تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة لتقليل خسائر مؤسسات المناولة المحلية في ظل جائحة كوفيد 19: دراسة حالة شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر.

ICT as a Tool to Reduce the Losses of Local Subcontractors in Light of the Covid-19 Pandemic, Lafarge Holcim case study, Algeria subsidiary.

مكي مصطفى*

مخبر إدارة التغيير في المؤسسة الجزائرية.

جامعة ابراهيم سلطان شيبوط *University of Algiers 3*

mekki.mustafa@univ-alger3.dz

تاريخ الإرسال: 2022/01/02 تاريخ القبول: 2022/03/14 تاريخ النشر: 2022/04/22

ملخص:

تشير مدونات البنك العالمي أن انتشار فيروس كورونا "كوفيد 19" تسبب في انخفاض كبير ومتواصل في مبيعات المؤسسات وخاصة الصغيرة منها، كما تُؤكِّد الإغلاقات العامة أن التواصل الرقمي بات الآن ضرورة لابد منها من أجل التكيف مع هذه الأزمة؛ هنا تظهر أهمية هذه الدراسة والتي نهدف من خلالها إلى الوقوف الميداني على مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التقليل من خسائر مؤسسات المناولة المحلية في ظل هذه الجائحة. تمت الدراسة الميدانية بشركة لافارج هولسيم فرع الجزائر، أين تم الاعتماد على المنهج الكيفي والذي استخدمنا فيه الملاحظة الميدانية، ملاحظة الوثائق والمقابلة نصف الموجهة كأدوات لجمع البيانات، حيث تم استخدام برنامج Nvivo11 لتحليل المقابلات التي أنجزت مع عينة قصدية مكونة من ثلاثة خبراء من هذه الشركة. لنتوصل في الأخير لعدة نتائج، أهمها الدور الكبير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التقليل من خسائر الشركات الآمرة والمناولة معا.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، خفض التكاليف، شركة لافارج هولسيم الجزائر، مناولة الصناعية، برنامج Nvivo11.

Abstract:

World Bank blogs indicate that the spread of the Corona virus "Covid-19" has caused a significant and continuing decline in sales of institutions, especially small ones; Also, Public closures confirm that digital communication is now a necessity in order to adapt to this crisis. Here shows the importance of this study, through which we aim to make a point of view on the contribution of ICT in reducing the losses of local subcontractors in the light of this pandemic. The field study was carried at LafargeHolcim, Algeria branch, where the qualitative approach was used, in which we used field observation, document observation and semi-structured interview as tools data collection, Where the program of Nvivo11 Was used to analyse the interviews which were carried with an intentional sample of three experts from this company. Finally, we have obtained several conclusions, the most important of which is the great role of ICT in reducing losses of both principal and subcontractors.

Key Words: ICT, Cost Reduction, LafargeHolcim Algeria, Subcontracting institutions, Nvivo11 program.

JEL Classification : L86, O14.

* مرسل المقال: مكي مصطفى (*mekki.mustafa@univ-alger3.dz*).

المقدمة

أدى تفشي فيروس كورونا "كوفيد-19" في دول العالم إلى زعزعة اقتصادها وتهديد مختلف القطاعات والمؤسسات فيها، إذ تسببت هذه الجائحة في انخفاض كبير ومتواصل في مبيعات المؤسسات وخاصة الصغيرة منها، فقد انخفضت المبيعات لحوالي 84% من المؤسسات في البلدان النامية مقارنة بنفس الفترة من سنة 2019، واللافت للنظر أن متوسط الانخفاض بلغ 49%. وبعد أربعة أشهر من ذروة الأزمة، لا تزال المبيعات أقل بنسبة تزيد عن 40%، هذا وتأثرت المؤسسات المصغرة والصغيرة (أقل من 20 عاملاً) على نحو لا يتناسب مع ظروفها وبدرجة أكثر من غيرها، حيث شهدت انخفاضاً في مبيعاتها بنسبة 50% أو أكثر، بينما شهدت المؤسسات المتوسطة والكبيرة (100 عامل فأكثر) انخفاضات في مبيعاتها تقل عن 40% (Freund, 2020).

من المتوقع أن تعمق صدمة جائحة كوفيد-19 من التغيرات الهيكلية التي يشهدها النظام التجاري العالمي ومن أهمها المضي قدما في تطوير سلاسل الإمداد الدولية، تصاعد دور التحولات الرقمية واستمرار تنامي الأهمية النسبية لتجارة الخدمات؛ هذا ما يلزم العديد من البلدان خاصة النامية منها التركيز على تطوير مستويات بنيتها التحتية والتقنية. فتوجيه الاستثمارات نحو تعزيز البنية التحتية وتقنية المعلومات والاتصالات لعب دورا كبيرا في ظل أجواء عدم اليقين في تعزيز الثقة وتعويض الانخفاض المتوقع في الاستثمار الخاص (صندوق النقد العربي، 2021).

رغم ذلك يوجد بصيصاً من الأخبار السارة؛ فقد تبين أن الكثير من المؤسسات تغلبت على تأثيرات الجائحة، كما زاد استخدام أكثر من ثلث المؤسسات لمبتكرات التكنولوجيا الرقمية من أجل التكيُّف مع الأزمة. إذ إنه في مختلف أنحاء العالم، تُؤكِّد الجائحة والإغلاقات العامة المرتبطة بها أن التواصل الرقمي بات الآن ضرورة لابد منها، حيث أصبحت الإنترنت بوابة الوصول إلى الكثير من الخدمات الأساسية مثل منصات الصحة الإلكترونية، والتحويلات النقدية الرقمية، وأنظمة الدفع الرقمي (Blake & Wadhwa, 2020).

تكتسي أفريقيا طابعا رقميا متزايدا، ففي السنوات العشر الماضية سجلت القارة أعلى معدل نمو عالمي في الوصول إلى الإنترنت، إذ بلغت نسبة السكان الذين يتمتعون بإمكانية الوصول لها سنة 2018 حوالي 24.4 %، محرزة بذلك تقدم كبير في اشتراكات الهاتف المحمول بالمقارنة بـ 2.1 % في العام 2005 (Denis، 2021).

تثمر الاستثمارات التي تدعم البنية التحتية والخدمات الرقمية الجديدة الكثير من الفوائد غير المتوقعة، إذ يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أن تزيد من كفاءة الطاقة الإنتاجية للمؤسسات من خلال توفير معلومات في الوقت المناسب حول العرض والطلب، كما يمكنها أن تساعد البيئة عندما تحد من التنقل أو تستبدله بالاتصالات عبر مختلف برامج الاتصال عبر الإنترنت، ففي مجتمع رقمي حقيقي أين تكون التقنيات الرقمية وتقنيات الهاتف المحمول متاحة ويسهل الوصول إليها، يتمتع الجميع بفرص أكبر للتنافس والنجاح (Denis، 2021).

تمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال المورد المهم الذي لا يستهان به، إذ يمكن وصفها بأنها عمود ارتكاز أي مؤسسة، حيث تبين أن تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال يمكن أن يساعد المؤسسات على تحسين أدائها من خلال زيادة إنتاجيتها وتحسين كفاءتها وتخفيض تكاليفها (مدلس و عتو، 2017، الصفحات 196-197).

من خلال ما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

في ظل تداعيات انتشار فيروس كورونا، كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أن تساهم في تقليل خسائر مؤسسات المناولة لدى شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر؟

يتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي عدة أسئلة فرعية تستدعي الإجابة عليها، وهي كما يلي:

- ما هو واقع المناولة الصناعية في شركة لافارج هولسيم للإسمنت فرع الجزائر؟
- في ظل تداعيات جائحة فيروس كورونا كوفيد-19، كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خفض تكاليف كل من شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر والمؤسسات المناولة لديها؟

بغرض الإجابة عن إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية لها نطرح الفرضيات التالية:

- تحظى المناولة الصناعية برعاية بالغة الأهمية في شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر؛
- تساهم برمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خفض تكاليف كل من شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر والمؤسسات المناولة لديها، الشيء الذي يساهم في تقليل خسائرهم في ظل جائحة فيروس كورونا.

الهدف من الدراسة: ترمي الدراسة التي بين أدينا لتحقيق مجموعة من الأهداف، أهمها الوقوف على:

- أهمية المناولة الصناعية بالنسبة للشركات الآمرة والمنفذة؛
- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة لشركة لافارج هولسيم فرع الجزائر؛
- مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الضغط على التكاليف، خصوصا في ظل جائحة كورونا.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في أنها تعالج مشكلة حقيقية أرهقت الباحثين والمديرين على حد السواء، ألا وهي إيجاد طريقة فعالة للتحكم في التكاليف التي تعد حجر الأساس في كل مشروع، ومع زيادة انتشار فيروس كورونا وتداعياته الخطيرة زادت هاته المشكلة استفحالا، ما تسبب في تكبد الشركات خسائر كبيرة أدت لغلق العديد منها؛ هنا تظهر أهمية بحثنا باقتراحه لحلول عملية لهاته الشركات من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كحل لمشكلة الخسائر المتفاقمة، عن طريق دراسة ميدانية دقيقة لكيفية تصرف شركة متعددة الجنسيات تملك من الموارد المادية وغير المادية ما يؤهلها لإيجاد حلول حقيقية لهاته المشكلة، وكيف استغلت برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال كحل لها ولباقي المؤسسات المناولة لديها والتي هي في أمس الحاجة لها لإتمام مختلف أعمالها.

منهجية الدراسة: بحثنا هذا يندرج تحت عنوان البحوث الكيفية التي تعتمد على دراسة الحالة الميدانية، حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي لوصف الظاهرة وتحليلها قصد الخروج بنتائج علمية وعملية، ولجمع المعلومات والبيانات اللازمة لذلك استعملنا عدة أدوات تمثلت في: الملاحظة الميدانية، ملاحظة الوثائق والمقابلة نصف الموجهة التي استعملنا الأسلوب التقليدي في تحليلها.

I.الإطار المفاهيمي للدراسة:

تعد المناولة أحد أهم أشكال التحالفات بين الشركات الكبرى والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حيث تهدف الأخيرة إلى تطوير مواردها وكفاءاتها في حين تهدف الأولى إلى تقليص تكاليفها وتسهيل الوصول إلى الموارد والكفاءات (بن ناصر و دبي، 2021، صفحة 350)، سنقدم في هذا المحور توضيحات حول مفاهيم الدراسة الأساسية والتي تتمثل في المناولة الصناعية، تكنولوجيا المعلومات والشركات متعددة الجنسيات.

1.المناولة الصناعية

للمناولة أهمية كبيرة بالنسبة للصناعات الصغيرة والمتوسطة، فهي تسمح لها بالتخصص وربح الوقت والتحكم في التكلفة (دبوش و بيري، 2017، صفحة 110)، كما تعد من الأساليب الفعال في توفير الاحتياجات وتعزيز تنافسية المؤسسات وتعزيز مبدأ التخصص والتسكين من حدة المنافسة، فهي تسهم في الزيادة في الجودة من خلال الاستفادة من أثر الخبرة التي يتمتع بها غيرها (عزيرو، 2015-2016، صفحة 91).

1.1.تعريف المناولة الصناعية: المناولة الصناعية مصطلح متعارف عليه في دول المغرب العربي ودول شمال إفريقيا، أما بالنسبة لدول المشرق العربي فالمصطلح المتعارف عليه هو التعاقد أو المقاولة من الباطن، يطلق عليها بالفرنسية "LA SOUS-TRAITANCE" أما بالإنجليزية فتسمى "OUTSOURCING" (صمبة و فودوا، 2019، صفحة 2).

عرفت المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين "AIDMO" سنة 2000 المناولة على أنها "جميع العلاقات التعاونية والتكاملية التي تنشأ بين مؤسستين أو أكثر خلال العملية الإنتاجية، والتي تقوم بموجبها مؤسسة مقدمة للأعمال بتكليف مؤسسة أو أكثر تسمى منفذة العمل (مناولة أو مجهزة) متخصصة لإنجاز مرحلة أو أكثر من عمليات الإنتاج طبقا لعقد محدد مسبقا وملزم للطرفين (دبوش و بيري، 2017، صفحة 114).

في حين عرفتها "Deborah Swenson" سنة 2005 بأنها "عنصر من عناصر العولمة التي أثارت قلقا خاصا لأن أصحاب القرار في الشركات على دراية بأن التحسينات في تكنولوجيا المعلومات تمكن الشركات من خفض التكاليف عن طريق المناولة الصناعية للمدخلات وللتجميع بالاستعانة بمواقع خارجية أقل تكلفة" (بن ساسي و ببة، 2019، صفحة 455).كما عرفها "Jean Marie Pitron" سنة 2007 بقوله: "يمكن تعريف المناولة من الباطن من خلال قرار مؤسسة تدعى المؤسسة الآمرة بالأعمال بالتعهد إلى مؤسسة أخرى تدعى المؤسسة المناولة من الباطن بمهمة تنفيذ بعض المهام وفقا لدفتر مواصفات يترجم كيفية انجاز منتج/خدمة التي تتخصص فيها مع احتفاظ المؤسسة الآمرة بالمسؤولية الاقتصادية النهائية (بن علي، 2016، صفحة 217).

ويمكن تقديم تعريف إجرائي للمناولة الصناعية على أنها العملية التي يطلب من خلالها الزبون أو ما يطلق عليه المؤسسة الآمرة، من مؤسسة أخرى تدعى المؤسسة المنفذة أو المناولة بإنجاز خدمات أو منتجات خاصة، على أن تكون المؤسسة الآمرة هي المسؤولة الوحيدة عن التسويق النهائي للمنتج كما تتحمل كامل مسؤولية خدمات ما بعد البيع (عزيرو، 2015-2016، صفحة 89).

2.1.أهمية المناولة الصناعية: أوضحت العديد من الدراسات أن الوعي بأهمية المناولة في تحقيق التنمية الصناعية في تزايد كبير، نتيجة تحقيق العديد من التجارب نجاحا معتبرا على غرار التجربة اليابانية (شعباني، 2020)؛ فالمناولة تساهم في خلق مؤسسات صغيرة ومتوسطة متخصصة تعمل على رفع مستوى المؤسسات الكبيرة من خلال خلق نسيج صناعي متنوع قادر على تلبية مختلف متطلبات السوق، امتصاص البطالة بما تسخره من مناصب عمل دائمة ومؤقتة، الرفع من الإنتاج والإنتاجية، المرونة وامكانية الاستجابة السريعة لتقلبات السوق، تحقيق وفرات الحجم وإمكانيته الضغط على التكاليف، التطور التقني والتكنولوجي نتيجة نقل المعارف والتكنولوجيا من المؤسسات الكبيرة إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (بختاوي، 2020، الصفحات 77-78).

3.1.أصناف المناولة الصناعية: يمكن تصنيف المناولة وفق العديد من التصنيفات، فهي تصنف حسب مدة العقد إلى مناولة ظرفية أو سببية ومناولة دائمة أو هيكلية، وتصنف وفق محل المناولة إلى مناولة داخلية داخل الشركة الآمرة وأخرى خارجية، كما يمكن تصنيفها وفق موضوع المناولة، طبيعة المناولة، نطاق التعاقد وتعقد العلاقة بين الشركة الآمرة والمؤسسات المنفذة؛ الجدول رقم 01 يوضح أهم وأشهر المعايير المستعملة كتصنيفات لأنواع المناولة.

جدول رقم (01): تصنيفات المناولة.

التصنيف	نوع المناولة	المعنى
طبيعة المناولة	مناولة القدرة	حالة عدم تمكنها من الاستجابة لجميع الطلبيات في الوقت المحدد.
	مناولة التخصص	حالة امتلاك المؤسسة المناولة مهارات أو معدات خاصة التي لا تتوفر عليها الآمرة.
	مناولة السوق	منح جميع عقود المناولة لأفضل مؤسسة مناولة في السوق ويسمى المناول الرئيسي.
مدة عقد المناولة	مناولة دائمة	تتعلق بالمنتجات المعقدة، تكون العلاقة بين المؤسستين طويلة المدى أو حتى دائمة.
	مناولة ظرفية	لأسباب عابرة وظرفية تلجا المؤسسة إلى المناولة لتنفيذ جزء من العملية الإنتاجية.
محل المناولة	مناولة داخلية	مؤسسة آمرة وفي موقعها الخاص تكلف مؤسسة أخرى خارجية بإنجاز عمل معين.
	مناولة خارجية	التنفيذ يكون على الموقع الخاص بالمؤسسة المناولة (الخارجية).
نطاق التعاقد	مناولة وطنية	المؤسستان من نفس الجنسية وتعملان داخل حدودهما الوطنية.
	مناولة دولية	المؤسستان من جنسيتين مختلفتين ولا يهم اين تعملان.
تعقد العلاقة	مناولة بسيطة	تكون هناك علاقة مباشرة بين المؤسستين الآمرة والمناولة.
	مناولة بالتسلسل	بشكل هرمي رأسه المؤسسة الآمرة يليه المؤسسة المناولة من الصنف الأول ثم الثاني.
موضوع المناولة	مناولة صناعية	ترتبط بالسلع المادية كتقديم قطع خاصة بالصناعات الميكانيكية.
	مناولة خدماتية	تتعلق بسلع غير مادية كالحراسة، الصيانة، النقل... إلخ.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (عزيرو، 2015-2016، الصفحات 97-101) **و** (شعباني، 2020، الصفحات 9-10) **و** (بن علي، 2016، صفحة 218).

4.1.أسباب اللجوء المناولة الصناعية: ينطلق دافع المناولة بصفة عامة من المبدأ التالي: "الحصول بالتعاون مع مؤسسات أخرى على المردودية القصوى للإنتاج الصناعي" (بختاوي، 2020، صفحة 78)؛ فمن جهة تلجأ المؤسسة الآمرة بالأعمال إلى خيار المناولة من أجل التركيز على المهمة الأساسية لها، وما توفره من خفض

التكاليف، التخصص والمرونة؛ ومن جهة أخرى تبين أن المؤسسات المحلية التي استفادت من عقود للمناولة مع شركات كبيرة وذات مزايا تنافسية عالية استفادت من نقل المعرفة والتكنولوجيا واكتسبت المزيد من المهارات الإدارية الشيء الذي ساهم في تطورها ونموها مقارنة بباقي المؤسسات (Khouriba & Yaouhi, 2020).

أ.أسباب لجوء المؤسسات الآمرة بالأعمال للمناولة الصناعية: بحسب دراسة قام بها عام 1995 " Van Eenennaam" حول المزايا التي توفرها المناولة للمؤسسات الهولندية، والتي توصل فيها الباحث إلى جملة من المزايا التي تجعل المؤسسات محل الدراسة تلجأ إلى المناولة الصناعية، حيث توصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم 02 (بن علي، 2016، صفحة 218).

جدول رقم (02): المزايا التي توفرها المناولة بحسب "Van Eenennaam".

المزايا	مزايا في التكاليف	مرونة جيدة	تخفيض التكاليف	السياسات البيئية	تحسين الجودة	تموين النشاطات الثانوية	إمكانية الحصول على التكنولوجيا الجديدة
النسبة	%82	%35	%18	%15	%10	%10	%03

المصدر: (بن علي، 2016، صفحة 218).

الجدول أعلاه يظهر، أنه يوجد شبه اجماع في المؤسسات عينة الدراسة على أن المزايا المتعلقة بالتكاليف هي اهم مزايا المناولة بنسبة 82%، يليها ميزة المرونة بنسبة 35%، ثم السياسات البيئية بنسبة 15%، وبعدها تحسين الجودة وتموين النشاطات الثانوية بنسبة 10% وأخيرا إمكانية الحصول على التكنولوجيا الجديدة بنسبة 03%. أي أن السبب الرئيسي الذي يجعل المؤسسات الآمرة بالأعمال تلتجئ للمناولة الصناعية هو الضغط وتقليل التكاليف.

ب.أسباب لجوء المؤسسات المنفذة (المُناولة) للمناولة الصناعية: كما توفر المناولة الصناعية العديد من المزايا للمؤسسات الآمرة بالأعمال، فإنها أيضا توفر عديد المزايا للمؤسسات المنفذة أو المناولة والتي تجعلها تلجأ لها، وفي هذا السياق يمكننا أن نلخص أهم دوافع لجوء المؤسسات المنفذة إلى المناولة الصناعية في النقاط الموالية:

- التخصص في التقنية: غالبا ما نجد رؤساء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يفضلون التخصص في تقنية معينة بدلا من تشتيت جهودهم على أعمال لا يتقنونها، لذا يتفانون فيه (بختاوي، 2020، صفحة 78)؛
- تحقيق وفرات الحجم والضغط على التكاليف: من خلال التركيز على نشاط واحد أو تخصص فيه، حيث يمكن لعارضي هذه الخدمات التعهد بتقديم هذه الوفرات في الحجم.
- الاستفادة من نقل التكنولوجية: اتفاقيات المناولة بمثابة آلية وأداة قوية لرفع المستوى التكنولوجي للشركات الصغيرة والمتوسطة، من خلال الاستفادة من جميع الأصول غير المادية كالمعارف والمهارات والقدرات البشرية.
- الدعم المالي: تقدم المؤسسات الاقتصادية لمؤسساتهم المناولة مساعدات مالية، كما يستفيد المناولين من الحصول على الائتمان من الجهات المانحة لهذا الأخير. (العلواني و بن سمينة، 2018، صفحة 196)
- التقليل من المخاطر: حصول الشركات الصغيرة والمتوسطة على عقود مناولة يمكن أن يقلل من مخاطر استمرار ونموها خصوصا في بداياتها.

- استغلال الطاقة المتوفرة: تمكن المناولة من استغلال الطاقة المتوفرة في المؤسسة وذلك بتوفير عناء البحث والتطوير في مجال معين والذي يمكن أن تقوم به المؤسسة الآمرة بالأعمال (شعباني، 2020، صفحة 10).

2.تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها العملية التي تسمح بتحسين التقنيات الأساسية من أجل تطوير الإنتاج الصناعي، فهي تمتاز بقدرتها على تقليص الوقت وتقريب المسافات من خلال تقديم المعلومة اللازمة في الوقت المناسب؛ الشيء الذي يمكن المؤسسات من امتلاك ميزة تنافس بها، من خلال التحكم في تكاليفها والتي تعتبر حجر الاساس للمنافسة مع باقي المؤسسات (درويش، بلمداني، و بن تراري، 2018).

1.2.مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يشير مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى مجموعة من الطرق والأساليب التي يمكن استخدامها للتواصل وتجميع وتبادل المعلومات باستخدام كافّة الطرق التكنولوجيّة المتاحة وأهمها الكمبيوتر بكل أشكاله وأحجامه، الألواح والهواتف الذكية، الشبكات ...إلخ.

أ.التكنولوجيا: تكنولوجيا كلمة معربة ولا أصل لها في كتب اللغة العربية وقواميسها، وهي مكونة من مقطعين، تكنيك ومعناه الطريق أو الوسيلة ولوجي وتعني العلم، فيكون المعنى العام للكلمة علم الوسيلة والتي يستطيع الإنسان بها بلوغ مراده (نبار، 2019، صفحة 89). وتعرف على أنها العملية التي تسمح من خلال طريقة واضحة للبحث العلمي، بتحسين التقنيات الأساسية وتطبيق المعارف العملية من أجل تطوير الإنتاج الصناعي (قابوس، بن الحبيب، و بلهوشات، 2020، صفحة 793). أما الباحث Boly فيعرفها سنة 2009 بأنها: "مجموعة من المعرفة العلمية، التقنية والمعرفة المرتبطة بتصنيع كل ما سبق ذكره كالاستراتيجية، المعرفة التجارية، المالية، التنظيمية والإدارية...إلخ" (ذبيح و جنادي، 2021، صفحة 272).

ب.المعلومات: تعرف المعلومات بأنها ما يستخلص من جمع وتنظيم وتحليل وتلخيص البيانات (نبار، 2019، صفحة 89). كما تعريف بأنها البيانات التي تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها، وبالتالي فالمعلومات لها معنى وتؤثر في ردود أفعال وسلوك من يستقبلها (بن الحبيب، 2018، صفحة 561).

ج.الاتصال: هو العملية التي يتم من خلالها إرسال رسالة معينة من مرسل إلى مستقبل مستهدف وباستخدام أكثر من اسلوب ومن خلال وسائل اتصالية محددة (قابوس، بن الحبيب، و بلهوشات، 2020، صفحة 793).

د.تكنولوجيا المعلومات والاتصال: يقوم تعريف ICT على توضيح مصطلحين هما تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات حيث يعد الاول تعبيرا عن مجموعة من العناصر والقدرات المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات من حيث تخزينها ونشرها باستخدام تكنولوجيا الحاسوب والاتصالات بسرعة وبكفاءة عالية، في حين أن تكنولوجيا الاتصالات تتمثل في الآلات، الاجهزة الخاصة التي تساعد على إنتاج المعلومات وتوزيعها استرجاعها وعرضها، ومن ثم تعد ICT مجموعة من الاجهزة والخدمات التي تقوم بالتقاط البيانات وإرسالها وعرضها بشكل الكتروني، تشمل الحواسيب الشخصية وشبكات الاتصالات عريضة النطاق وأجهزتها ومراكز بياناتها (مونيس،

ملياني، و حبالي، 2020، صفحة 249). ويرى روبن وبرنت أن تكنولوجيا الاتصال هي أي أداة أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات (نبار، 2019، صفحة 89).

كتعريف شامل يعرفها المجلس الاستشاري للبحوث والتطوير التطبيقي على أنها الجوانب العلمية والتقنية والهندسية والأساليب الإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها والحواسيب وتفاعلها مع الإنسان والآلات والقضايا الاجتماعية والاقتصادية والثقافية المرتبطة به (فراطسة، 2019، صفحة 3).

2.2.مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تتكون تكنولوجيا الاعلام والاتصال من خمسة مكونات أساسية يمكن تلخيصها في الآتي: (قابوس، بن الحبيب، و بلهوشات، 2020، صفحة 794)

- العتاد المعلوماتي: تتمثل في المعدات الفيزيائية مثل الحواسيب وغيرها من الأجهزة؛
- تكنولوجيا البرمجيات: برامج الحاسوب والتطبيقات التي تستخدم نظام معلومات المؤسسة لتفعيل العمليات؛
- تكنولوجيا التخزين: الحوامل الفيزيائية التي تستعمل للتخزين كالأقراص الصلبة؛
- تكنولوجيا الاتصال: جميع المعدات والوسائط والبرمجيات التي تعمل على نقل المعطيات والبيانات؛
- الشبكات: تربط بين الأفراد الحواسيب لتبادل المعطيات أو الموارد.

3.2.خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تمتاز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعدة خصائص تميزها عن التكنولوجيات الأخرى فيما يتعلق بمعالجة المعلومات وتطبيقاتها المختلفة، ويمكن تحديد أهم خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يلي: (حواسني، 2017، صفحة 51)

- التفاعلية: تفاعل بين الإنسان والحاسوب وما ينتج عنه من إمكانية الارسال والاستقبال في آن واحد؛
- اللامركزية: هي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- تقليص المسافات: حيث تجعل من المسافات المتباعدة جغرافيا متقاربة إلكترونيا؛
- تقليص المكان: الحجم الهائل من البيانات والمعلومات المخزنة؛
- تقليص الوقت: مع التطور التكنولوجي سيتناقص وقت الاستجابة للطلبات؛
- قابلية التحرك والحركية: في أي مكان عن طريق وسائل الاتصال؛
- قابلية التحويل: سهولة نقل المعلومات والبيانات عن طريق وسائل الاتصال؛
- تزايد النظم الشبكية: إمكانية الربط بين النظم الداخلية وربطها بنظم خارجية؛
- تطوير البيئة الإلكترونية فكريا: خلال التفاعل لوقت طويل مع نظم وتكنولوجيا.

3.الشركات متعددة الجنسيات

بالإنجليزية Multinational Corporations وتكتب اختصارا MNCs أو Multinational Enterprises وتكتب اختصارا MNEs، حيث برز مصطلح الشركات متعددة الجنسيات أول مرة في مجلة "بزنس ويك" الأمريكية سنة 1963، وذلك في ملحق خاص بعنوان "الشركات متعددة الجنسيات" (بن خزناجي و أوسرير، 2017، صفحة 93).

1.3.مفهوم الشركات متعددة الجنسيات: ظهرت عدة محاولات لوضع تعريف لها كل حسب اختصاصه وحسب الزاوية التي ينظر منها؛ حيث تم تعريفها على أنها مشروع يملك ويسيطر على عدة منشئات إنتاجية من خلال مركز رئيسي يرسم استراتيجية واحدة لمجموعة من الفروع المساعدة ذات شخصية مستقلة (صحراوي و بوقميجة، 2020، صفحة 97). كما عرفها كلاوذنز بأنها شركة تستمد قسماً هاماً من استثماراتها ومواردها وسوقها وقوة العمل بها من خارج البلد الذي يوجد فيه مركزها الرئيسي (عبد العزيز، زكريا، و عبد الجليل، 2010، صفحة 117).

2.3.خصائص الشركات متعددة الجنسيات: تتميز الشركات متعددة الجنسيات بخصائص تميزها عن باقي الشركات، فهي شركات ضخمة وذات مواد مادية وبشرية ضخمة، ويمكن حصر أهم خصائصها في: (فارسي و مخلوفي، 2020، الصفحات 128-129)

- ضخامة حجمها: ويظهر ذلك من خلال حجم مبيعاتها وعدد العمال؛
- اتساع رقعة نطاقها الجغرافي: من خلال امتدادها خارج حدود الدولة الأم؛
- تنوع نشاطاتها: بغية تغطية احتمال خسارتها في نشاط ما تقوم بتنويع أنشطتها؛
- التفوق والتطور التكنولوجي: تعد مصدرا أساسي لنقل المعرفة الفنية والإدارية؛
- إقامة التحالفات الاستراتيجية: إمكانية إدارة علاقات التعاون والتكامل فيما بينها؛
- المزايا الاحتكارية: كاحتكار التكنولوجيا الحديثة ومختلف المهارات الفنية والإدارية؛
- تعبئة الكفاءات: من خلال استقطابها، تدريبها، تحفيزها والمحافظة عليها؛
- إدارتها وتنظيمها: نظرا لتطبيقها مفاهيم الادارة الاستراتيجية.

II.الإطار التطبيقي للدراسة

قسم هذا المحور إلى ثلاثة أجزاء، الجزء الأول لمجتمع وعينة الدراسة أما الجزء الثاني للأدوات المستخدمة في الدراسة والجزء الأخير لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.

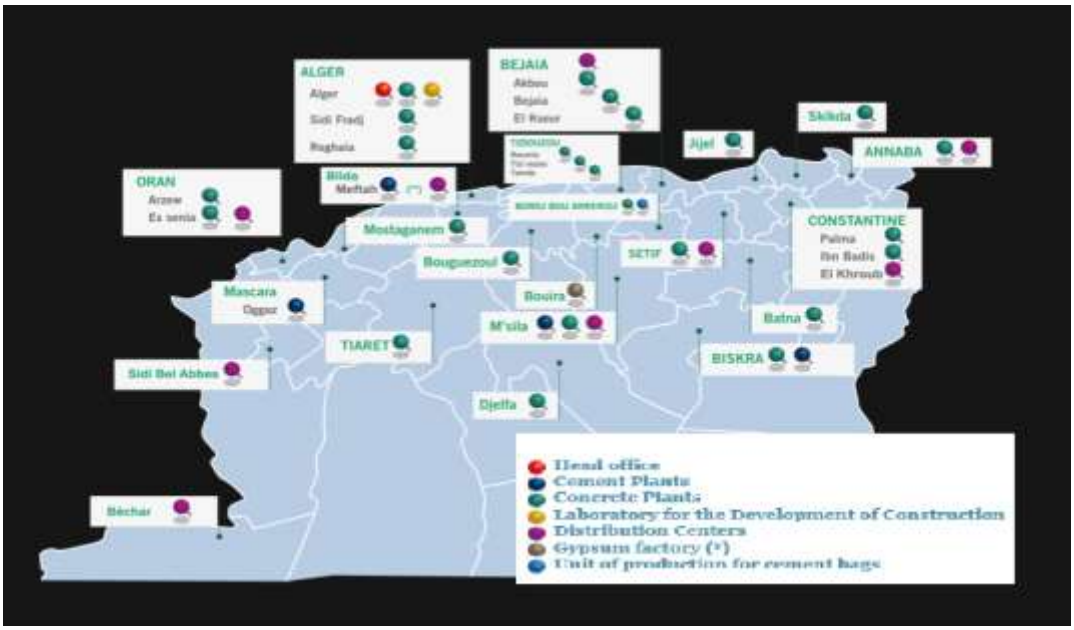
1.مجتمع وعينة الدراسة

يندرج بحثنا هذا تحت إطار البحوث الكيفية التي تعتمد على دراسة الحالة الميدانية، حيث تمت الدراسة الميدانية بمصنع الإسمنت بالمسيلة التابع للمجمع العالمي والرائد في ميدان صناعة وتوزيع الإسمنت لافارج هولسيم "LafargeHolcim"، أما عينة الدراسة فكانت عينة قصدية تتطلبتها إشكالية البحث وطبيعة الدراسة الكيفية، والتي تكونت من 03 خبراء كان لهم الاطلاع الكافي بموضوع البحث للإجابة على أسئلة المقابلة نصف الموجهة.

نشأت شركة لافارج هولسيم سنة 2015 من اندماج العملاقين في مجال مواد البناء، شركة لافارج الفرنسية (1833) وشركة هولسيم السويسرية (1912)، لتكون الشركة العملاقة والرائدة عالميا في عمليات صناعة وتسويق الاسمنت والخرسانة الجاهزة عبر أكثر من 2300 موقع عبر العالم، والتي يعمل بها حوالي 75.000 عامل في 80 دولة. في حين أن فرع الشركة في الجزائر يضم ثلاثة مصانع للإسمنت بطاقة اجمالية 11.90 مليون طن سنويا،

مصنع حمام الضلعة بولاية المسلة، مصنع عكاز بولاية معسكر، مصنع بسكرة بالشراكة مع مجمع سواكري، وتوظف حوالي 2200 موظف بشكل مباشر و3300 بشكل غير مباشر.

الشكل رقم (01): تموقع شركة لافارج هولسيم في الجزائر.



المصدر: الموقع الخاص بالشركة على الأنترانت.

2.أدوات جمع البيانات

بعد اختيار منهجية البحث وتحديد عينة الدراسة، نتحدث الآن عن أدوات جمع المعلومات والبيانات، حيث استخدمت الدراسة عدة أدوات تبين لنا أنها الأنسب للإجابة على إشكالية البحث والتأكد من الفرضيات المطروحة، وتمثلت هذه الأدوات في:

1.2.الملاحظة الميدانية: تسمى الملاحظة المباشرة لأنها تعتمد عادة على المشاهدة الميدان للظاهرة محل الدراسة بصفة مباشرة، بصفة الباحث موظف في الشركة منذ 2005 فيمكنه ملاحظة مختلف التغيرات ميدانيا.

2.2.ملاحظة الوثائق: تعد من الأدوات الأكثر استخداما لجمع المعلومات في العلوم الاجتماعية، حيث تمثلت في مختلف منشورات الشركة على الأنترانت والإنترنت.

3.2.المقابلة نصف الموجهة: تم استعمالها نظرا لأن طبيعة أسئلتها تسمح للشخص المستجوب من الإجابة على أسئلة محددة، مع منحه نوع من الحرية في الإجابة بإعطائه فرصة للتحدث، حيث تم تقسيم دليل المقابلة لثلاثة أبعاد، بعد يتعلق بالمناول الصناعية، بعد يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والبعد الأخير للعلاقة بينهم.

3.تحليل البيانات واختبار الفرضيات

تناقش الدراسة التي بين أيدينا مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الحد من تداعيات فيروس كورونا كوفيد-19 على شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر والمؤسسات المناولة لديها، وذلك من خلال الوقوف على بعض البرامج (Applications) التي تم تطويرها في شركة لافارج هولسيم.

1.3.مناخ المقابلات: بعد تحضير دليل المقابلة والذي تكون من ثلاثة محاور في كل محور خمسة أسئلة؛ تم تحديد ثلاثة خبراء موزعين على القطاعات التي لها علاقة ببحثنا كعينة للدراسة، حيث تم الاتصال بهم عن طريق الهاتف وبعد شرح أهداف مشروع البحث تم تحديد موعد للمقابلة، والجدول التالي يظهر المناخ الذي تمت به المقابلات.

الجدول رقم (03): مناخ المقابلات مع الخبراء الثلاثة.

الخبير	مدة ومكان المقابلة	الأهداف من المقابلة
الخبير 01 **18 سنة خبرة.**	– مدة المقابلة 55 دقيقة. – تمت في مكتب الخبير.	– البعد الأول: علاقة المناولة، أهميتها، أنواعها، سبب اللجوء إليها، فوائدها...
الخبير 02 **18 سنة خبرة.**	– مدة المقابلة 51 دقيقة. – تمت في مكتب الخبير.	– البعد الثاني: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، المفهوم، عناصرها، أهم البرامج المستخدمة....
الخبير 03 **15سنة خبرة.**	– مدة المقابلة 45 دقيقة. – عبر الهاتف.	– البعد الثالث: خفض التكاليف وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والمناولة، كيف يمكنها تقليل التكاليف....

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على احصائيات من الشركة.

معدل خبرة المستجوبين هو 17 سنة داخل الشركة وهو معدل جد مقبول، أما معدل مدة المقابلات فكان 50 دقيقة و20 ثانية وهو وقت جد كاف للمستجوب للإجابة على 15 سؤال بشكل جيد.

2.3.تحليل المقابلات: لتحليل المقابلات تم الاعتماد الطريق التقليدية وهذا من خلال مقابلة أجوبة الخبراء لكل سؤال ثم حصر الأقوال المتشابهة والدالة على صحة الفرضيات؛ ثم التحليل باستخدام برنامج التحليل الكيفي Nvivo11. هذا البرنامج الذي يمكننا من مقارنة إجابات الخبراء الثلاثة مع بعضها البعض لاستخلاص بعض النتائج الكمية على غرار معامل التشابه النصي لبارسون. ويعتمد هذا البرنامج على أربعة مقاربات أساسية وهي المقاربة المعجمية، المقاربة الموضوعية، المقاربة اللغوية والخرائط المعرفية.

أ.المقاربة المعجمية: الهدف من هذه المقاربة هو وصف عما نتكلم، وهذا من خلال التركيز على الاحصاء الترددي والتشابه بين الكلمات والمصطلحات المستخدمة، والجدول الموالي يوضح المصطلحات الأكثر ترددا للخبراء الثلاثة معًا.

الجدول رقم (04): الكلمات الأكثر تكرارا للخبراء الثلاثة معا.

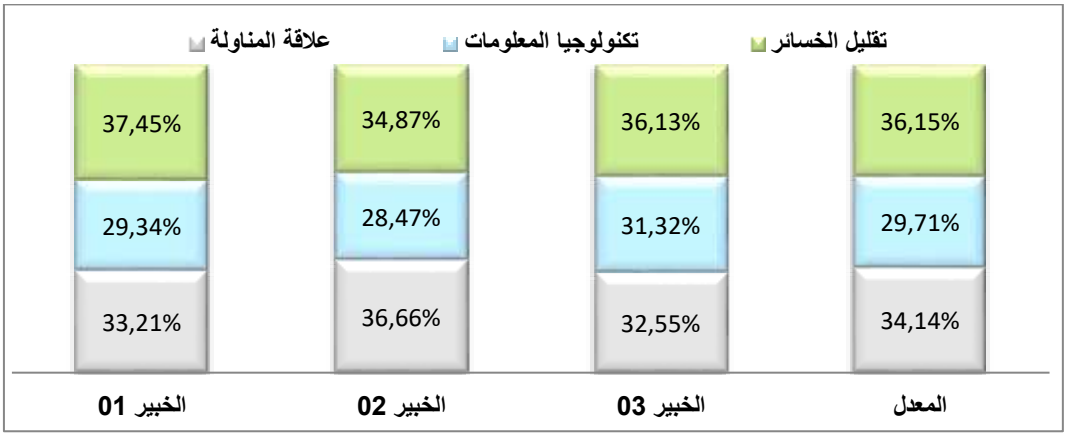
الكلمات	التكرار	النسبة %	كلمات مشابه
المناولة	75	2,29	مناولة، أخرجة، منفذة، آمرة
مؤسسة	62	1,90	مؤسسات، المؤسسات
مؤسسات المناولة	**137**	**4,19**	
تقليل	62	1,90	خفض، التحكم، الضغط، تخفيف، قللت
خسائر	56	1,71	تكاليف
تقليل الخسائر	**118**	**3,61**	
تكنولوجيا	47	1,44	
المعلومات	38	1,16	
الاتصال	33	1,01	
برامج	54	1,65	برمجيات، حلول، تطبيقات
برامج تكنولوجيا المعلومات	**172**	**5,26**	
شركة	63	1,93	شركتنا، الشركة
لافارج	52	1,59	
هولسيم	43	1,31	
الجزائر	37	1,13	بلدنا
شركة لافارج هولسيم الجزائر	**195**	**5,96**	
جائحة	45	1,38	الأزمة، وباء
كورونا	57	1,74	كورونا، كوفيد، الفيروس
جائحة كورونا	**102**	**3,12**	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Nvivo 11.

يبين الجدول السابق الكلمات الأكثر تكرارا للمقابلات الثلاثة والتي لها علاقة بفرضيات الدراسة، حيث تبين بشكل واضح التردد الكبير لمصطلحات الدراسة على غرار: "برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال" الذي تكررت كلماته 172 مرة بنسبة 5,26%؛ و"مؤسسات المناولة" التي تكررت كلماته 137 بنسبة 4,19%؛ كما ترددت كلمات مصطلح "شركة لافارج هولسيم الجزائر" 195 مرة بنسبة 5,96%؛ أما "تقليل خسائر" فقد تكررت كلماته 118 مرة بنسبة 61,3%، في حين ترددت كلمات "جائحة كورونا" 102 مرة بنسبة 3,12%. وهو ما يدل على أن المقابلات كانت تدور حول موضوع الدراسة.

ب.المقاربة الموضوعية: تقوم هذه المقاربة على حساب نسبة تغطية كل عقدة لكل خبير أو لكل مقابلة، هذه النسبة التي يمكننا من خلالها القول بأن كل محور من المقابلة ممثلا للعقدة التي يقابلها أم لا؛ والشكل الموالي يوضح نسبة تغطية كل العقد لكل للخبراء معا.

الشكل رقم (02): نسبة تغطية العقد لجميع الخبراء.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Nvivo 11.

يتشكل دليل المقابلة الذي تم اعداده من ثلاثة محاور في كل محور خمسة أسئلة، أي أن معدل تغطية كل محور من المقابلة هو 33,33%، وهي نسبة قريبة من النسب الفعلية المتحصل عليها، هذا دليل على أن المقابلات التي أجريناها كانت متوازنة الشيء الذي يعطي مصداقية أكثر لدراستنا. أما تفسير الزيادة الطفيفة (37,45%) في نسبة تغطية عقدة "تقليل الخسائر" فيرجع إلى طبيعة الأسئلة المفتوحة المستعملة في هذا المحور والتي عادة ما تتطلب وقت أكثر للإجابة عليها.

ج.المقاربة اللغوية: إذا كان الغرض من استخدام برنامج Nvivo هو الخروج ببعض النتائج الكمية فإن المقاربة اللغوية هي أقدر المقاربات الأربعة على ذلك، حيث يعد معامل التشابه النصي (معامل الارتباط بارسون) سواء بين الخبراء الثلاثة أو بين العقد أهم مخرجاتها وهو الذي يمكننا من تحديد درجة الترابط بين العقد ومنه الاستدلال على صحة الفرضيات. والجدولين المواليين يوضحان معامل التشابه النصي أو الارتباط بين الخبراء وبين العقد على التوالي.

الجدول رقم (05): معامل الارتباط لبارسون بين الخبراء الثلاثة.

المصدر 01	المصدر 02	معامل الارتباط بارسون
الخبير 3	الخبير 2	0.78
الخبير 1	الخبير 2	0.75
الخبير 3	الخبير 1	0.81
	المعدل	0.78

المصدر: مخرجات برنامج Nvivo 11.

بلغ معدل الارتباط أو التشابه النصي "بارسون" بين الخبراء 0.78 وهو ما يدل على تشابه كبير في الإجابات بين الخبراء، الشيء الذي يدل على حسن اختيار العينة القصدية كما يدل على أن الخبراء المستجوبين كانوا على دراية كافية بموضوع الدراسة.

الجدول رقم (06): معامل الارتباط بين العقد الثلاثة.

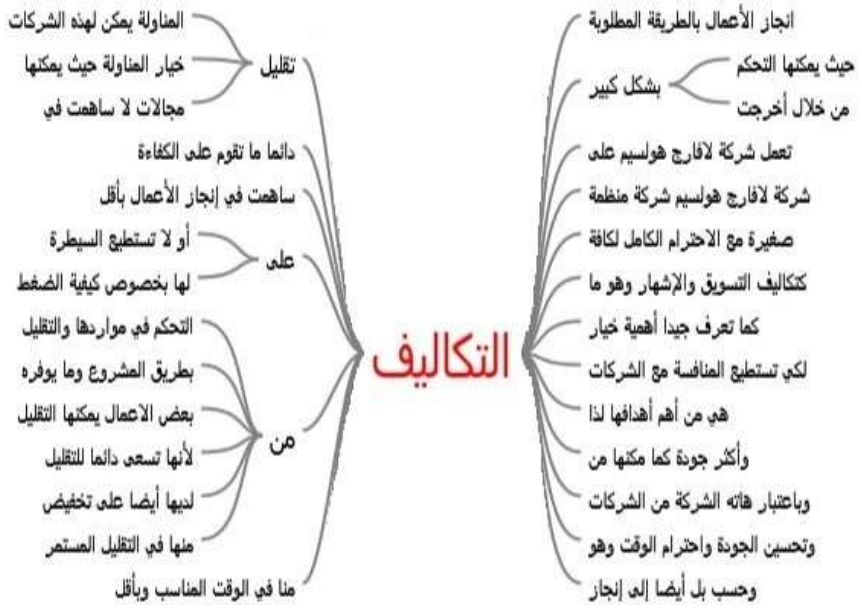
العقدة 01	العقدة 02	معامل الارتباط بارسون
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	تقليل الخسائر	0.79
تقليل الخسائر	علاقة المناولة	0.75
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	علاقة المناولة	0.68
	المعدل	0.74

المصدر: مخرجات برنامج Nvivo 11.

يبين الجدول السابق أن معدل الارتباط لبارسون بين العقد لكل المقابلات معا بلغ 0.74، وهو معدل جيد يمكننا من التأكد من أن هناك ترابط قوي بين جميع العقد، كما يظهر لنا أن أكبر معامل لبارسون كان بين عقدة نمو تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعقدة تقليل الخسائر حيث بلغ 0.79 وهو ما يعزز صحة الفرضية الثانية. كما أن معامل بيرسون بين عقدة علاقة المناولة وعقدة تقليل الخسائر بلغ 0.75 وهو ما يدل على الدور الكبير الذي يمكن أن تلعبه مؤسسات المناولة في تقليل خسائر شركة لافارج هولسيم الجزائر حسب الخبراء المستجوبين.

د.مقاربة الخرائط المعرفية: تهدف هذه الخرائط إلى هيكلة فكرة محددة من خلال رسم بياني للمفاهيم والعلاقات بينها في زمن معين، فهي تمكننا من إظهار التشابك والارتباطات لمصطلح ما مع الكلمات والمصطلحات الأخرى. تبين الخريطة المعرفية لمصطلح التكاليف (الخسائر) ارتباطه بعدة مصطلحات مثل: الأخرجة، المناولة، التحكم، تقليل، ضبط، شركة لافارج هولسيم، الوقت، الجودة، المنافسة، ....

الشكل رقم (03): يبين الخريطة المعرفية لمصطلح التكاليف.

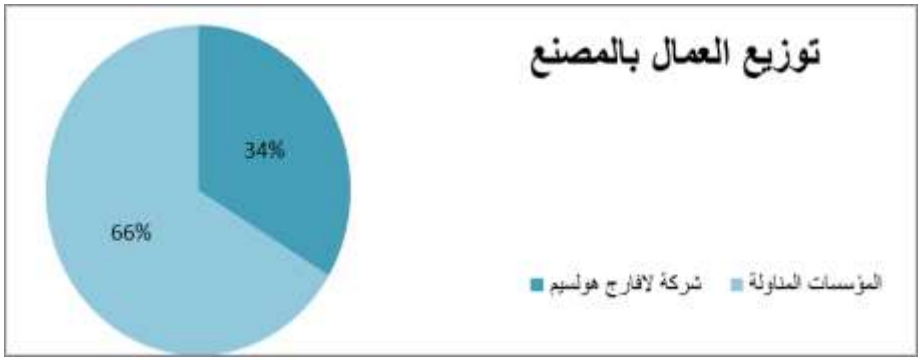


المصدر: مخرجات برنامج Nvivo 11.

3.3.اختبار الفرضيات: اعتمدنا في اختبار فرضيات الدراسة على نتائج التحليل التقليدي للمقابلات نصف الموجهة ثم نتائج برنامج التحليل الكيفي Nvivo11 من خلال مخرجات المقاربات الأربعة له، إضافة إلى نتائج تحليل البيانات التي جمعها من مختلف الوثائق التي تم جمعها، كل ذلك علاوة على نتائج الملاحظة الميدانية والتشاركية للباحث بصفته موظف بالشركة محل الدراسة لمدة تفوق 15 سنة.

أ.الفرضية الأولى: تم إنشاء مصنع حمام الضلعة للإسمنت بالمسيلة من قبل المجمع المصري أوراسكوم، حيث تم البدء في الإنتاج والتسويق سنة 2003، وفي 2008 استحوذت الشركة متعددة الجنسيات لافارج على شركة أوراسكوم للإسمنت بما فيها مصنعي حمام الضلعة بالمسيلة ومصنع عاز بمعسكر. يحوي مصنع المسيلة الآن خطي انتاج للإسمنت الرمادي بطاقة إنتاج اجمالية تبلغ 5.2 مليون طن في السنة، كما يشغل المصنع 1465 عاملا منهم 493 عامل بشكل مباشر و972 بشكل غير مباشر في إطار المناولة الدائمة والمؤقتة.

الشكل رقم (04): توزيع العاملين



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على احصائيات من الشركة.

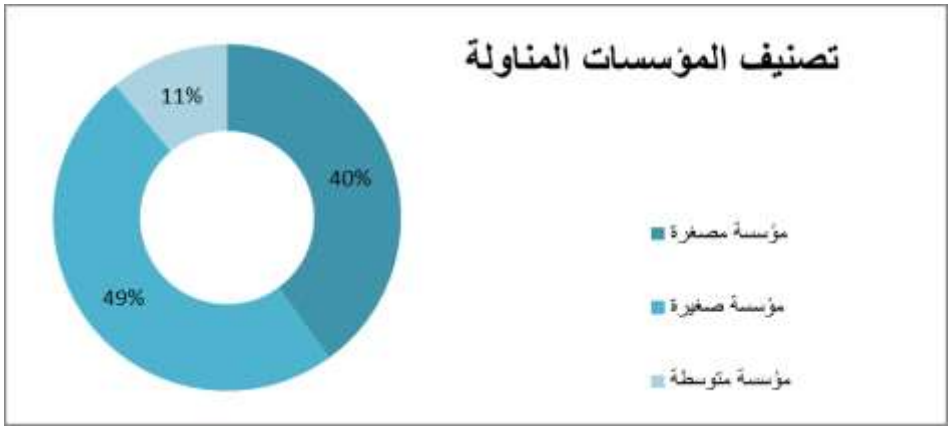
الجدول رقم (07): توزيع العاملين بالمصنع.

توزيع العمال	عدد العمال بالمصنع	النسبة المئوية
شركة لافارج هولسيم	493	33.65
المؤسسات المناولة	972	66.35
الإجمالي	1465	100.00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على احصائيات من الشركة.

يظهر لنا من الشكل والجدول السابقين أن مجموع موظفي وعمال شركة لافارج هولسيم لا يمثلون سوى ثلث العاملين بالمصنع (33.65%)، أما الثلثين الباقيين (66.35%) فهم تابعين للمؤسسات المناولة، أي أن نسبة عامل من ثلاثة عمال بالمصنع فقط يمثلون عمال شركة لافارج هولسيم هذا ما يدل على أهمية مؤسسات المناولة لدى شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر.

الشكل رقم (05): تصنيف المؤسسات حسب النوع.



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على احصائيات من الشركة.

الشكل أعلاه يوضح توزيع المؤسسات حسب التصنيف مؤسسات مصغرة، صغير ومتوسطة، ليظهر أن حوالي نصف المؤسسات المناولة هي مؤسسات صغيرة (48.89%)، تليها المؤسسات المتوسطة (40.00%) وأخيرا المؤسسات المصغرة (11.11%). بعض هذه المؤسسات تعمل مع مصنع الاسمنت منذ أكثر من 15 سنوات، أي أنها كانت متواجد حتى قبل استحواذ شركة لافارج هولسيم على المصنع، لكنها استمرت وتطورت وهي الآن مؤسسات متوسطة تشغل أكثر من 100عامل، وهذا ما يؤكد أهميتها بالنسبة لشركة لافارج هولسيم فرع الجزائر. من الملاحظة الميدانية للباحث ونتائج ملاحظة الوثائق أعلاه وتطابق أقوال الخبراء في الإجابات على أسئلة العقدة الأولى من المقابلة نصف الموجهة من خلال أقوالهم: "للمؤسسات المناولة لدينا أهمية كبيرة" و "كل المؤسسات المناولة مهمة سواء التي تعمل بالصيانة أو الانتاج" و "أصبحنا نستشيرهم في بعض الأمور" و "60% من الأعمال تقوم بها المؤسسات المناولة" و "تساهم المناولة في خفض تكاليفنا" و "عمال المؤسسات المناولة يتعلمون بسرعة". مما سبق يمكننا تأكيد صحة الفرضية الأولى والتي تم طرحها بالشكل التالي: "تحظى المناولة الصناعية برعاية بالغة الأهمية في شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر".

ب.الفرضية الثانية: تمثل برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال حلولا رقمية لكثير من المشاكل اليومية التي تواجه شركة لافارج هولسيم ومختلف المتعاملين معها (عملاء، موردين، مناولين، ...)، حيث تم تطوير العديد منها داخل الشركة بالاستعانة بمجموعة تكنولوجيا المعلومات (Group IT) التي تعمل مع باقي القطاعات لتطوير البرامج الحالية وكذا خلق برامج جديدة، ويمكن ذكر بعض البرامج على سبيل المثال:

- **مركز تحليلات النقل (TAC):** يؤدي هذا الحل الرقمي إلى تخفيضات كبيرة في تكاليف النقل ويساعد في تقليل انبعاثات الكربون؛ إذ تمثل الخدمات اللوجستية أكبر مجموعة تكلفة لشركة لافارج هولسيم حيث تبلغ 5 مليارات دولار أمريكي سنويًا. تم نشر TAC في وقت قياسي خلال الوباء، مما يوفر تحليلات بيانات متقدمة تساعد في تقليل التكاليف اللوجستية وحوادث الطرق، حيث يؤكد موقع الشركة على الانترانت أنه يمكنهم تحقيق خفض في

التكلفة يصل إلى 8٪ وهو ما يصل إلى 200 مليون دولار أمريكي على مستوى العالم في مجال النقل البري فقط وهو حقا رقم ضخم.

- **برنامج قائمة مراجعة الشاحنة (Check-list camions):** هو تطبيق تم تطويره محليا في مخابر شركة لافارج هولسيم الجزائر، ويمكن تحميل هذا التطبيق على الهواتف الذكية لمفتشي الأمن والطرقات " Inspecteurs de la sécurité routière"، حيث كانت الطريقة التقليدية تقوم على ملئ مجموعة من الوثائق "Check-list" ليتم بعدها تصورها عبر الماسح الضوئي ثم ارسالها عن طريق البريد الالكتروني، الشيء الذي يتطلب مجموعة الوسائل التي تزيد من التكلفة، الآن بمجرد انهاء عملية التفتيش ترسل رسالة الكترونية لجميع الأطراف، فحسب قول احد الخبراء: "لقد مكننا استعمال هذا التطبيق حقا من التقليل من الوقت والتكلفة".
- **برنامج بوابة الكلنكر (Portail Clinker):** هي بوابة الكترونية تم تطويرها لربط الإدارة اللوجستية لشركة لافارج هولسيم فرع الجزائر مع جميع وسطاء الشحن المتعاقدين معا خصوصا مع ازدياد الكميات المعدة للتصدير؛ مكنت هاته البوابة وسطاء الشحن من متابعة امكانياتهم اليومية والأسبوعية، حيث قال أحد الخبراء: "كان استخدام البوابة محتشم لحد كبير، لكن بعد جائحة كورونا وفرض التباعد الاجتماعي وصلنا الى معدلات استخدام قياسية، ساعدتنا هذه البوابة في التحكم في الوقت والتكلفة والتقليل من حوادث المرور".

من خلال الملاحظة الميدانية للباحث (مدى استخدام برمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال) ونتائج ملاحظة الوثائق التي أكدت على دور برمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خفض التكاليف بالنسبة لشركة لافارج هولسيم فرع الجزائر والمؤسسات المناولة لديها؛ وتطابق أقوال الخبراء من خلال العبارات الدالة والتي تظهر في أقوالهم: "ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقليل تكاليفنا بشكل واضح" و "بفضلها تمكنا من خفض تكاليفنا في هذه الأزمة" و "لقد مكننا استعمال هذا التطبيق حقا من التقليل من الوقت والتكلفة" من جهة. ومن جهة أخرى، مخرجات برنامج Nvivo11 متمثلة في تكرار العديد من المصطلحات الدالة على صحة هذه الفرضية، ونسبة تغطية العقد التي تدل على أن محاور المقابلة كانت متوازنة وممثلة، وكذا معامل الارتباط لبارسون بين الخبراء الثلاثة الذي بلغ 0.78، ومعامل الارتباط لبارسون بين العقد الثلاثة الذي بلغ 0.74 والذي يدل على الترابط الكبير بين العقد سيما بين عقدتي تقليل الخسائر وتكنولوجيا المعلومات حيث بلغ 0.79. مما سبق يمكننا تأكيد صحة الفرضية الثانية والتي تم طرحها بالشكل التالي: "تساهم برمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خفض تكاليف كل من شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر والمؤسسات المناولة لديها، الشيء الذي يساهم في تقليل خسائرهم في ظل جائحة كورونا 19".

الخاتمة

صحيح أن نتائج البحوث الكيفية لا يمكن تعميمها عموما، لكنها في المقابل تقدم نتائج دقيقة وأصيلة وميدانية نتيجة تعمقها في باطن الظاهرة المدروسة؛ حاولنا من خلال هذه الدراسة تقديم إضافة حقيقية لمجال مساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خفض تكاليف، الشيء الذي يساهم في تحسين كفاءة كل من المؤسسات المناولة

والآمرة بالأعمال معا. لمعالجة الظاهرة المدروسة بعمق تم الاعتماد على منهجية البحث الكيفي من خلال دراسة الحالة الميدانية التي كانت بالشركة متعددة الجنسيات لافارج هولسيم فرع الجزائر وعدد من المؤسسات المناولة لديها، ونظرا لأن الباحث يعمل بالشركة محل الدراسة الميدانية فقد تم الاعتماد بالدرجة الأولى على الملاحظة الميدانية للباحث، كما يتم تعزيز المعلومات والبيانات التي تم جمعها بدراسة الوثائق، في حين كانت الأداة الأساسية لجمع المعلومات المقابلة نصف موجهة، حيث تم اختيار عينة قصدية مكونة من ثلاثة خبراء لهم من الخبرة والدراية بموضوع الدراسة ما يكفي للإجابة على أسئلة دليل المقابلة الذي تم اعداده وتحكيمه من طرف ثلاثة دكاترة، ليتم الوصول إلى مجموعة من النتائج الميدانية والأصيلة والتي يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

- تولي شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر اهتمام كبير لمؤسسات المناولة لديها؛
- تنظر شركة لافارج فرع الجزائر للمناولة الصناعية على أنها أداة مهمة في الضغط على التكاليف وتحسين الأداء؛
- تحرص شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر على التطوير الدائم لبرامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- تعتمد شركة لافارج هولسيم فرع الجزائر بشكل واضح على تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين أدائها وأداء المؤسسات المناولة لديها؛
- استفادت المؤسسات المناولة لدى شركة لافارج فرع الجزائر من نقل العديد من برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- ساهم جائحة كورونا في نشر وتعزيز استخدام العديد من برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

كما يمكننا تقديم بعض التوصيات على غرار:

- تطوير ثقافة العمل عن بعد مع مختلف المتعاملين الاقتصاديين، حتى بعد انقضاء هذه الجائحة لما لها من آثار إيجابية بيئية، اقتصادية واجتماعية.
- تنمية روابط التعاون مع المؤسسات المناولة نظرا لدورها في تخطي آثار هذه الجائحة.
- تمكن علاقة المناولة من الاستفادة من خبرة ومعارف الغير، وهو ما يساعد مؤسسات المناولة على تطوير نفسها فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والاتصال و النظر لشركة لافارج هولسيم فرع الجزائر كنموذج في استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

قائمة المراجع

- Benoit Denis. (2021). حلول عالمية، شراكات دولية. لوكسنبورغ: تقرير التنمية الصادر عن البنك الأوروبي للاستثمار.
- أحمد عبد العزيز، جاسم زكريا، و فراس عبد الجليل. (سبتمبر, 2010). الشركات المتعددة الجنسيات وأثرها على الدول النامية. مجلة الإدارة والاقتصاد ، الصفحات 113 - 135.
- الياس بن ساسي، و إمان ببة. (2019). استراتيجية المناولة الصناعية كمحدد لتكاليف الصفقات. الملتقى الوطني حول: المناولة الصناعية ورهان تطوير م.ص.م بالجنوب الجزائري، (الصفحات 452-469). أدرار.

- أمال بختاوي. (جوان, 2020). المناولة الصناعية في الجزائر بين الواقع والتحديات. مجلة المشكاة في الاقتصاد التنمية والقانون (المجلد 5 العدد 1)، الصفحات 75-95.
- أمال ذبيح، و كريم جنادي. (أوت, 2021). الشراكة الاستراتيجية كخيار لنقل التكنولوجيا بين المؤسسات: دراسة حالة مؤسسة Bomare Company. مجلة البشائر الإقتصادية ، الصفحات 269 - 284.
- أمينة بن خزناجي، و منور أوسرير. (جوان, 2017). تطور استثمار الشركات متعددة الجنسيات وعلاقتها بالأمن الغذائي في الجزائر -دراسة تحليلية 2015-1995. مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات ، الصفحات 19-105.
- ربيحة نبار. (أفريل, 2019). تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخصائص والتأثيرات. مجلة الباحث في العلوم الانسانية و الاجتماعية ، الصفحات 88 - 95.
- زهرة بن ناصر، و علي دبي. (ديسمبر, 2021). دور التحالفات الإستراتيجية في تحويل الكفاءات التكنولوجية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، دراسة حالة سوناطراك. مجلة البشائر الإقتصادية، الصفحات 350 - 368.
- زهرة صمبة، و محمد فودوا. (2019). المدخل المفاهيمي للمناولة الصناعية والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. الملتقى الوطني حول: المناولة الصناعية ورهان تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجنوب الجزائري، (الصفحات 14-01). أدرار.
- سليمة عزيرو. (2016). آثار المناولة الدولية على المؤسسات الصناعية الجزائرية. أطروحة دكتوراه، الجزائر.
- سمية بن علي. (مارس, 2016). التعاقد من الباطن: استراتيجية داعمة لتنافسية المؤسسات (تحليل لبعض التجارب الناجحة). مجلة التواصل في الاقتصاد والادارة والقانون (45)، الصفحات 214-233.
- سمير فراطسة. (12, 2019). تكنولوجيا المعلومات وأثرها على مردوديةالمورد البشري في المؤسسة. مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية -بحوث ودراسات .
- صندوق النقد العربي. (2021). تقرير آفاق الاقتصاد العربي الاصدار الثالث عشر. الامارات العربية المتحدة: صندوق النقد العربي.
- طه بن الحبيب. (جوان, 2018). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية خلال الفترة 2005 - 2015. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية ، الصفحات 559 - 580.
- عبد القدر دبوش، و نورة بيري. (2017). المناولة والإبداع التكنولوجي لزيادة تنافسية الصناعات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية. الملتقى الوطني حول: تنافسية الصناعات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية في ظل التغيرات الدولية والاقليمية، (الصفحات 131-110). قالمة.
- عديلة العلواني، و دلال بن سمينة. (ديسمبر, 2018). دور المناولة الصناعية في تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر. مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والادارية ، الصفحات 186-206.

- علي قابوس، طه بن الحبيب، و محمد الأمين بلهوشات. (أفريل, 2020). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية البشرية، دراسة قياسية لحالة الدول العربية خلال سنة 2018. مجلة البشائر الاقتصادية ، الصفحات 791-808.
- عمار درويش، محمد بلمداني، و عبد الغاني بن تراري. (مارس, 2018). التحكم في التكاليف الخفية ودوره في تحسين الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية – دراسة حالة شركة الاسمنت بني صاف. مجلة الاقتصاد والمالية ، الصفحات 75-82.
- فاطنة فارسي ، و عبد السلام مخلوفي. (أفريل, 2020). واقع تبني المسؤولية الاجتماعية للشركات متعددة الجنسيات. (جامعة بشار، المحرر) مجلة البشائر الاقتصادية ، الصفحات 125-138.
- فيصل مدلس، و محمد عتو. (ديسمبر, 2017). مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم مختلف ابعاد الجودة: دراسة ميدانية في عينة من المؤسسات الصناعية و الخدماتية الجزائرية. مجلة الحوار المتوسطي ، الصفحات 196 - 225.
- مختار صحراوي، و نجيبة بوقميجة. (جوان, 2020). المفاوضات كآلية حاسمة لإنجاح عقود تراخيص براءات الاختراع. مجلة دفاتر السياسة والقانون ، الصفحات 120-90.
- نادية مونيس، برحو زبيدة ملياني، و عبد المجيد حبالي. (جويلية, 2020). أثر التحيزات المعرفية لدى الفرد على تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC). مجلة أفاق للبحوث والدراسا ت ، الصفحات 247-263.
- وداد شعباني. (جوان, 2020). دور المناولة الصناعية في دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. Revue d'Economie et de Statistique Appliquée (45)، الصفحات 17-6.
- يمينة حواسني. (جانفي, 2017). اليقظة التسويقية ودورها في التنمية الاقتصادية في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. مجلة الاقتصاد والتنمية– مخبر التنمية المحلية المستدامة– جامعة المدية ، الصفحات 39 - 60.

- Blake, P., & Wadhwa, D. (2020, December 14). *WORLDBANK.ORG*. Retrieved November 12, 2021, from https://blogs.worldbank.org/voices/2020-year-review-impact-covid-19-12-charts.
- Freund, C. (2020, November 05). *Firms struggle to stay afloat after losing half of sales, but still keep workers*. Retrieved from WORLDBANK.ORG: https://blogs.worldbank.org/psd/firms-struggle-stay-afloat-after-losing-half-sales-still-keep-workers.
- Khouriba, K., & Yaouhi, M. (2020, Janvier). L'impact de la sous-traitance sur les firmes industrielles nationales : quelle relation entre l'adoption des nouvelles technologies et le transfert du savoir et le rapport entre les sous-traitants et les donneurs d'ordre? *Revue internatinale d'Economie Numérique* , pp. 52-61.