جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم الإدارة الصناعية

نظام مقترح للرقابة الإلكترونية على الإنتاج

دراسة حالة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب / فرع نينوى

رضوان موفق محمد

رسالة الدبلوم العالي
في إدارة الجودة

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور
محمد مصطفى حسين حسن

1442 هـ

2020 م

جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم الإدارة الصناعية

نظام مقترح للرقابة الإلكترونية على الإنتاج

دراسة حالة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب / فرع نينوى

رسالة تقدم بها
رضوان موفق محمد شيت

إلى مَجْلِسِ كُلِّيَّةِ الإدارة ِوَالاقتِصَادِ / جَامِعَة الموصِلِ وَهِيَ جُزْءٌ مِنْ مُتَطَلَّبَاتِ نِيْلِ شَهَادة الدبلُوم العَالي التَخَصُّصِي في إدارة الجَودَة.

بإشراف
الأستاذ المساعد الدكتور
محمد مصطفى حسين حسن

1442 هـ 2020 م

بِسْمِ اللَّهِ الرحمن الرَّحِيمِ

{رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وعلى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ}

سورة الأحقاف: الآية 15

إقرار المشرف

أشهد أن اعداد هذه الرسالة الموسومة " نظام مقترح للرقابة الإلكترونية على الإنتاج: دراسة حالة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب / فرع نينوى" قد جرى بإشرافي في جامعة الموصل _كلية الإدارة والاقتصاد_ قسم الإدارة الصناعية، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدبلوم العالي التخصصي في إدارة الجودة.

التوقيع:
المشرف: أ. م. د. محمد مصطفى حسين
التاريخ: / / 2020

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أن الرسالة الموسومة " نظام مقترح للرقابة الإلكترونية على الإنتاج: دراسة حالة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب / فرع نينوى " قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وتعبيرية، وبذلك أصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير.

التوقيع:
الاسم: أ. م. د. عمار إسماعيل أحمد
قسم اللغة العربية/ كلية الآداب
التاريخ: / / 2020

إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على توصيتي المشرف والمقوم اللغوي أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع:
الاسم:
التاريخ: / / 2020

إقرار رئيس القسم

بناءً على توصيات المشرف والمقوم اللغوي ورئيس لجنة الدراسات العليا أرشح هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيع:
الاسم: أ. د. ميسر إبراهيم الجبوري
التاريخ: / / 2020

قرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة نشهد أننا قد أطلعنا على الرسالة الموسومة بـــ " نظام مقترح للرقابة الإلكترونية على الإنتاج: دراسة حالة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب / فرع نينوى " وناقشنا الطالب (رضوان موفق محمد شيت) في محتوياتها وفيما له علاقة بها وفي ضوء ذلك وجد بأنها جديرة لنيل شهادة الدبلوم العالي التخصصي في إدارة الجودة.

أ.م. د
كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل
رئيس لجنة المناقشة

م.
كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل
عضو لجنة المناقشة

أ.م. د. محمد مصطفى حسين حسن
كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل
عضواً ومشرفاً

قرار مجلس الكلية

اجتمع مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة الموصل بجلسته ..... المنعقدة بتاريخ / / 2020 وقرر منح الطالب شهادة الدبلوم العالي في (إدارة الجودة).

التوقيع:
مقرر مجلس الكلية
معاون العميد للشؤون العلمية
أ. د. علاء عبدالسلام يحيى الحمداني

التوقيع:
رئيس مجلس الكلية
عميد كلية الإدارة والاقتصاد
أ. د. ثائر احمد سعدون السمان

University of Al Mosul

College of Administration & Economics

Industrial Management Department

A Proposed System for Electronic Monitoring on Production

A Case Study in the State Company for Grain Processing / Nineveh

By

Rathwan M. Mohamad sheet

Postgraduate Diploma Thesis

In quality management

Supervised by

Assistant Professor Doctor

Mohamad Mostsfa Hussin Hasan

2020 AD **1442 AH**

University of Al Mosul

College of Administration & Economics

Industrial Management Department

A Proposed System for Electronic Monitoring on Production A Case Study in the State Company for Grain Processing / Nineveh

By

Rathwan M. Mohamad sheet

To the Council of the College of Business and Economics / University of Mosul, which is part of the requirements for obtaining a higher specialization diploma in quality management

Supervised by

Assistant Professor Doctor

Mohamad Mostsfa Hussin Hasan

2020 AD **1442 AH**

Abstract

In the digital age, organizations have become largely dependent on information and communication technologies to accomplish most of their activities, so that these organizations are managed electronically regardless of temporal and spatial considerations. From here, the management in the organization practicing its known functions by relying on these technologies, starting with electronic planning, electronic organization, and passing through electronic direction and leadership, and ending with electronic monitoring.

The idea of the current study stems from the need to solve a realistic problem faced by the State Company for Grain Processing / Nineveh, specifically the problem of monitoring flour factories to maintain the level of quality, since the monitoring by traditional methods is unable to control the quality assurance of the flour product produced by these factories for many reasons. From here, the problem of the study revolves around a major question, which is the possibility of solving the problem of control by adopting electronic monitoring in the company under study? Therefore, the researcher focused towards achieving a fundamental goal, which is to present a proposed system for electronic monitoring that is centrally controlled by the control unit in the company.

The aim of this system is to monitor the stages of the production process to ensure that the outputs are obtained with the required specifications. To achieve the previous goal in the practical side, the researcher relied on designing an electronic system consisting of a set of digital technologies, the most important of which are high-quality electronic surveillance cameras distributed on important sites inside the factories to monitor the production, in addition to laser counters and software applications designed for that purpose.

In order to collect the necessary information as inputs for the proposed monitoring system, the researcher relied mainly on the observation method (observation) of the stages of production processes in flour factories, and personal interviews with individuals specialized in monitoring. A case study approach was adopted in the study.

The researcher reached a set of theoretical and practical conclusions, and among the most prominent of these conclusions is that there is a possibility of adopting electronic monitoring by the State Company for Grain Processing / Nineveh, and that adopting electronic monitoring can address most of the traditional monitoring problems. The researcher proposes to the State Company for Grain Processing / Nineveh to oblige all flour factories related to it to provide the required techniques for electronic monitoring, and in all production stages that require close monitor during the production of flour material.

شكر وثناء

الحمد لله ربِّ العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد (ﷺ) وعلى آله وأصحابه الطيبين الطاهرين.

يطيب لي وانا أُنهي بحثي أن أتوجه بالشكر والثناء لكل من مد يد العون والمساعدة من أجل إنجاز هذا الجهد المتواضع وأبدأ بتوجيه شكري وامتناني لأستاذي الفاضل الأستاذ المساعد الدكتور محمد مصطفى حسين الذي أشرف على بحثي ومنحني من غزير علمه ورفيع خلقه ما ساعد على تخطي الصعوبات التي اعترضت سبيلي في أثناء إعداد هذا البحث وكانت لآرائه وتوجيهاته السديدة الأثر الكبير في إخراج هذه الدراسة على هذا النحو، وفقه الله وجزاه خير الجزاء.

وأوجه شكري وامتناني لعمادة كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة الموصل لدعمها المتواصل لطلبة الدراسات العليا بالكلية، ويدفعني واجب الوفاء أن اتقدم بالشكر الجزيل لأساتذتي الأفاضل الذين كانوا لي مصدر عطاء للعلم في أثناء مسيرتي الدراسية وأخص منهم بالذكر رئيس قسم الإدارة الصناعية الأستاذ الدكتور ميسر إبراهيم الجبوري والأستاذ المساعد رياض جميل وهاب مقرر القسم والدكتورة زهراء غازي مقرر لجنة الدراسات العليا وكافة تدريسيي القسم لما بذلوه من جهود في أثناء إكمال دراستي بالسنة التحضيرية.

وأتقدم بالشكر والتقدير للسيد مدير الشركة العامة لتصنيع الحبوب/نينوى السيد محسن محمد النامس والسادة الموظفين جميعاً لما قدموه من دعم وتعاون لإنجاز الجانب العملي للبحث، والشكر موصول لزملائي في الدراسة لمساندتهم ومساعدتهم لي خلال مدة دراستي.

واخيراً أُهدي خالص شكري وامتناني لامي وابي اللذين سعيا لأجلي وجاهدا وربياني بصدق وإخلاص، واستلهم منهما روح الصبر والأمل، وزوجتي العزيزة التي شاركتني همومي، وإخوتي وأخواتي من أشد بهم أزري وأشركهم في أمري وسندي في الحياة، أسأل الباري عز وجل أن يجزيهم عني خير الجزاء.

المستخلص

أضحت المنظمات في ظل العصر الرقمي تعتمد بدرجة كبيرة على تقانات المعلومات والاتصالات في انجاز معظم أنشطتها، بحيث تدار هذه المنظمات إلكترونياً بغض النظر عن الاعتبارات الزمانية والمكانية. من هنا فان الإدارة في المنظمة تمارس وظائفها المعروفة بالاعتماد على هذه التقانات، بدءاً من التخطيط الالكتروني، والتنظيم الالكتروني، ومروراً بالتوجيه والقيادة الإلكترونية، وانتهاءً بالرقابة الإلكترونية.

إن فكرة الدراسة الحالية تنبع من الحاجة إلى حل مشكلة واقعية تواجهها الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى، وتحديداً مشكلة مراقبة معامل الطحين للحفاظ على مستوى الجودة، كون الرقابة بالطرق التقليدية عاجزة عن السيطرة على ضمان جودة منتج الطحين الذي تنتجه معامل الطحين لأسباب عديدة. من هنا فان مشكلة الدراسة تتمحور حول تساؤل رئيسي هو هل يمكن معالجة مشكلة الرقابة من خلال اعتماد الرقابة الإلكترونية في الشركة قيد الدراسة؟ لذلك فقد ركز الباحث نحو تحقيق هدف جوهري وهو تقديم نظام مقترح للرقابة الإلكترونية مسيطر عليها مركزيا في وحدة الرقابة داخل الشركة. والهدف من هذا النظام هو مراقبة مراحل عملية الإنتاج داخل معامل الطحين لضمان الحصول على المخرجات بالمواصفات المطلوبة. ولتحقيق الهدف السابق في الجانب الميداني اعتمد الباحث على تصميم منظومة إلكترونية تتكون من مجموعة من التقانات الرقمية والتي من أهمها كاميرات المراقبة الإلكترونية عالية الجودة موزعة على مواقع مهمة داخل المطاحن لمراقبة الإنتاج، فضلا عن العدادات الليزرية، والتطبيقات البرمجية المصممة لتلك الغرض.

ولجمع البيانات الضرورية كمدخلات لنظام الرقابة المقترح اعتمد الباحث بالدرجة الأساس على أسلوب الملاحظة (المشاهدة) لمراحل عمليات الإنتاج في معامل الطحين، والمقابلات الشخصية مع الأفراد المتخصصين بالرقابة. وتم اعتماد منهج دراسة الحالة في البحث.

وتوصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات النظرية والميدانية، ومن أبرز هذه الاستنتاجات أن هناك إمكانية لاعتماد الرقابة الإلكترونية من قبل الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى، وان اعتماد الرقابة الإلكترونية يمكن أن يعالج معظم مشاكل الرقابة التقليدية. ويقترح الباحث للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى إلزام جميع معامل الطحين التابعة لها بتوفير التقانات الخاصة بالرقابة الإلكترونية، وفي جميع مراحل الإنتاج التي تتطلب الرقابة الدقيقة خلال إنتاج مادة الطحين.

ثبت المحتويات

الـــمـــوضـــــــــوع	الصفحة
المستخلص	أ
ثبت المحتويات	ب
ثبت الجداول	ب–ج
ثبت الأشكال	ج
ثبت الملاحق	ج
المقدمة	2–1
الفصل الأول : منهجية الدراسة والدراسات ذات العلاقة	**13–3**
المبحث الأول : منهجية الدراسة	5–3
المبحث الثاني : الدراسات ذات العلاقة	13–6
الفصل الثاني : الرقابة الإلكترونية / الإطار النظري	**35–14**
المبحث الأول : الرقابة الادارية / الماهية	23–15
المبحث الثاني : الرقابة الإلكترونية	35–24
الفصل الثالث : الإطار الميداني للدراسة	**64–36**
المبحث الأول : وصف الشركة قيد الدراسة	45–36
المبحث الثاني : الأنموذج المقترح للرقابة الإلكترونية	62–46
المبحث الثالث : الاستنتاجات والمقترحات والدراسات المستقبلية	64–63
المصادر	**70–66**
الملاحق	**73–71**
المستخلص باللغة الانكليزية	**A–B**

ثبت الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1)	الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع	13–6
(2)	الفرق بين الرقابة التقليدية والإلكترونية	29
(3)	المعامل الاهلية التابعة للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ داخل مدينة الموصل	39–38

(4)	معامل الطحين التابعة للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ خارج المدينة ضمن حدود محافظة نينوى	39
(5)	الجدول يعرض التقارير الخاصة بتفاصيل المركبات يتم تصديره بصيغة (Excel) عن طريق الكاميرات الخاصة بمراقبة المركبات	55
(6)	جدول يوضح مواقع معامل الطحين حسب التوزيع الجغرافي وبعدها عن مركز الدائرة وارتفاعها عن مستوى سطح البحر	60-58

ثبت الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1)	الفرق بين الرقابة التقليدية والإلكترونية	28
(2)	منظومة الرقابة عن طريق الشبكة اللاسلكية	35
(3)	الهيكل التنظيمي للشركة العامة لصنيع الحبوب	45
(4)	شكل يوضح مراحل العملية الإنتاجية في معامل الطحين	48
(5)	سلسلة الإجراءات التقليدية لتناقل المعلومات (التقارير)	50
(6)	سلسلة الإجراءات الإلكترونية لتناقل المعلومات (التقارير)	52
(7)	شكل توضيحي لشبكة الربط بين المواقع الإنتاجية والمركز الرئيسي للشركة	53
(8)	واجة البرنامج الخاص بعرض معلومات المركبات وتفاصيلها	54
(9)	جهاز تتبع المنتوج	56
(10)	واجهة التطبيق الالكتروني في معمل الطحين	57
(11)	مواقع معامل الطحين في الجانب الأيسر	61
(12)	مواقع معامل الطحين في الجانب الايمن	62

ثبت الملاحق

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1)	مخاطبات الشركة العامة لتصنيع الحبوب حول لرقابة الالكترونية	71-70
(2)	المقابلات الشخصية	73

المقدمة

تزايد اعتماد المنظمات بشكل عام على نظم المعلومات الإلكترونية في تنفيذ عملياتها، والاهتمام بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة باستعمال الحاسوب في المجالات المختلفة، ومنها الأنشطة الإدارية وأصبح الأفراد العاملين في مختلف القطاعات يستعملون الحاسوب بشكل يومي وفي الأنشطة والوظائف كافة ومنها التخطيط، والتنظيم، والرقابة، وكتابة التقارير والعديد من المجالات المتصلة بشكل مباشر بطبيعة عملهم. ونظراً لأهمية وظيفة الرقابة فقد أضحى من المهم أن تعمل الاجهزة الرقابية على ممارسات أنشطتها من خلال الاعتماد على تقانات المعلومات الرقابية. إذ تتأكد الإدارة من خلال الرقابة أن كل شيء ينفذ على وفق الخطط الموضوعة، ومنع حدوث الأخطاء أو الانحرافات، ومعالجتها عند حدوثها.

إن العمل على تطبيق الرقابة الإلكترونية وإدخال ما يستجد في مجال تقانة المعلومات إلى بيئة العمل يهدف إلى رفع مستوى الأداء، وتحقيق دقة النتائج، فضلاً عن تأثيره على جودة المنتج، وعلى هذا الاساس فان مدى مساهمة تقانة المعلومات في تحقيق تلك الجوانب يعكس مدى اهميتها للعمل الرقابي، وبالتالي تحقيق الهدف من الرقابة، من المهم أن تكون الإدارة متحمسة لتحقيق هذه الفوائد لتدعم التحول إلى النظام الجديد لاستعماله بأشكاله المختلفة. إذ إن الرقابة الإلكترونية هي احدى ادوات الإدارة الحديثة في الرقابة والاطمئنان على سلامة وجودة العمل.

ولتغطية موضوع الدراسة في جانبيه النظري والميداني فقد قُسمت الدراسة على ثلاثة فصول، تضمن الفصل الأول منهجية الدراسة والدراسات السابقة من خلال مبحثين، استعراض الأول مشكلة الدراسة واهميتها وأهدافها ، فضلا عن فرضيات وحدود الدراسة، أما المبحث الثاني فقد تطرق إلى بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

أما الفصل الثاني فقد تمحور حول تقديم تأطير نظري عن موضوع الرقابة الإلكترونية من خلال مبحثين ايضا، تم خلالهما مناقشة الاعتبارات الجوهرية للرقابة الإلكترونية بدءاً من المفهوم والأهداف والمتطلبات وانتهاءً بتقانات الرقابة الإلكترونية.

وأخيراً ناقش الفصل الثالث الإطار الميداني للدراسة من خلال ثلاثة مباحث، تطرق المبحث الأول إلى وصف ميدان الدراسة، ومبررات اختياره في الدراسة كميدان، أما المبحث الثاني

فتمحور حول أنموذج الرقابة الإلكترونية المقترحة، والية عمل هذا الانموذج بعد التعرف على واقع الرقابة الحالية في الشركة العامة لتصنيع الحبوب / نينوى. وأخيرا ناقش المبحث الثالث اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث، والمقترحات التي قدمت على أساس تتلك الاستنتاجات، فضلاً عن بعض الدراسات المستقبلية التي يمكن للباحثين البحث فيها.

الفصل الأول

منهجية الدراسة والدراسات ذات العلاقة

يتضمن الفصل الأول من الدراسة المنهجية التي تعد الخريطة التي يسير الباحث عليها منذ بداية الدراسة ويعتمد عليها في انجازها. وتتضمن المنهجية مشكلة الدراسة وهي سبب إجراء هذه الدراسة واهميتها وأهدافها، فضلاً عن حدود الدراسة. أما المبحث الثاني من هذا الفصل فيتناول الدراسات السابقة التي لها علاقة بالدراسة الحالية.

المبحث الأول

منهجية الدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة:

ان الرقابة من اهم وظائف الإدارة التي يمكن من خلالها الوصول إلى الأداء المطلوب. وخصوصا في منظمات القطاع العام التي تحتاج إلى رقابة مستمرة من قبل الجهات الرقابية من أجل ضمان عمل هذه المنظمات تعمل بشكل صحيح ومن ثم تحقيق الأهداف المنشودة منها. لقد دخل موضوع الرقابة الإلكترونية مختلف المجالات إذ يمكن ان يحل محل الرقابة التقليدية في بعض الحالات، خصوصا انه يضمن توفير المعلومات بالوقت، وبالدقة المطلوبة من قبل متخذي القرارات، فضلاً عن انخفاض تكاليف هذا النوع من الرقابة على المدى البعيد. ان محدودية اعداد المراقبين، والاعداد الكبيرة لمعامل الطحين في محافظة نينوى، والتباعد الجغرافي بين معامل الطحين، فضلاً عن ارتفاع تكاليف الرقابة التقليدية أدت إلى ضعف الرقابة على معامل الطحين، ومن ثم انخفاض مستوى جودة منتجاتها والتي تعد المنتج الأساسي للغذاء الذي يعتمد عليه المواطن.

من هنا يمكن صياغة مشكلة الدراسة ممن خلال طرح التساؤلات البحثية الاتية:

1- هل يمكن الاعتماد على الرقابة الإلكترونية من قبل الشركة قيد الدراسة في السيطرة على معامل الطحين في المحافظة؟

2- هل تعالج الرقابة الإلكترونية سلبيات الرقابة التقليدية المعتمدة حاليا؟

3- هل تسهم الرقابة الإلكترونية في تحسين جودة المنتجات في معامل الطحين التابعة للشركة قيد الدراسة؟

ثانياً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الاهداف وكما موضح ادناه :

1- معالجة المشاكل التي تعاني منها الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى في الجوانب الرقابية.

2- تقديم نظام للرقابة الإلكترونية الذي يمكن أن يحل محل أساليب الرقابة التقليدية المعتمدة حاليا في الشركة قيد الدراسة.

3- استعراض دور تقانة المعلومات للمساعدة في وظيفة الرقابة بأفضل ما يمكن، وهي احدى اهم الوظائف الإدارة.

4- ويشمل الهدف الأكاديمي للدراسة حول تقديم تأطير نظري لموضوع الرقابة الإلكترونية يتضمن المفهوم والاهمية، والمتطلبات التي لابد من توافرها في المنظمات التي ترغب في اعتماد هذا النوع من الرقابة. وإغناء مكتبة الكلية بهذه الدراسة التي تناقش موضوع تطرق اليه القليل من الباحثين على مستوى الكلية حسب اطلاع الباحث.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع، فمن الناحية التطبيقية الميدانية فان تطبيق الرقابة الإلكترونية يعالج الكثير من المشاكل التي تواجه المتخصصين بالرقابة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب / نينوى، وذلك من خلال ضمان تحقق الرقابة في جميع معامل الطحين التابعة للشركة بغض النظر عن الموقع الجغرافي للمعمل، كذلك استمرارية الرقابة خلال ساعات العمل دون انقطاع. فضلاً عن تجنب الاتصال المباشر بين القائمين بالرقابة في الشركة من جهة، وأصحاب معامل الطحين من جهة أخرى، الذي يؤدي في بعض الأحيان إلى حدوث مشاكل بينهم.

وان للدراسة الحالية أهميةً خاصةً وذلك لخصوصية ميدانها، إذ ان ضمان جودة منتج الطحين ضرورية جداً لأنه من المواد الغذائية الأساسية المهمة، وتقع على عاتق الشركة العامة لتصنيع الحبوب إنتاج هذا المنتج، وهي مسؤولية كبيرة لابد من ضمان جودتها وتكامل مواصفاتها. ونظرا لأهمية الموضوع فقد تمت الإشارة اليها من قبل إدارة الشركة العامة لتصنيع

الحبوب في مخاطبات سابقة مع فروع المحافظات حول ضرورة الاعتماد على الرقابة الالكترونية من خلال الكاميرات، وكما موضح في الملحق (1).

رابعاً: حدود الدراسة

1- الحدود المكانية: يمكن تحديد الحدود المكانية للدراسة بالميدان الذي سيتم دراسته وتنفيذ الجانب الميداني للدراسة فيه، وفي هذه الدراسة فإن الحدود المكانية تتمثل بالشركة العامة لتصنيع الحبوب / محافظة نينوى، فضلاً عن معامل الطحين التابعة لها.

2- الحدود الزمانية: يمكن حصر الحدود الزمانية للدراسة بالفترة الزمنية التي أنجزت فيها، حيث تم البدء في شهر تموز من العام 2020م ولغاية شهر تشرين الثاني من العام نفسه.

المبحث الثاني

الدراسات ذات العلاقة

يناقش هذا المبحث عدد من الدراسات التي أجريت سابقا ولها علاقة بالدراسة الحالية، والهدف من التطرق إلى هذه الدراسات هو الاطلاع إلى الأفكار المطروحة فيها من قبل الباحثين، والمجالات التي استعملت فيها الرقابة الإلكترونية، والمتغيرات الأخرى إلى تم ربطها مع موضوع الرقابة الإلكترونية، فضلاً عن طبيعة ميادين الدراسات التي تم تطبيق الرقابة الإلكترونية فيها، وأخيراً توضيح الاختلاف بين تلك الدراسات والدراسة الحالية من حيث الأهداف، والنتائج، والإضافات العلمية والعملية.

الجدول (1)

الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع

الدراسات العربية	
1- الباحث والسنة	العرايشي، 2015
عنوان الدراسة	واقع نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية الشق المدني- قطاع غزة
عينة الدراسة	العاملون في وزارة الداخلية الشق المدني
مشكلة الدراسة	إمكانية قياس مستوى نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وكفاءته؟
أهداف الدراسة	تهدف الدراسة الحالية إلى دراسة متطلبات تطبيق نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية في الوزارة قيد الدراسة، وقياس مستوى فاعليته. وتعرف واقع نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية في وزارة الداخلية الفلسطينية.
منهج الدراسة	منهج الوصفي التحليلي

أدوات جمع البيانات	استمارة الاستبانة، والمقابلات الشخصية
الاستنتاجات	توصلت الدراسة إلى مستوى فاعلية نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية في الوزارة قيد الدراسة بلغ درجة متوسطة، وذلك من خلال وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى فاعلية نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وبين معايير قياسها.
التوصيات	وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام المستمر بالتخطيط الاستراتيجي لدعم النظم الرقابية الإلكترونية ووضع منهجية معتمدة وملزمة، واقتراح آلية لتطبيق هذه المنهجية، وزيادة الدعم المالي لتوفير المتطلبات المادية والبشرية، والاهتمام بتنمية القدرات البشرية بفعالية وكفاءة، كما أنه من الضرورة تفعيل جهة متخصصة بالرقابة على جودة الأنظمة الإلكترونية تهدف إلى تجويد الأنظمة المحوسبة وزيادة كفاءتها.
2- الباحث والسنة	ال طحان، 2020
عنوان الدراسة	الرقابة الإلكترونية وعوامل نجاحها من وجهة نظر العاملين في جوازات محافظة جدة
عينة الدراسة	36 ضابطًا تم اختيارهم بصورة عشوائية في جوازات محافظة جدة
مشكلة الدراسة	ما مدى توافر العوامل التي تسهم في نجاح تطبيق الرقابة الإلكترونية في جوازات محافظة جدة؟
أهداف الدراسة	التعرف على عوامل نجاح تطبيق الرقابة الإلكترونية المرتبطة بالجوانب البشرية والتنظيمية، والمادية، ومعرفة فيما إذا كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية حول محاور الدراسة التي تعزى إلى متغير الرتبة، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة.
منهج الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي

أدوات جمع البيانات	استمارة الاستبانة
الاستنتاجات	أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن العوامل البشرية، والتنظيمية، والمادية المرتبطة بنجاح تطبيق الرقابة الإلكترونية كانت متوافرة في جوازات محافظة جدة بدرجة متوسطة، وتم التوصل إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءاً على المتغيرات الشخصية وهي الرتبة، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة.
التوصيات	أوصت الدراسة بأهمية الحرص على تطبيق الرقابة الإلكترونية مع الاهتمام بعوامل نجاحها، خاصة العوامل البشرية، وتوفير الحوافز المناسبة للقائمين على الرقابة الإلكترونية، وإدخال الموظفين بدورات تدريبية في الأساليب الحديثة للرقابة، وتأسيس نظام معلومات دقيق لإدارة عمليات الرقابة الإلكترونية، فضلاً عن تغيير بعض اللوائح والتعليمات لتتواكب مع الرقابة الإلكترونية ومتطلباتها، ورصد ميزانية مناسبة من أجل تطبيق الرقابة الإلكترونية وتوفير وسائلها وصيانتها بشكل دوري.
3- الباحث والسنة	بكراوي وشحمي، 2020
عنوان الدراسة	دور استعمال تكنولوجيا المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلية.
عينة الدراسة	عينة من موظفي الجامعة بلغ عددهم 31 موظفاً واستاذاً.
مشكلة الدراسة	إلى أي مدى يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تدعم فاعلية الرقابة الداخلية في مؤسسات التعليم العالي؟

أهداف الدراسة	لمعرفة الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في والرقابة الداخلية، وبيان مدى استعمال تكنولوجيا المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلية بالمؤسسات، وبيان مدى جاهزية تكنولوجيا المعلومات في القطاع التعميم العالي والمؤسسات ذات الطابع علمي وثقافي.
منهج الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي
أدوات جمع البيانات	استمارة الاستبانة
الاستنتاجات	أن جامعة أدرار لديها المؤهلات التي تمكنها من استعمال تكنولوجيا المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلية، وان استعمال تكنولوجيا المعلومات وتقييم نظام الرقابة الداخلية لا تزال غير مستوعبة من طرف مجتمع الدراسة من خلال اختبار بيرسون للارتباط.
التوصيات	1. ضرورة توسيع نطاق عمل الاعلام الالي في مختلف مراحل تقييم نظام الرقابة الداخلية. 2. ضرورة رقمنة عملية ادخال المعلومات بالمؤسسات الجامعية. 3. ضرورة رقمنة عملية المعالجة للمعلومات بالمؤسسات الجامعية. 4. ضرورة رقمنة عملية الاخراج للمعلومات بالمؤسسات الجامعية. 5. ضرورة إجراء التغذية العكسية للمعلومات باستعمال الوسائل التكنولوجية.
الدراسات الأجنبية	
1- الباحث والسنة	Al-Rjoub & Zabian & Qawasmeh,2008
عنوان الدراسة	Electronic Monitoring: The Employees Point of view المراقبة الإلكترونية: وجهة نظر الموظفين

عينة الدراسة	عينة من الموظفين العاملين في بعض المنظمات الخدمية (الجامعات والبنوك الخاصة والعامة) في الأردن.
مشكلة الدراسة	قياس مدى تأثير الرقابة الإلكترونية في عمل الموظفين وتأثيرها في المنظمة؟
أهداف الدراسة	دراسة آثار الرقابة الإلكترونية من وجهة نظر الموظفين. وقدرة المدير على التحكم في أداء الموظفين بكفاءة من خلال تطبيق الرقابة الإلكترونية، ورضى المديرين على عمل الموظفين.
منهج الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي
أدوات جمع البيانات	استمارة الاستبانة
الاستنتاجات	ان توفر أدوات الرقابة الإلكترونية سيؤدي إلى زيادة إنتاجية الموظف، وعمله سيكون أكثر دقة. فضلاً عن اغلب الموظفين لا يفضلون الرقابة الإلكترونية. والمساعدة في إيجاد معايير الأداء، وزيادة الشفافية والوضوح بين الموظفين والإدارة.
التوصيات	توصي الدراسة بأهمية الرقابة الإلكترونية في تحسين الإنتاجية، ولكن يجب الاهتمام بموقف الموظفين واخذ بآرائهم لتطبيق هذا النظام .
2- الباحث والسنة	(Fusi & Feeney,2017)
عنوان الدراسة	Electronic monitoring in public organizations: evidence from US local governments المراقبة الإلكترونية في المنظمات العامة: دليل من الحكومات المحلية الأمريكية
عينة الدراسة	بيانات من دراسة استقصائية وطنية عام 2014 حول 2500 مدير محلي وبيانات ترميز مواقع الويب وبيانات تعداد الولايات المتحدة.

مشكلة الدراسة	المراقبة الإلكترونية قليلة التحقيق في الأماكن العامة والبحوث الإدارية وهل لدينا الحد الأدنى من المعرفة حول العوامل التي تحث المديرين العامين على اعتماد المراقبة الإلكترونية.
أهداف الدراسة	التحقيق في أنواع الرقابة الإلكترونية وكيف تؤثر العوامل التنظيمية والاجتماعية السياسية والتكنولوجية في قوة الرقابة الإلكترونية.
منهج الدراسة	الدراسة الاستقصائية (مسح ميداني)
أدوات جمع البيانات	نستمد البيانات من دراسة استقصائية وطنية أجريت في عام 2014 ومقارنتها بالبيانات من تحليل محتوى 500 موقع ويب بلدية أمريكي وبيانات التعداد السكاني في الولايات المتحدة.
الاستنتاجات	تكوين نظام معلومات مركزي، يسهل مراقبة الموظفين، ومشاركة المعلومات والتعاون على نظام أساسي واحد مشترك. فضلا عن أن المؤسسات التي تعاني من مشكلات أمنية تحتاج إلى رقابة إلكترونية أكثر من الاخرين ، مما يشير إلى أن إشراف الموظف هو استجابة للتهديدات ليس مجرد تعبير عن الثقافة التنظيمية. الرقابة الإلكترونية مهمه بشكل خاص في المدن الصغيرة والمتوسطة الحجم اذ تتطلب قيود الموارد من المديرين اتخاذ خيارات حول تنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تتطلب المخاوف الأمنية من المديرين تخصيص الموارد لمراقبة أنشطة الموظف ومنع التهديدات بما في ذلك البيانات والمعلومات.

التوصيات	يجب على الباحثين والمديرين العامين الانتباه إلى النتائج التنظيمية والنفسية وردود الأفعال السلبية المحتملة المرتبطة اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إذا كان استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يترجم إلى زيادة كثافة المراقبة، للجمهور قد يلاحظ الموظفون عبأً إضافيًا على عملهم، مما يؤدي إلى انخفاض الميل إلى التعامل مع الأدوات الرقمية. إن دراسة التفاعل بين التكنولوجيا والثقافة المركزية وكثافة المراقبة على نتائج وسلوكيات الموظفين سيوفر فهمًا أكثر دقة للتكنولوجيا داخل بيئات العمل، مما يمكننا من تجاوز وجهة النظر المتفائلة فقط للحكومة استعمال التكنولوجيا واعتمادها.
الباحث والسنة	Oyedeji & Okafor,2019
عنوان الدراسة	The use of electronic monitoring and work performance of employees in the banking industry in Ibadan, Southwest Nigeria استعمال الرقابة الإلكترونية وأداء العمل للموظفين في الصناعة المصرفية في أبادان، جنوب غرب نيجيريا
عينة الدراسة	شملت عينة الدراسة على (127) موظفاً في بنك XYZ في إبادان، ولاية أويو.
مشكلة الدراسة	ايجاد العلاقة بين الرقابة الإلكترونية وأداء الموظفين في البنك قيد الدراسة؟
أهداف الدراسة	فحص استعمال الرقابة الإلكترونية داخل البيئة المصرفية، وكيف تؤثر في أداء عمل الموظفين في البنك XYZ.
منهج الدراسة	المنهج استطلاع الآراء

أدوات جمع البيانات	استمارة الاستبيان
الاستنتاجات	تظهر الدراسة ان استعمال الرقابة الإلكترونية تلعب دورا في استراتيجيات العمل، وجعل المنظمة أكثر فاعلية. ويمتلك الموظفون معرفة جيدة بمختلف أشكال الرقابة الإلكترونية واستعمالاتها في البنك.
التوصيات	أوصت الدراسة بضرورة تبليغ الموظفين ان الإدارة ستعتمد نظام الرقابة الإلكترونية، وذلك للتعرف على ردود أفعالهم الإيجابية والسلبية.

ان الهدف من استعراض الدراسات السابقة هو التعرف والاطلاع إلى ما توصل اليه الباحثون في موضوع الدراسة، ليتم بعد ذلك الاستفادة من نتائج هذه الدراسات، والتطرق إلى النقاط او الاعتبارات التي لم تتطرق اليها تلك الدراسات. والاستفادة من منهجيات والأدوات التي اعتمدت في جمع وتحليل البيانات الميدانية للدراسة.

أما من حيث تميز الدراسة الحالية من الدراسات الموضحة أعلاه فهو أن الدراسة الحالية لم تدرس علاقة الرقابة الإلكترونية مع متغير اخر، وإنما تستهدف تقديم أنموذج جديد عبارة عن منظومة متكاملة للرقابة الإلكترونية تراقب عمليات الإنتاج من بدايتها حتى النهاية. بعد أن تم تشخيص واقع الرقابة في ميدان الدراسة.

فضلاً عن ذلك ان الدراسة الحالية تركز على مراقبة عمليات الإنتاج بشكل مباشر لضمان جودة الإنتاج، بينما ركزت معظم الدراسات التي تم استعراضها على رقابة أداء الأفراد العاملين لديها بشكل مباشر، مما يقلل ردود الأفعال السلبية من قبل العاملين في هذه الدراسة.

كذلك من حيث الميدان فجميع الدراسات السابقة التي تم عرضها تركز على المنظمات الخدمية بهدف مراقبة أداء الأفراد عند تقديمهم للخدمات، أما الدراسة الحالية فإنها تركز على مراقبة مراحل عملية إنتاج سلعة (مادة الطحين).

الفصل الثاني

الرقابة الإلكترونية / الإطار النظري

تعد وظيفة الرقابة من أهم الوظائف الإدارية في المنظمة، إذ يتم من خلالها التعرف على مدى تحقق الأهداف التي تم التخطيط لها مسبقا من قبل الإدارة، وذلك من خلال مقارنة الأهداف المتحققة مع المخططة سواء كانت هذه الأهداف على مستوى المنظمة أو أهداف فرعية كإنتاج منتج معين. ونظراً لأهمية الرقابة في المنظمة فقد تم الاستعانة بتقانات المعلومات في هذه الوظيفة، لإنجاز الرقابة إلكترونية والحصول على نتائج دقيقة وصحيحة من قبل الإدارة.

يتضمن هذا الفصل مناقشة ادبيات الرقابة والرقابة الإلكترونية من خلال التأطير النظري للموضوع، وذلك من خلال مبحثين، يناقش المبحث الأول مناقشة الرقابة الإدارية من حيث المفهوم والأهمية والأهداف والخصائص. أما المبحث الثاني فانه يركز على الرقابة الإلكترونية، من خلال التعرف على مفهومها وأهميتها ومتطلباتها، والاختلاف بينها وبين الرقابة التقليدية، واخيرا التقانات المستخدمة في هذا النوع من الرقابة.

المبحث الأول

الرقابة الإدارية / الماهية

إن الهدف من هذا المبحث هو التعرف على تفاصيل الرقابة الإدارية من حيث المفهوم، والأهداف، وخطوات تنفيذها، وذلك تمهيدا لمناقشة موضوع الرقابة الإلكترونية في المبحث اللاحق.

أولا: مفهوم الرقابة الإدارية

تعد الرقابة الإدارية من الآليات التي ترتكز عليها الإدارة في المنظمات جميعها والتي تضعها من بين الأولويات لتنفيذ استراتيجياتها على المستوى الشمولي، وعلى مستوى الوظائف في المنظمة، والغرض من الرقابة هو منع حدوث الأخطاء وتشخيص الانحرافات بوصف أن الرقابة والمساءلة من الأساليب والمقومات لبناء الحكم الراشد (بسطامي، 2017، 3).

تعني كلمة رقابة في اللغة العربية الرقيب ورقباء والحارس ويقال له رقيب نفسه أي ينتقد أعماله فلا يدع سبيلاً للناس إلى لوم .(المنجد في اللغة، 1973، 274).

وورد أيضا "رقابة" اسم مصدره رقب ويعني لاحظ وحرص وحفظ، ويقال كذلك راقب: يراقب مراقبة ورقابا غيره ، حرسه الله أو ضميره في عمله وقوله : رقَبَ ورقوبا ورَقوبا ورقابة ورقباناً ورقبَةً ، رقبة : حرسه ، انتظره ، حاذره . (جبران، 2012 ،74). وقد ورد في القران الكريم قوله تعالى {مَّا يَلْفِظُ مِن قَوْلٍ إِلَّا لَدَيْهِ رَقِيبٌ عَتِيدٌ} (سورة ق:18) وقال تعالى: {إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا} (النساء:1).

ويعرفها (الأشعري2017، 30) بأنها "تلك العملية التي بمقتضاها يؤثر المراقب أو مسؤول الوحدة التنظيمية في سلوك الأفراد العاملين ويدفعهم إلى العمل نحو تحقيق أهداف معينة بأقل قدر من الموارد الاقتصادية وذلك من خلال حماية تلك الموارد وتحقيق أفضل استعمال لها". إذ هي وظيفة إدارية تعمل على التأكد من سلامة العملية الإدارية من بدايتها إلى نهايتها من أي انحراف أو خطأ، أي بمعنى آخر هي " التأكد أن ما تم عمله كان وفقًا للمعايير والأنظمة الواجب اتباعها والعمل بموجبها في المنظمة".

يشير (Bekkers & Homburg, 2002, 129-141) إلى ان الرقابة الإدارية هي "شكل من أشكال التفاعل بين صانعي القرار ومنفذي القرار، بهدف تحسين العملية ".

أما (جودت، 2008، 34) فقد عرف الرقابة على أنها " الضبط في أوسع معانيه "، وفي المفهوم الإداري يقصد بها " التأكد من مدى تحقيق النشاط الإداري للأهداف المقررة، أي التحقق من أن ما يتم انجازه مطابق لما تقرر في الخطة الموضوعة". كما ويعرف (باعلوي، 2008، 62) الرقابة الإدارية على أنها " التأكد مما إذا كان كل شيء يحدث طبقا للخطة الموضوعة والتعليمات الصادرة والمبادئ المحددة، وأن غرضها هو الإشارة إلى نقاط الضعف والأخطاء بقصد معالجتها ومنع تكرار حدوثها، وهي تنطبق على كل شيء".

ويمكن القول ان الرقابة الإدارية هي مفهوم نسبي يجب مقارنتها مع باقي العمليات الرقابية وترتبط ارتباطا وثيقا بعملية التخطيط، فالرقابة هي " العملية التي يقاس من خلالها ما تم إنجازه مقارنة مع ما تم التخطيط له مسبقا " (البرغوثي، 2010، 16).

وهنالك اتجاه اخر للرقابة الإدارية وحسب النظرية التقليدية للعالم Douglas MacGregor المعروفة بنظرية (X)، إذ انطلق من فكرة أن الفرد بطبعه يتسم بكراهية متأصلة للعمل، وبما انه لا يؤتمن أو يوثق بالقيام به، إلا إذا كانت هناك رقابة شديدة تفرض عليه معتمداً في ذلك على أسلوب العقاب والتهديد كأساس لإجباره عن العمل، هذا الاتجاه الذي يجعل من الرقابة أداة للتخويف والتهديد لكن في الحالات التي يكون فيها الإشراف شديدا وحازما، وهذا في حالة إهمال الأفراد العاملين في أداء الواجب الوظيفي، وقد انتقد هذا الرأي، لأنه بعيد عن الاعتبارات الإنسانية بين الرئيس والمرؤوس، مما يولد أزمة ثقة بينهم ويترتب عليها تأثير سلبي على مستوى الأداء والشعور بالإحباط وعدم الإحساس بالمسؤولية، فضلاً عن ذلك انه يقلل من روح المبادرة بين العاملين داخل الإدارة نتيجة التأثير السلبي في سلوكهم. إلا أن غياب الرقابة قد يؤدي إلى فوضى واضطرابات داخل الإدارة (بسطامي 2017، 29).

عرف (Ganahreh, 2018, 52–66) الرقابة الإدارية على أنها " واحدة من الوظائف الرئيسة للعملية الإدارية التي تتضمن التخطيط والتنظيم والتوجيه والتحكم، وهي بمثابة جزء لا يتجزأ من الأداء الإداري في القطاعين الخاص والحكومي ".

يعرف Henri Fayol الرقابة الإدارية بأنها " تعريف الأخطاء ونقاط الضعف عن طريق التغذية الراجعة، ويرى أن الانضباط أو الرقابة ضرورية لحسن سير العمل، ومقارنة النتائج بالأهداف الموضوعة "، إذ ربط ذلك بمجموعة من العمليات المترابطة، واعتبار الإدارة وحدة

واحدة، وللحصول على أداء جيد فقد ربط Henri Fayol ذلك بضرورة وجود نظام عادل للأجور والمكافآت، وتوحيد مصادر التوجيه والإدارة وغيرها من المبادئ التي شكلت نظرة جديدة للمفهوم الإداري (Herath, 2007, 895-915)

ثانيا: أهمية الرقابة الإدارية

تؤدي الرقابة الإدارية دوراً أساسياً مهماً بوصفها وسيلة من وسائل قياس الأداء وتصحيحه بما يجنب المنظمة الكثير من المخاطر والخسائر (العلاق، 2008، 344). كما يتم من خلال الرقابة التأكيد على القيام بالأشياء الصحيحة من خلال إجراءات وقائية وعلاجية، تسعى الإدارة من خلالها إلى تحليل أسباب الانحرافات، ودراسة أثر الإيجابيات لاتخاذ القرار المناسب بالشكل الذي يضمن الوصول إلى أفضل النتائج الممكنة (النعيمي، 2008 ، 157).

ويضيف (العرايشي، 2015، 13) إلى أن أهمية الرقابة الإدارية تكمن في ضمان الأداء الفعال والحد من الصراعات بين المنظمة والأفراد العاملين أو التقليل منها، إذ تسهم الرقابة في المواءمة بين أهداف المنظمة وأهداف الأفراد العاملين قدر الإمكان، إذ قد يظهر تعارض بين أهداف وتوقعات الأفراد وأهداف المنظمة، فعلى سبيل المثال تهدف المنظمة إلى تحقيق أكبر قد ممكن من الأرباح، وفي الوقت نفسه يهدف الأفراد العاملون إلى زيادة دخلهم عن طريق الحصول على الحوافز المرتبطة بزيادة الإنتاج، أي التركيز على كمية الإنتاج بغض النظر عن نوعيته، فدور الرقابة هنا هو تصحيح الانحرافات والحد من الأخطاء لغرض إتقان العمل من خلال المحافظة على مستوى الجودة وزيادته.

أما (البرغوثي، 2010، 18) فيشير إلى وجود أسباب تزيد من أهمية الرقابة الإدارية، ويمكن الإشارة إلى هذه الأسباب بالآتي:

1. تعقد وتشابك العمل الإداري مما يوجب ضرورة التأكد من تنفيذ الأعمال طبقا للمخطط له وصولا إلى الأهداف المرجوة.
2. غياب الرقابة يؤدي إلى سوء الاستغلال الموارد التي تستعمل لصالح المواطنين كافة عندما تتمتع الإدارة بامتيازات تستمدها من السلطة.

3. العنصر البشري معرض للوقوع في الخطأ في اثناء تأدية أعماله لذلك يتوجب مساءلته عن أخطائه وانحرافاته.
4. ومن الناحية الاقتصادية للرقابة أهمية كبيرة وذلك من خلال التكاليف العالية المترتبة نتيجة الوقوع في الأخطاء ومعالجتها والتي يمكن تجنبها وتوفير الأموال من خلال الرقابة.
5. في حال وجود خلل أو نقاط ضعف في الخطط الموضوعة يمكن من خلال الرقابة تشخيصها، واتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجتها.

وأضاف (العرايشي، 2015، 13) إلى أن الرقابة الإدارية يمكن ان تساعد في اكتشاف الأفراد المبدعين كي يتسنى للإدارة تحفيزهم وتشجيعهم. وذكر(النميان، 2003، 19) بأن الرقابة تتصل اتصالاً مباشراً بوظيفة التنظيم، فتكشف للإدارة عن أي خلل قد ينعكس على الهيكل التنظيمي للمنظمة .

ثالثاً: أهداف الرقابة الإدارية

تهدف الرقابة إلى الكشف عن الانحرافات التي تحدث في أثناء تنفيذ العمل، وهي تسعى إلى تحقيق ما يأتي: (العلاق، 2008، 345-346)

1. كشف مواطن الخلل والانحرافات التي تحدث ونوعها وأسبابها وتقييم نتائجها والاستفادة من ذلك عند إعداد الخطط اللاحقة.
2. التأكد من أن عملية التنفيذ تجري كما هو مخطط لها وتعمل على تحقيق الأهداف الواردة في الخطة.
3. التعرف على مدى واقعية الخطط من خلال مقارنة الإنجازات بالأهداف المرسومة.
4. تحديد الجهات المسؤولة عن مواطن الخلل والانحرافات.
5. تحديد الصعوبات والمشاكل التي تواجه عملية التنفيذ وكيفية التغلب عليها وتجنبها مستقبلاً عند وضع خطط جديدة.

رابعاً: خصائص الرقابة الفعالة

هناك عدد من المقومات والخصائص التي ينبغي توفرها في الرقابة لكي تكون فعالة وتحقق النتائج المرغوبة التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها، ويمكن تلخصها بالآتي:

1. السرعة في كشف الانحرافات: لكي يكون نظام الرقابي فعالاً يجب التبليغ عن الانحرافات في الوقت المناسب، وذلك لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة، وفي الوقت المناسب قبل فقدان السيطرة على المشكلة من قبل الإدارة (Chandan, 1987, 297) .
2. الملاءمة: من الضروري أن يتلاءم النظام الرقابي مع طبيعة نشاط المنظمة وحجمها وأهدافها، وتطلعاتها المستقبلية، ونوع الصناعة التي تنتمي إليها.
3. إمكانية تصحيح الأخطاء: فالنظام الرقابي الجيد ليس ذلك النظام الذي يكتشف الانحرافات فحسب، بل أيضاً تمكنه من تصحيح هذه الانحرافات في نهاية الأمر، لهذا يجب أن يربط النظام الرقابي نواحي الفشل التي يكتشفها بالأسباب التي أدت إليها، والأفراد المسؤولون عنها، وما ينبغي إجراؤه لتصححها (العلاق، 2008، 348).
4. المرونة: يقصد بها الاستجابة للتغيرات، والقابلية للتكيف مع ظروف العمل أو طريقة التنفيذ. إذ إن السمة المميزة لبيئة الأعمال اليوم هي التغير المستمر، لذا يجب أن يتسم النظام الرقابي بالمرونة والقابلية للتعديل، والا سيصبح عاجزاً عن مواجهة التطورات والتغيرات في البيئة (العامري، والغالي، 2007، 524).
5. الوضوح وسهولة التطبيق: ليتحقق ذلك يجب أن يكون متناسباً مع الكفاءات الموجودة في المنظمة، أي ليست العبرة بوجود النظام بل بإمكانية تطبيقه ونجاحه، كما يجب أن يتضمن معايير رقابية يسهل تعديلها إذا اقتضت الحاجة لذلك، ويجب أن تكون أساليب الرقابة مباشرة ومفهومة من قبل أجهزة الرقابة (بدوي 2011، 22).
6. الاقتصادية: يفترض أن يتم استعمال أنظمة الرقابة بما يتناسب مع إمكانية المنظمة، والأهداف المرجوة تحقيقها، ومن ثم فإن تكلفة النظام الرقابي الفعال يجب أن تقل عن العائد الذي حققه ذلك النظام (Hodgetts, 1979, 138) .
7. الموضوعية: تكون أنظمة الرقابة واقعية وغير مبالغ فيها حتى يمكن تطبيقها بشكل تتوافق مع ظروف المنظمة (النعيمي، 2004، 165).

8. التكامل: يشير تكامل النظم الرقابية إلى ضرورة استيعاب هذه النظم لجميع المعايير الخاصة بكل الخطط التنظيمية، فضلا عن أنه يجب أن يكون هناك تكامل بين الخطط ذاتها والنظم الرقابية المستعملة (بدوي، 2011، 22).

خامساً: خطوات تطبيق الرقابة الإدارية

إن الهدف من وضع خطوات أو مراحل لإنجاز الرقابة في المنظمة هو ضمان القيام بالرقابة بشكلها الصحيح، والحصول على النتائج الصحيحة من قبل الإدارة، فضلاً عن منع تداخل الصلاحيات والمسؤوليات بين الجهات التي تتولى وظيفة الرقابة. وقد أشار (بسطامي، 2017، 39–40) إلى وجود خطوات يمكن اعتمادها خريطة طريق عند تنفيذ الرقابة، وهذه الخطوات هي:

1. إعداد معايير الأداء، المعيار هو نموذج للأداء يحدد بمعرفة أفراد او هيئات علمية ومهنية متخصصة وتأتي صياغة المعيار لكي تعبر عن محتوى علمي وعملي، فهو قابل للتطبيق وقاعدة أساسية مرشدة للعمل. وتستعمل لتحديد التقدم أو التأخر عن تحقيق الأهداف. وتنقسم إلى قسمين: –
   أ. المعايير الإدارية: وتتضمن اللوائح وتقييمات الأداء.
   ب. المعايير التقانية: تحدد ماهية وكيفية العمل وهي تطبق على طرائق الإنتاج والعمليات والمواد والآلات ومعدات السلامة والموردين ويمكن أن تأتي من مصادر داخلية أو خارجية.
2. متابعة الأداء الفعلي، ويتم ذلك من قبل افراد متخصصين يتابعون مدى تقدم العمل، والتأكد من ان العمل تنفذ على وفق المدة الزمنية المخططة لها.
3. قياس الأداء، يتم في هذه المرحلة مقارنة الأداء الفعلي مع المخطط، بهدف تشخيص الفجوة فيما إذا كانت إيجابية ودعمها، أو سلبية ومعالجتها من خلال المرحلة اللاحقة.
4. تصحيح الانحرافات عن المعايير، وهي الخطوة الأخيرة في عملية الرقابة والمرحلة التي تتخذ فيها الإجراءات وتوضع تدابير من أجل تصحيح مسار الانحراف و معالجتها ، والتي أظهرتها عملية المقارنة بين النتائج الفعلية، و المعايير الرقابية لهذا الأداء و معرفة أسباب الانحراف و تحليلها ودارسة الدوافع وحتى تأتي التدابير والإجراءات المزمع

اتخاذها ملائمة لها وقادرة على تلافيها والقضاء عليها مع الاهتمام بالإجراءات التصحيحية ، وتحديد الإجراء الصحيح يعتمد على ثلاثة أشياء : المعيار ودقة القياسات التي أظهرت وجود الانحراف، وتحليل الأداء وهذا لمعرفة سبب الانحراف .

سادساً: معوقات الرقابة الإدارية

إن الانسان بطبيعته لا يرغب ان يكون مراقباً، لذلك تواجه وظيفة الرقابة مقاومة كبيرة من الأفراد العاملين، وتعد من أصعب وظائف الإدارة صعوبة وحساسية وتعقيداً، وقد ذكر كل من (Mundy, 2010, 499–523) وجود بعض المعوقات او السلبيات التي تواجه الرقابة، والتي يمكن اجمالها بالآتي:

1. إن كل إدارة تسعى جاهدة لمتابعة ومراقبة الكثير من الأنشطة لتحقيق الأهداف المرجوة ولتجنب الأخطاء والانحرافات، فبعض المنظمات تطالب بمتابعة ومراقبة حتى القرارات الشخصية للأفراد العاملين، ومن هنا فإن على الإدارة شرح العملية الرقابية للمرؤوسين وتوضيحها على أنها طريقة أو أداة للتعرف على المتغيرات، أكثر من كونها ضغطاً تكتيكياً أو طريقة لمنع الانحرافات.
2. مقاومة التغيير عندما تكون المعايير دقيقة، وموثقة، وموضوعية فإن الأفراد بطبيعتهم يرفضونها لأنهم يعلمون مسبقاً أن الرقابة ستوضح آجلاً وعاجلاً مدى إيجابية أو سلبية نتائج أعمالهم وجهودهم، وحتى مهاراتهم التي يتمتعون بها، ومن ثم في كل منظمة هناك مجموعة من العاملين المعروفين بتقصيرهم في أداء واجباتهم يقومون على خلق نوع من المقاومة للعملية الرقابية والجدير ذكره هنا أيضا أن هناك مجموعة من العاملين الذين يمتازون بأدائهم الجيد أيضا يرفضون الأساليب الرقابية ويعملون على مقاومتها لما تحمله هذه العملية من كبت لمشاعرهم وحرياتهم.
3. الرقابة الاستبدادية وغير الدقيقة : معظم الناس يرغبون في تقديم أداء جيد ومعظمهم على استعداد أن يتقبلوا الأساليب الرقابية العادلة التي تساعدهم على أداء واجباتهم ولكنهم يرفضون ويقاومون الرقابة التي يعدونها غير صحيحة وغير دقيقة واستبدادية، ومن ثم فإن الرقابة غير العادلة قد تثبط معنويات الأفراد الذين يتسمون بأدائهم الجيد وتجعلهم ينسون الغرض الأساسي من العملية الرقابية.

وقد أشار (Mundy, 2010, 499–523) أن هناك أسبابا أخرى تؤدي إلى نفور الفرد العامل من الوسائل الرقابية المستعملة وأهمها:

أ- عدم تقبل الفرد لبعض أهداف المنظمة.

ب- عدم الثقة بصحة المقاييس أو المعايير المستعملة في القياس

ج- عدم تقبل الحقائق غير السارة كتدني مستوى جودة الأداء على سبيل المثال.

د- الضغط من مصادر غير شرعية (تقبل الرشوة أو تسريب المعلومات)

هـ- الضغط الاجتماعي الذي ينافي الرقابة الرسمية.

ولعل هذا يفسر الاتجاه المتزايد نحو التأكيد على الثقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني سواء بين العاملين والإدارة أم بين الزبائن والإدارة، مما يجعل الرقابة الإلكترونية أكثر اقترابا من الرقابة القائمة على الثقة بدلاً من الرقابة التقليدية القائمة على العلاقات والمساءلة.

سابعاً: أدوات الرقابة الإدارية

إن وظيفة الرقابة ليست بالوظيفة السهلة، وتعتمد عليها الإدارة في تحديد مدى نجاحها او فشلها، لذلك فإن اختيار أدوات الرقابة لابد أن يكون مدروساً بدقة من قبل القائمين بها، وبما يتناسب مع الحالة والظروف الخاصة بالمنظمة، وإذا أردنا ان يكتب للنظام الرقابي النجاح ويحقق أهدافه التي تم لها التخطيط من قبل، لابد أن تعتمد إدارة المنظمة على أدوات تستعملها في الحصول على المعلومات التي تدعم النظام الرقابي، وقد اشار مجموعة من الباحثين إلى أهم تلك الأدوات بالآتي: (النميان، 2003، 33)، (باعلوي، 2008، 20).

1. التقارير: يتم إعدادها لمعرفة مدى سير العمل الإداري نحو تحقيق الأهداف الموضوعة، إذ توضح سلوك الأفراد ومدى التزامهم بالبرامج والخطط المرسومة، فهي تنقل صورة واضحة إلى رؤساء العمل بحيث يتمكنون من اتخاذ القرارات الملائمة، ولها عدة أشكال مثل التقارير الدورية وتعد بعد انتهاء مرحلة أو خلالها، وتقارير توضح سير الأعمال الإدارية وتحوي إنجازات وأنشطة الإدارات، وتقارير الفحص وتهتم بجمع المعلومات التي لم تكن معلومة بهدف تحليلها للوصول لنتائج معينة، وتقارير قياس كفاءة الأفراد العاملين بهدف تحسين أدائهم، والمذكرات التي تعد وسيلة اتصال بين المستويات، وتقارير التوصية التي تقدم توصيات واقتراحات حول موضوع معين.

2. الإشراف الإداري والملاحظة الشخصية: ويركز على توجيه الأفراد العاملين نحو الأداء الأفضل وتصويب أخطائهم وانحرافاتهم، واستبعاد غير الكفؤين، وبث روح التعاون بين الأفراد العاملين. إذ تعد من الوسائل الناجحة للرقابة، وذلك لقرب المراقب من العاملين، فيعتمد على المشاهدة المباشرة فيتم من خلالها تقديم النصح والتوجيه، كما يمكن أن تتضمن مكافأة الكفؤين منهم وتحفيزهم، وإلحاق العقاب على المخطئ أو على من يهمل عمله.
3. الشكاوى: تعتمد بعض المنظمات هذه الاداة للتعرف على وجهات نظر الجهات الخارجية التي تتعامل معها، وهم الزبائن، والمجهزين، إذ يتم تخصيص وحدة خاصة لاستقبال الشكاوى حول الخدمات والسلع المقدمة من قبلها، ومن ثم تشخيص مواطن القوة والضعف من خلال فحص تلك الشكاوى والتحري في مدى صحتها ومعرفة أسبابها تمهيداً لعلاجها.
4. التقارير الخاصة: تقوم بإعدادها جهات معينة تخولها القيام بتقارير لغرض معين في حالة محددة .
5. الرقابة بالحاسوب: من خلال برامج رقابية ترصد العمليات والحركات جميعها وتزود الإدارة بالمعلومات الضرورية لاتخاذ الإجراءات اللازمة.
6. التفتيش الإداري: وهدفة التحقق من دقة الإنجاز وسلامة الإجراءات التي يتم اتباعها في التنفيذ، والتفتيش الإداري يسعى إلى كشف الأخطاء وتحديد الأسباب وتحديد المسؤولية ومعالجة أسباب المشكلات.
7. السجلات والإحصاءات: هذه الأداة لجمع ورصد بيانات ومعلومات تخص الأداء الفعلي، ويمكن استرجاعها عند الحاجة لها لمعرفة مستوى الإنجاز وتقييمه، ومقارنته مع ما هو مطلوب لكشف الأخطاء والانحرافات في الأداء والمعلومات .

المبحث الثاني

الرقابة الإلكترونية

لم يعد مفهوم الرقابة الرسمية بالصيغة التي تقدمها أدبيات الإدارة التقليدية، لأن تقانة المعلومات وسعت كثيرا من نطاق الرقابة عبر الوسائل الإلكترونية المتنوعة. وبعد التعرف على الرقابة بشكلها التقليدي، سيتم مناقشة الرقابة الإلكترونية في هذا المبحث من خلال عدد من الفقرات تتضمن مفهوم الرقابة الإلكترونية وفوائدها، والفرق بينها وبين الرقابة التقليدية. فضلاً عن مناقشة معوقات ومتطلبات الرقابة الإلكترونية، وأخيراً ناقش الباحث أهم تقانات الرقابة الإلكترونية.

أولا: مفهوم الرقابة الإلكترونية

لقد تطور مفهوم الرقابة نتيجة لظهور تقانة المعلومات الحديثة فلم يعد مفهومها يمثل بالصيغة التي تقدمها أدبيات الإدارة الكلاسيكية، وأنها تحقق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية مما يحد من المفاجآت الداخلية وتمتاز كذلك بأنها تحفز العلاقات القائمة على الثقة وتساعد على انخراط الجميع في معرفة ماذا يوجد في المنظمة إلى حد كبير (نجم، 2008: 258).

ان الرقابة التقليدية التي تركز على الماضي لأنها تأتي بعد التخطيط والتنفيذ، فإن الرقابة الإلكترونية تسمح بالمراقبة الآنية من خلال شبكة المؤسسة أو الشبكة الداخلية، مما يعطي إمكانية تقليص الفجوة الزمنية بين عملية اكتشاف الانحراف أو الخطأ، وعملية تصحيحه، كما أنها عملية مستمرة ومتجددة تكشف عن الانحراف أول بأول، من خلال تدفق المعلومات والاتصال المباشر بين المديرين والأفراد العاملين والموردين والمستهلكين فالجميع يعمل في الوقت نفسه، وهو ما يؤدي إلى زيادة تحقيق الثقة والولاء سواء بين الأفراد العاملين والإدارة، أو بين المستفيدين والإدارة، مما يعني ان الرقابة الإلكترونية تكون أكثر اقترابا من الرقابة القائمة على الثقة (حنش وحساك 2020، 68).

وعلى مستوى التنظيم لم تعد القوة مرتبطة بالموقع الوظيفي أو بالسلطة التي تتيحها الوظيفة وإنما أصبحت تعتمد على المعرفة والكفاءات الجوهرية، فولدت الرقابة الإلكترونية فئة جديدة

من الأفراد المحترفين، ومن صناع المعرفة المميزين بميلهم القوي نحو الرقابة الذاتية (ياسين2020، 34).

ويشير (العمار، 2008، 202) إلى أن الرقابة الإلكترونية هي متابعة جميع أنشطة المنظمة بشكل مستمر، بوساطة أنظمة وشبكات المعلومات القائمة على الإنترنت، مما يمكن من معرفة ما يجري في المنظمة. واضاف (سعيد والصقال، 2011: 7) أن الرقابة الإلكترونية تعني اعتماد النظام الرقابي على استعمال الحاسوب في ممارسة العملية الرقابية وفق برامج حاسوبية تعد خصيصا لهذا الغرض بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة في الوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر وبدقة أكبر.

كما يوضح (Babaei & Beikzad, 2013, 374-381) ان الرقابة الإلكترونية هي العملية الإدارية الشاملة باستعمال الحاسوب والمستمرة التي تستهدف الرقابة على الأنشطة ودقة العمليات المخططة والجارية في ضوء معايير محددة للإنجاز.

على وفق رأي (Laudon &Laudon, 2010, 56) فان الرقابة الإلكترونية هي "الرقابة المبرمجة باستعمال المعايير والقواعد والإجراءات، وضوابط نظام الرقابة، للتأكد انه تم الالتزام بشكل عام بتطبيق هذه الضوابط ونفذتها بشكل صحيح لتحقيق أهدافها الاستراتيجية".

ويشير (ال طحان 2020، 62) إلى أن الرقابة الالكتروني هي توظيف التقانة الحديثة في إنشاء نظام رقابي متكامل على أجهزة الحاسوب ، وذلك لممارسة العملية الرقابية لتحقيق الأهداف والنتائج المرجوة بأقل وقت وجهد وتكلفة وبدقة عالية".

ثانياً: خصائص الرقابة الإلكترونية

تملك الرقابة الإلكترونية مجموعة من الخصائص منها: (الياور،2014 :56) (جاسم، 2017، 1106-1126)

1- تخفيض الكلف مقابل نتائج عالية الدقة بمعنى إن يكون ذات جدوى اقتصادية إي فعال من الناحية المالية والاقتصادية.

2- القدرة على تحقيق وفورات عالية في الوقت مقابل شمولية النتائج مقارنة بالنظام اليدوي.

3- العمل عن بعد وهنا يتجاوز اعمال صيغة تحديد المكان والزمان إنجاز العمل، إلى إن العمل ينجز من دون الاحتكاك مع الأفراد العاملين، فيمكن للمراقب إن يؤدي عمله من إي مكان دون الحاجة إلى الحضور في موقع العمل وهذا يجنبه الكثير من المخاطر.

4- يمكن الاعتماد على البرامج الرقابية في تحديد الانحرافات والتنبيه بشكل الإلكتروني من خلال البرامج الرقابية دون الحاجة إلى تدخل المفتش في عمليات البحث والتحري.

5- يركز على الجوانب المهمة والحساسة والمؤشرة على أداء الادارات التنفيذية والتي تكون حاسمة في تحديد فشل المنظمة ونجاحها.

6- تحديد ما هو مرضي أو غير مرضي من الأداء من النواحي المختلفة للوصول لي حكم عام على أداء المنظمة ككل باستعمال المقاييس والمعاير المناسبة لقياس الأداء وحسب طبيعة المنظمة في نواحي مختلفة

7- مرنُ بما فيه الكفاية لكي يعمل بكفاءة حتى إذا تم تبديل الخطط

8- شامل يغطي الماضي القريب والبعيد من خلال تقسيم الوضع الحالي

9- القدرة على استعمال السيناريوهات (ماذا – إذا) للنظر للمستقبل.

ثالثاً: فوائد الرقابة الإلكترونية

ان نطاق الرقابة الإلكترونية أكثر اتساعًا من الرقابة التقليدية، اذ أن هناك مزايا اشار اليها (ال طحان 2020، 62) يمكن ان تحقيقها من خلال اعتماد الرقابة الإلكترونية من قبل المنظمة مثل انخفاض الفجوة الزمنية بين التنفيذ والرقابة عليه. وتمكنت الرقابة من التركيز على الحاضر أكثر من كونها رقابة على ما مضى، فضلاً عن الشفافية وسرعة الوصول إلى نتائج الرقابة، وتوفر الرقابة الإلكترونية مستوى عاليًا من السيطرة نظرًا لسرعة اكتشاف الخلل وتصحيحه.

ويشير (نجم، 2008، 277) إلى أن الرقابة الإلكترونية تحقق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية، لأنها لا تعتمد على التقارير للفترات الماضية وانما على التقارير الفورية . وحسب ما قدمه (حنش وحساك 2020، 65) فإن الرقابة الإلكترونية تسهم في تبسيط الإجراءات داخل المنظمات وهذا ينعكس إيجاباً على مستوى الخدمات التي تقدمها المنظمة.

واختصار وقت تنفيذ إنجاز المعاملات الإدارية المختلفة. فضلاً عن الدقة والموضوعية في إنجاز العمليات المختلفة داخل المنظمة، وتقليل استعمال الورق بشكل ملحوظ وهذا يؤثر إيجابيا على عمل المنظمة.

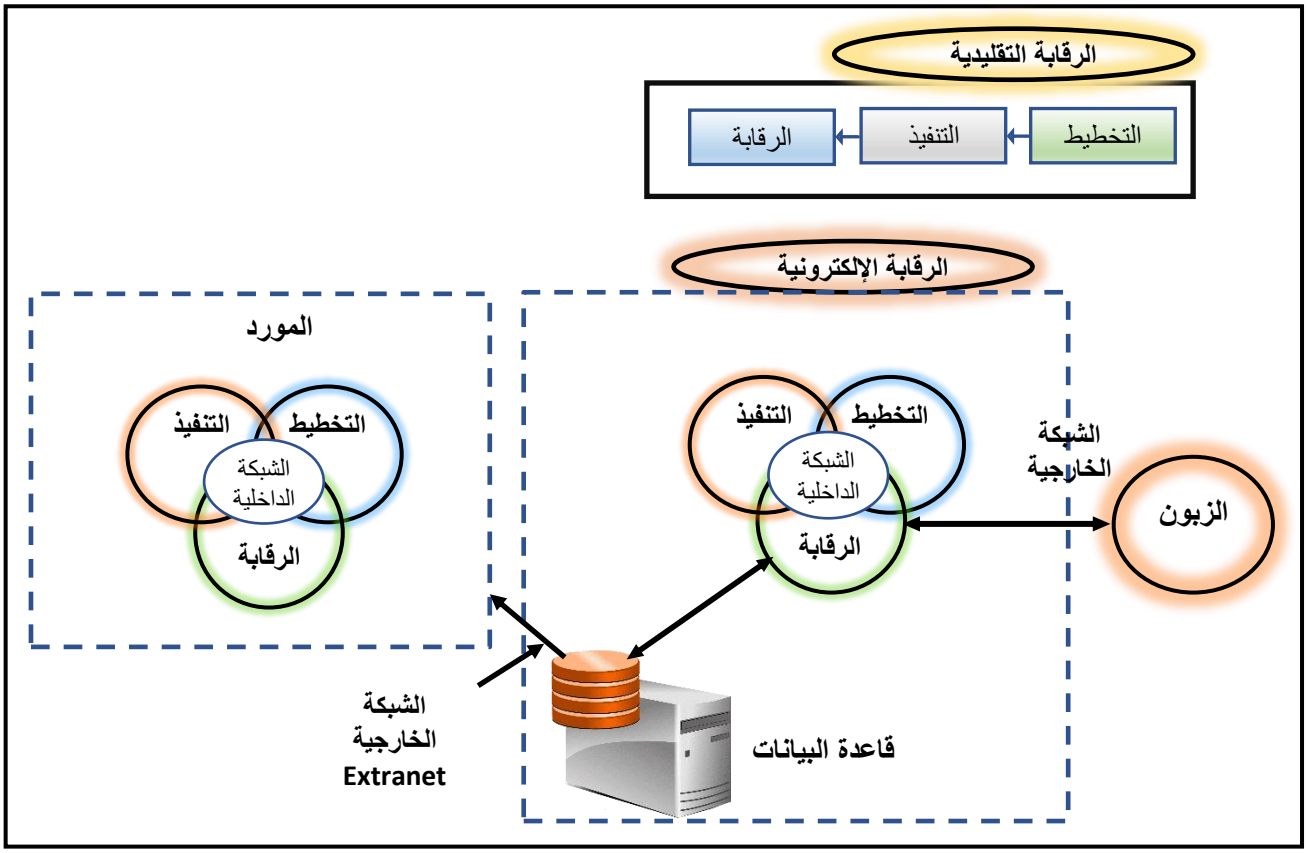
أما (سميري، 2009، 284-81) فقد أشار إلى أن الرقابة الإلكترونية تتيح قنوات اتصال متعددة لتبادل المعلومات، ومن ثم تعزيز مبدأ المحاسبة والمساءلة الإدارية.

وأوضح (حواسني، 2012، 6) ان الرقابة الإلكترونية يمكن أن تسهم في تحسين أداء المنظمة بتوفير قنوات الاتصال الإلكترونية والتكامل الوظيفي لها. وتخفيض تكلفة انجاز الأعمال الإدارية وغير الإدارية. فضلاً عن إدارة العلاقات مع الزبائن بسهولة باستعمال نظم الأعمال الإلكترونية، وتوفير الخدمات ذات الجودة للزبائن على خط مفتوح وبتكلفة اقل وعائد أكبر للمنظمة.

أما (الكساسبة،2011، 2)، و(بوحجة، 2019، 36) فقد اشارا إلى ان الرقابة الإلكترونية تساهم في مواجهة المعوقات الإدارية، وذلك من خلال الحد من المفاجآت وتحديد الانحرافات، بوقت حدوثها، والتنبيه بشكل الكتروني من خلال، البرامج الرقابية المستعملة دون الحاجة لتدخل بشري. كما وتوفر الرقابة الإلكترونية استعمالا فعالا لأنظمة المعلومات وتوفير قاعدة معلومات عن أداء وأنشطة الجهات التنفيذية، لتكون جاهزة عند حاجة الإدارة العليا لاتخاذ قرار معين. وتعد الرقابة الإلكترونية إحدى الوسائل الحديثة، لحل المشكلات التي أفرزتها التطورات التكنولوجية الحديثة في كشف الإساءة الوظيفية، وتسريب المعلومات. كما إن استعمال الأنظمة الإلكترونية تسهل وضوح الشفافية للأجهزة التنفيذية وستكون نشاطاتها واضحة للأجهزة الرقابية ومن ثم ستعمل على تحديد بؤر الفساد الإداري.

رابعاً: الرقابة التقليدية والإلكترونية: الاختلاف

قبل استعراض أهم نقاط الاختلاف بين الرقابة التقليدية والرقابة الإلكترونية فقد أشار (احمد 2017، 157) إلى عدم كفاية نظام الرقابة التقليدية بشكل عام، وذلك لأسباب عديدة منها ضعف التغذية العكسية، وكذلك لعدم قدرة هذا الأنموذج على التكيف مع مختلف العوامل والمتغيرات، فضلا عن عدم مرونة أدوات هذا النظام في الاستجابة للتغيرات التي تحصل في الخطط والاستراتيجيات، ويوضح الشكل (1) أنه من خلال الرقابة الإلكترونية يمكن الاتصال الكترونيا بجميع الأطراف المعنية بالرقابة وذلك من خلال تقانات المعلومات والاتصالات، والمعلومات المخزونة في قاعدة البيانات، بالسرعة والدقة المطلوبة.



شكل (1)

الفرق بين الرقابة التقليدية والإلكترونية

المصدر: نجم، عبود نجم، (2008)، الإدارة الإلكترونية الاستراتيجيات والوظائف والمشكلات، عمان، دار اليازوري العلمية، ص264

والجدول (2) يوضح أهم الاعتبارات التي يمكن من خلالها المقارنة بين الرقابة التقليدية والإلكترونية في المنظمة.

جدول (2) الفرق بين الرقابة التقليدية والإلكترونية

ت	معيار المقارنة	الرقابة التقليدية	الرقابة الإلكترونية
.1	زمن الرقابة	سابقة وحالية ولاحقة	عملية ديناميكية ومستمرة
.2	الإجراءات	التنفيذ والتقيد بها	التنفيذ والتصحيح والمشاركة بالتخطيط
.3	تدفق المعلومات	محدودة ومتوقفة على جهد المراقب	غزيرة ومتوقفة على خبرة المراقب والتعامل الاني معها
.4	دور القائمون بالرقابة	الرقابة قائمة على الصلاحيات الممنوحة للقائمين عليها	الرقابة قائمة على الثقة في قدرات القائمين عليها
.5	**سرعة انتشار النتائج**	بحسب الموقع الوظيفي للأفراد	يعلم بها الجميع وفي الوقت الحقيقي
.6	درجة المخاطرة	عالية وتتوقف على نوع المعلومة	قلة المفاجئات
.7	وقت الوصول للنتائج للوصول	تستغرق وقتًا طويلاً للحصول على النتائج لاعتمادها على السجلات والوثائق	الحصول على النتائج بوقت وجيز
.8	الفاعلية	اقل فاعلية	أكثر فاعلية
.9	الدقة	اقل دقة	أكثر دقة
.10	الكفاءة	أقل كفاءة	أكثر كفاءة
.11	الوثائق والوسائل المستعملة	الأوراق والمكاتبات والوثائق الورقية والسجلات	وسائل إلكترونية برامج حاسب آلي، كاميرات، بصمة حضور
.12	الوصول للبيانات	صعبة لاعتمادها على المستندات والأوراق بدرجة عالية	سهولة استعمالها، أجهزة إلكترونية، الحصول عليها من قواعد البيانات
.13	طبيعة التفاعل بين الأطراف	مباشرة بين الموظف والمراقب	لا توجد علاقة مباشرة، فالوسائل الإلكترونية أصبحت وسيطًا

المصدر: 1. الجيزاوي ، محمد، (2018)، الإدارة الاستراتيجية والأعمال الإلكترونية، الناشر: E-kutub Ltd، بريطانية ، إنجلترا. ص216

2. ال طحان ، أحمد حسين ، (2020)، الرقابة الإلكترونية وعوامل نجاحها من وجهة نظر العاملين في جوازات محافظة جدة ،الناشر : المجلة العربية للدراسات الأمنية، المجلد 36 ، العدد 1 ، (ص 60-74)

خامساً: معوقات الرقابة الإلكترونية

يبين (Thomas,Wijman,2004, 209-210) ان هناك نقصاً في التشريعات والقوانين والمعايير الرقابية الملائمة لأداء مهمة الرقابة الإلكترونية في المنظمات. ، إذ إن من المهم من القائمين على هذا المشروع دراسته من كل الجوانب والإحاطة بجميع المتغيرات وذلك لتفادي التحديات والعقبات أمامها، او وضع الحلول المناسبة لها، ويمكن تقسيم المعوقات على أربعة أقسام هي:

1- المعوقات التنظيمية: ان من أهم المعوقات التنظيمية التي تواجه اعتماد الرقابة الإلكترونية هي ضعف اهتمام الإدارة بتطبيق وسائل الرقابة الإلكترونية، وعدم التنسيق بين الأجهزة الرقابية. والإجراءات الإدارية الطويلة، الأمر الذي قد يعرقل تطبيقها. فضلاً عن عدم وجود التدريب على كيفية تطبيق واستعمال وسائل الرقابة الإلكترونية، واختلاف طرائق وأساليب العمل داخل المنظمة.

2- المعوقات البشرية: إن قلة الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع الوسائل الرقابية الإلكترونية، وعدم وجود الحوافز الكافية لإنجاح عملية تحويل الرقابة إلى إلكترونية. تعد من المعوقات البشرية التي تواجه الرقابة الإلكترونية. فضلاً عن مقاومة بعض الأفراد العاملين للتغيير خوفًا من فقدان وظائفهم، وندرة الكفاءات الراغبة في العمل في مجال الرقابة، وقلة معرفة القيادات بأهمية وفوائد تحويل الرقابة إلى إلكترونية لوجود اتجاه سلبي من قبل البعض نحو استعمال التقانة الحديثة في الرقابة (مدحت، 2016، 110-113).

3- المعوقات التقانة: تعد من أهم المعوقات التي يمكن أن تواجه الرقابة الإلكترونية، إذ تتمثل هذه المعوقات بقلة الاستعانة بالمختصين في مجال تقانة المعلومات للمساعدة في تطبيق الرقابة الإلكترونية، واستمرارية صيانة الأجهزة وتشغيلها لضمان عمل هذه الأجهزة بالشكل المطلوب وسرعة إصلاحها عند تعطلها. عدم توافر البنية التحتية الملائمة، سواء من توافر شبكات ونظم اتصالات إلكترونية مناسبة للبدء في إنشاء نظام رقابي إلكتروني متكامل. الأمر الذي يستوجب متابعة التطور التقاني ومواكبته ضمانًا للوصول لأفضل النتائج بشكل فعال وأكثر كفاءة.

4- المعوقات المالية: وتشمل عدم وجود المخصصات المالية الكافية لإنشاء نظام رقابي إلكتروني وتدريب العاملين، وارتفاع تكلفة برامج وأجهزة الرقابة الإلكترونية وصيانة هذه الأجهزة، والنظر إلى الرقابة الإلكترونية من زاوية تكلفتها دون الاهتمام بمخرجاتها وإيجابيات (ال طحان 2020، 63).

فضلاً عن المعوقات السابقة هناك معوقات أخرى تعيق تطبيق الرقابة الإلكترونية، وحيث اتفق كل من (كافي، 2011، 87) (نجم ، 2008، 132) على المعوقات الاتية:

1. غياب الرؤية الاستراتيجية الواضحة بشأن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. مقاومة العاملين للتغيير والخوف من فقدانهم لوظائفهم.
3. سرعة تقادم أجهزة وبرامج الحاسوب نظراً للتطور السريع في هذا المجال.
4. عدم جاهزية بعض المنظمات من ناحية توفير أمن المعلومات على شبكة الإنترنت .
5. عدم استعداد المجتمع لتقبل فكرة الإدارة الإلكترونية والاتصال السريع بالبنية التحتية المعلوماتية الوطنية عبر الإنترنت نظراً للأزمات الاجتماعية والاقتصادية خاصة إذا كانت هذه العملية مكلفة مادياً.

سادساً: متطلبات الرقابة الإلكترونية

إن أي نظام أو مشروع لا يمكن أن ينجح دون وجود متطلبات أساسية يستند عليها، كذلك الحال للرقابة الإلكترونية فهي ليست كالرقابة التقليدية التي يمكن تنفيذها دون متطلبات محددة. ويمكن تصنيف متطلبات الرقابة الإلكترونية إلى المتطلبات الاتية:

(جاسم2017، 1106-1126) (سعيد والصقال،2011 10-11) (كافي، 2011 ، 76)

أ: المتطلبات التقانة

تعتمد هذه المتطلبات أساسا على ثلاث مكونات أساسية هي:

1- البيئة التقنية وتتكون من:

أ- الحواسيب

ب- شبكات الحاسوب وتتكون من الشبكة الداخلية للمنظمة، والشبكة الخارجية للمنظمة ، فضلاً عن الشبكة العالمية الانترنت.

2- قواعد البيانات: يتطلب خزن المعلومات الخاصة بالرقابة في قواعد بيانات خاصة، للاستفادة منها اتخاذ الإجراءات العلاجية، ومعالجة المشكلة، فضلاً عن الاستفادة منها لاحقا في حالات مستقبلية عن طريق استرجاعها من قاعدة البيانات.

3- النقل: وتعني القدرة على الوصول إلى المعلومات المطلوبة بسرعة كبيرة مهما كانت كمياتها وإجراء العمليات اللازمة عليها وهنا نحن أمام نوعين من عمليات النقل :

أ. نقل المعلومات المتعلقة بالأجهزة الرقابية: وهنا نعني بعمليات النقل والقدرة على الوصول إلى المعلومات المخزونة لدى المنظومة الرقابية بسرعة كبيرة مهما كانت كمياتها وإجراء العمليات اللازمة عليها من تحديث أو عرض للاستفادة في القرارات على المستوى المنظومة الرقابية.

ب. نقل المعلومات المتعلقة بالتشكيلات التنفيذية: والتي تعمل الأجهزة الرقابية (الإدارة العليا) على رقابتها وهنا نعني بعمليات النقل القدرة على الوصول إلى المخازن المعلومات لدى الادارات التنفيذية بسرعة كبيرة وإجراء العمليات اللازمة عليها من خلال استعمال برامج معدة للأغراض الرقابية دون إجراء أي تحديث لها ولاستفادة من النتائج في العمليات الرقابية وتحديد الانحرافات وعطاء المعالجات الممكنة.

4- البرامج

وتعني تصميم البرامج الرقابية ذات القدرة على معالجة المعلومات المطلوبة واجراء العمليات اللازمة عليها لغرض الوصول إلى أهداف العمليات الرقابية، وقد تم توصل إلى بناء برامج متطورة سهلة الاستخدام، وتختلف إجراءات العمل الإلكتروني على وفق درجة تعقد البرامج الإلكترونية. ويتم ذلك إلكترونياً من دون تدخل الإنسان فيها أو يتدخل الإنسان فيها عبر مجموعة من الإيعازات الإلكترونية.

ب: متطلبات بناء البنية التحتية التنظيمية لتطبيق الرقابة الإلكترونية

وتتمثل في القدرة على تحقيق التفاعل والدمج بين المكونات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق الرقابة الإلكترونية. ويعتمد ذلك بشكل اساس على تهيئة المتطلبات التقانة، وبرمجيات

معالجة البيانات، وشبكات الربط الالكتروني، وادارة قواعد البيانات، وتهيئة وتوفير أنظمة المعلومات الإدارية، وبناء الأنظمة المساندة الاخرى، فضلاً عن المستلزمات البشرية من مبرمجين ومحللين ومهندسي نظم، فضلا عن التدريب المستمر للقائمين على عمل هذه الأنظمة لتحقيق انسياب سلس للمعلومات.

جـ : المتطلبات التنظيمية

يتطلب أي تغيير في المنظمة اتخاذ التدابير المنظمية اللازمة من قبل الإدارة، وذلك لتهيئة الأفراد العاملين للتكيف مع هذا التغيير، وهنا لابد من التركيز على الثقافة المنظمية السائدة، هي السمة المميزة والشخصية الملموسة التي تنشأ داخل كل منظمة. أذ تلعب القيم والمعتقدات لدى الأفراد دورا جوهرياً في تقبل هذه التغييرات داخل المنظمة، وبالتالي نجاحها او فشلها. اضافة البناء المنظمي المناسب التي تتوائم وتتكيف مع اعتماد اسلوب جديد للرقابة بحيث لا تؤثر في تركيبة المنظمة.

سابعاً: تقانات الرقابة الإلكترونية

ان التقانات الإلكترونية المستعملة في الرقابة الإلكترونية كثيرة، بحيث يمكن الاعتماد على تقانات المعلومات الاتصالات في ممارسة وظيفة الرقابة الإلكترونية. وتتميز هذه التقانات جميعها أنها تكون لا سلكية، ويمكن استعمال أي جهاز في تطبيق هذه التقانات. علماً أن تقانات الرقابة الإلكترونية تلائم مختلف منظمات بغض النظر عما إذا كانت خدمية أو صناعية. ويمكن استعراض أهم هذه التقانات بشكل مختصر مع الإشارة إلى التقانة التي سيتم اعتمادها في هذه الدراسة. (https://kintronics.com) :Source

تقانة LTE / 4G

يعمل LTE (Long-Term Evolution) هي اختصار (لتطور طويل الأجل)، وهي ليست تقنية بقدر ما هي نهج متبع لتحقيق سرعات 4G، على التقانات الرقمية التي يعتمد عليها في التشغيل والعمل على نقل البيانات صوت وصورة في خلية دائرة نصف قطرها يصل إلى 100 km بحيث تحتوي على محطة قاعدة BS (Base station) ، ويستعمل تقانة وترميز OFDM (orthogonal frequency-division multiplexing) مضاعفة قسم التردد المتعامد لإصدار الإرسال في الوصلات الهابطة والصاعدة لنقل المعلومات، أذ تعزز

مرونة الطيف وفعالية التكاليف. فضلاً عن على ذلك فإن شبكات LTE تتوافق مع التقانات الأخرى مثل GSM (Global System for Mobile) النظام العالمي للجوال وUMTS (Universal Mobile Telecommunications System) النظام العالمي للاتصالات المتنقلة التي تفيد في انخفاض تكاليف التشغيل وتغطية أوسع وتعمل دون انقطاع أذ تؤمن عملية نقل من محطة إلى اخرى بشكل سلس ومرن بدون أي انقطاع أو مشاكل.

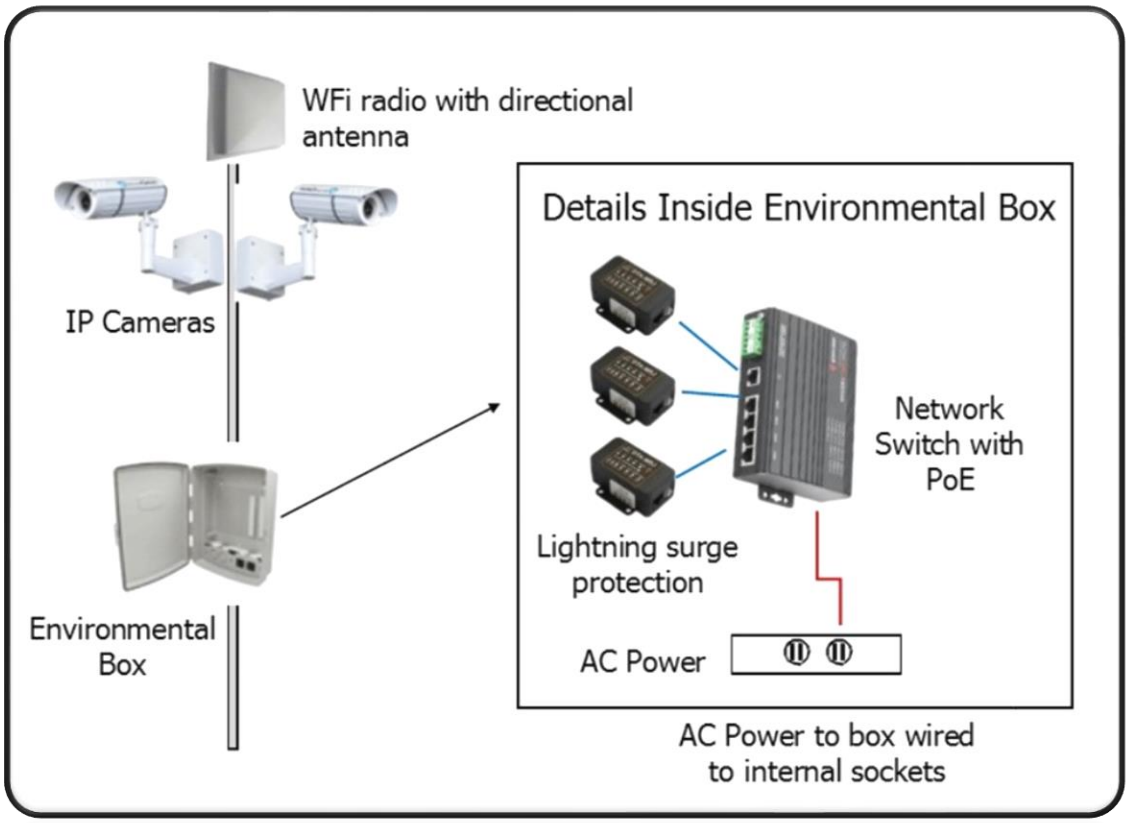
1. تقانة / Wi-Max

هي تقانة حديثة تستعمل للاتصال اللاسلكي عريضة المجال تعرف بالنظام القياسي، وهي اختصار للعبارة (Worldwide Interoperability for Microwave Access) أي تقانة الموجة الواسعة اللاسلكية. وتعد الـ Wi-Max امتدادًا لتكنولوجيا الـ Wi-Fi من حيث التطور في الخدمات اللاسلكية ذات الحيز الواسع.

2.تقانة / Wi-Fi

ان تقانة Wi-Fi من التقانات اللاسلكية، فهي تستعمل موجات الراديو لتبادل المعلومات بدلاً من الأسلاك. كما أنها قادرة على اختراق الجدران والحواجز، وذات سرعة عالية في نقل واستقبال البيانات تصل إلى 54 Mbps. وهناك عدة معايير للشبكات اللاسلكية حددها معهد المهندسين الإلكترونيين والكهربائيينIEEE، (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) إذ يشار إلى هذه التقانة حسب ترميز معهد المهندسين الالكترونيين والكهربائيين بالرمز (IEEE 802.11)، وهناك عدة إصدارات لها من أشهرها معيار A802.11 ، والمعيار B802.11. وأحدث هذه المعايير هي AC802.11، وهذه المعايير متوافقة مع بعضها في الغالب، إلا أن مداها وسرعاتها متفاوتة. ويتوقع لتقانة Wi-Fi أن تتطور وأن تتغير كما تتغير معظم التطبيقات التكنولوجية الأخرى.

تتمتع أجهزة الراديو اللاسلكية WI-FI عالية الأداء بمدى يصل إلى عدة أميال (أو كيلومترات). وهي تشمل هوائيات اتجاهية، وقدرة إرسال عالية تؤدي إلى عرض نطاق ترددي واسع وأمن. زكما موضح في الشكل (2)



الشكل (2)

منظومة الرقابة عن طريق الشبكة اللاسلكية

Source: (https://kintronics.com)

وسيتم اعتماد هذه التقانة في الدراسة الحالية وذلك للأسباب الاتية:

1. ان هذه التقانة متوفرة في الأسواق المحلية داخل العراق، فضلاً عن وجود متخصصين لديهم خبرة ومعرفة في تركيب وتشغيل وصيانة الأجهزة الخاصة بها.
2. لا تتطلب الحصول على الموافقات الرسمية من الجهات الحكومية المتخصصة في مجال الاتصالات.
3. ان تكاليف اعتماد هذه التقانة مناسبة بالنسبة لإمكانيات الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى.
4. عند اتخاذ قرار تغيير او تطوير هذه التقانة فان العملية سوف تكون سهلة، بحيث لا تحتاج إلى تغيير جذري للأجهزة المستعملة في الرقابة باعتماد تقانة Wi- Fi ، وإنما يتطلب تغير أجهزة الارسال والاستقبال.

الفصل الثالث

الإطار الميداني للدراسة

يركز هذا الفصل على الجانب الميداني للدراسة، إذ يشمل وصف الشركة قيد الدراسة في المبحث الأول من الفصل، أما المبحث الثاني فيناقش الرقابة الإلكترونية من خلال تفاصيل المنظومة المقترحة، بعد التعرف على واقع الرقابة الحالية في الشركة قيد الدراسة.

المبحث الأول

وصف الشركة قيد الدراسة

يقدم هذا المبحث صورة مفصلة عن واقع الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى بوصفها ميداناً للدراسة الحالية، إذ سيشمل استعراض أهم أسباب اختيار هذا الميدان، ومن ثم تقديم لمحة تعريفية عن الشركة، فضلاً عن الأنشطة التي تقوم بها إدارة الشركة، والهيكل التنظيمي الذي يوضح التقسيمات الادارية في الشركة قيد الدراسة.

اولاً: مسوغات اختيار ميدان الدراسة

أن اختيار ميدان الدراسة وتحديد المشكلة في الميدان هي القضية الأكثر اهمية. خصوصاً وأن الاختيار يجب أن يكون وفق أسس علمية وبما يتناسب مع موضوع الدراسة ومشكلتها. لقد جاء اختيار الباحث للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى نتيجة للأسباب الاتية:

1- أن الشركة قيد الدراسة تعاني من المشكلة التي تحاول الدراسة معالجتها، وهي مشكلة ضعف الرقابة على معامل الطحين التابعة للشركة. لذلك فقد جاء اختيار الميدان نتيجة المشكلة التي يحاول الباحث معالجتها.

2- بعد إجراء مقابلة أولية مع مدير فرع الشركة في محافظة نينوى، والعاملين في قسم الرقابة وبعض الأقسام ذات العلاقة، اتضح أن لديهم الاهتمام بالإجراءات التي بوساطتها يمكن السيطرة والرقابة على عمل معامل الطحين من خلال تقانة المعلومات والرقابة الإلكترونية والتي بدورها سوف تسهل الرقابة، فضلاً عن تقليص الوقت والجهد والتكاليف، وإنشاء قاعدة بيانات موثقة لخزن المعلومات واسترجاعها عنده الحاجة اليها.

3- أن منتجات هذه الشركة تعد من أهم فقرات الحصة التموينية التي يعتمد عليه عامة المجتمع العراقي وهي مادة الطحين، لذلك فان دراسة الرقابة على جودة إنتاج هذه المادة تعد ضرورية إلى حد بعيد.

4- أن الباحث هو أحد الأفراد العاملين في الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى، وهو أقرب إلى واقع هذه الشركة وما تعانيه الرقابة الحالية لمعامل الطحين من مشاكل، ووجود مشكلة نقاط ضعف حقيقية يعاني منها الأفراد المعنيين بالرقابة.

5- انتماء الشركة قيد الدراسة إلى القطاع الحكومي، إذ تعمد الباحث اختيار هذا القطاع لأن أغلب الشركات التابعة للقطاع الحكومي لا تستعمل تقانة المعلومات بشكل واسع، كما هو الحال في القطاع الخاص، لذلك نلاحظ أن اغلب الدراسات تجرى في القطاع الخاص. وأن هذه المنظمة لم تشهد إجراء دراسة مماثلة فيها، الأمر الذي دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة في هذا الميدان.

6- إن السبب الرئيس لاختيار الشركة العامة لتصنيع الحبوب كونها من الشركات العراقية المعروفة في مجال تصنيع الحبوب، إذ تُعد من الشركات الصناعية الكبيرة العاملة في العراق بصفة عامة، وأهمية خدماتها، فضلاً عن استمرارها في العمل باستمرار بغض النظر الظروف.

7- توفر البيانات والمعلومات اللازمة واستعداد إدارة الشركة للتعاون مع الباحث ومساعدته للحصول على البيانات الضرورية لإتمام الجانب الميداني للدراسة.

ثانياً: نبذة تعريفية عن الشركة قيد الدراسة

الشركة العامة لتصنيع الحبوب هي احدى الشركات الإنتاجية والتسويقية التابعة إلى وزارة التجارة، أسست الشركة بموجب قانون ذي الرقم (35) لسنة 1990 لوزارة التجارة، وتتولى إدارة الشركة مجلس إدارة يترأسها مدير عام الشركة ويتم تعيين اعضاء المجلس بموجب أحكام قانون الشركات رقم (22) لسنة 1997 المعدل، ومجلس الإدارة هو السلطة العليا للشركة يتولى وضع السياسة العامة لها ضمن خطة الوزارة.

تمتلك الشركة (18) فرعا في العراق والمركز العام في بغداد، وتمتلك الشركة (19) معملاً حكومياً منها (17) معمل طحين لإنتاج الطحين موزعة على جميع محافظات العراق، ومعملين لإنتاج الصمون في العاصمة بغداد.

أما فيما يخص فرع الشركة في محافظة نينوى فانه لا يمتلك معامل طحين حكومية، وانما يتم الاعتماد على المعامل الأهلية فحسب، وذلك ضمن عقد مبرم مع هذه المعامل، حيث تقوم بإنتاج مادة الطحين للشركة فقط لتغطية مفردات البطاقة التموينية. ويمكن إدراج هذه المعامل في الجدول (3) الخاص بمعامل الطحين داخل مدينة الموصل والجدول (4) الخاص بمعامل الطحين خارج حدود مدينة الموصل ضمن محافظة نينوى.

الجدول (3)

معامل الطحين التابعة للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ داخل مدينة الموصل

ت	اسم المعمل داخل مدينة الموصل	الموقع الجغرافي	الطاقة الإنتاجية في الساعة
.1	معمل الموصل	موصل / فرع السايلو /الجانب الأيمن	250 / طن / ساعة
.2	معمل دار المنصور	موصل / الملوثة / الجانب الأيمن	200 / طن / ساعة
.3	معمل النجماوي	موصل / فرع السايلو/ الجانب الأيمن	125 / طن / ساعة
.4	معمل البادية	موصل / الإصلاح الزراعي/ الجانب الأيمن	100 / طن / ساعة
.5	معمل المنتصر	موصل/ الإصلاح الزراعي / الجانب الأيمن	100 / طن / ساعة
.6	معمل الامين	موصل/ الإصلاح الزراعي / الجانب الأيمن	200 / طن / ساعة
.7	معمل السعد	موصل / طريق تلعفر/ الجانب الأيمن	200 / طن / ساعة
.8	معمل الغدير	موصل / طريق تلعفر/ الجانب الأيمن	100 / طن / ساعة
.9	معمل الصفار	موصل/ صناعة وادي عكاب/الجانب الأيمن	100 / طن / ساعة
.10	معمل الاخوين	موصل / سوق المعاش / الجانب الأيمن	100 / طن / ساعة
.11	معمل الثائر	موصل / وادي عكاب/ الجانب الأيمن	250 / طن / ساعة
.12	معمل اليونس	موصل/بوابة الشام/ الجانب الأيمن	100 / طن / ساعة
.13	معمل الفيصل	موصل/ وادي عكاب / الجانب الأيمن	300 / طن / ساعة
.14	معمل دار الحمد	موصل / وادي عكاب/ الجانب الأيمن	200 / طن / ساعة
.15	معمل الشمال	باب سنجار/ الجانب الأيمن	200 / طن / ساعة
.16	معمل المحسن	موصل/ وادي عكاب /الجانب الأيمن	100 / طن / ساعة
.17	معمل الهيثم	موصل/ المعارض/ الجانب الأيسر	150 / طن / ساعة

.18	معمل ام الربيعين	موصل/ المعارض/ الجانب الأيسر	125 / طن / ساعة
.19	معمل احباب المصطفى	موصل/ حي الميثاق/ الجانب الأيسر	100 / طن / ساعة
.20	معمل الفهد	موصل/ حي الانتصار/ الجانب الأيسر	100 / طن / ساعة
.21	معمل النوار	موصل/ حي الانتصار/ الجانب الأيسر	100 / طن / ساعة
.22	معمل نينوى	موصل/ حي الانتصار / الجانب الأيسر	400 / طن / ساعة
.23	معمل الخليل	موصل/ حي الانتصار / الجانب الأيسر	100 / طن / ساعة

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على المعلومات التي حُصلِ عليها من الشركة

الجدول (4)

معامل الطحين التابعة للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ خارج المدينة ضمن حدود محافظة نينوى

ت	اسم المعمل خارج مدينة الموصل	الموقع الجغرافي	الطاقة الإنتاجية في الساعة
.1	معمل الجزيرة	تلعفر / الجانب الأيمن	150 / طن / ساعة
.2	معمل سنجار	سنجار / الجانب الأيمن	100 / طن / ساعة
.3	معمل شوكت	سنجار / الجانب الأيمن	200 / طن / ساعة
.4	معمل فهد الزين	موصل/ زمار/ الجانب الأيمن	200 / طن / ساعة
.5	معمل الحضر	الحضر/ الجانب الأيمن	150 / طن / ساعة
.6	معمل العزائم	ناحية زمار/ حكنة الجانب الأيمن	300 / طن / ساعة
.7	معمل محسن النوري	ناحية ربيعة الجانب الأيمن	300 / طن / ساعة
.8	معمل المازن	الشيخان/ مفرق الشيخان/ الجانب الأيسر	200 / طن / ساعة
.9	معمل الرماح	موصل / الحمدانية / الجانب الأيسر	150 / طن / ساعة
.10	معمل الرابية	موصل / تلكيف / الجانب الأيسر	200 / طن / ساعة
.11	معمل الحامد	موصل/ تلكيف / الجانب الأيسر	100 / طن / ساعة
.12	معمل البشارة	موصل/ تلكيف/ الجانب الأيسر	100 / طن / ساعة
.13	معمل الزاهد	موصل/ سادة بعويزة / الجانب الأيسر	100 / طن / ساعة
.14	معمل بركة الشيخان	الشيخان/ مفرق الشيخان/ الجانب الأيسر	200 / طن / ساعة
.15	معمل دارين2	الشيخان/ مفرق الشيخان/ الجانب الأيسر	125 / طن / ساعة
.16	معمل بادليان	موصل/ كوير/ الجانب الأيسر	200 / طن / ساعة
.17	معمل سهل نينوى	موصل / الحمدانية / الجانب الأيسر	200 / طن / ساعة
.18	معمل النبراس الحديث	موصل / الحمدانية / الجانب الأيسر	200 / طن / ساعة

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على المعلومات التي حُصلِ عليها من الشركة

وتهدف الشركة إلى المساهمة في دعم الاقتصاد الوطني في مجال إنتاج وتوزيع الطحين والإشراف على إنتاج الخبز والصمون وفق خطط التنمية والقرارات التخطيطية، فضلاً عن تامين اسعار الخبز والصمون في السوق المحلية.

ولتحقيق الأهداف الخاصة بالشركة وفروعها تتولى إدارة الشركة القيام بمجموعة من الأنشطة والمهام وهي على النحو الأتي:

1. وضع الخطط والبرامج المتعلقة بتأمين توفير الطحين والخبز والصمون وبما يتناسب مع الظروف التي تواجه القطر.
2. مناقلة الطحين بين مطاحن المحافظات وحسب الفائض ونقص.
3. منح وكالات الطحين والإشراف عليها.
4. منح اجازات ممارسة المهنة للمخابز والأفران، والإشراف على عملها من ناحية النوعية والوزن والسعر ومتابعة تطبيق التعليمات ذات العلاقة.
5. الإشراف على تشغيل معامل الطحين في المحافظات كافة بالطاقات المتاحة وبما يؤمن تلبية الحاجة إلى الطحين.
6. متابعة عمل معامل الطحين من حيث كمية وجودة الإنتاج وفق نسب بالاستخلاص المقررة وتنفيذ التعليمات ذات العلاقة.
7. تامين حاجة معامل الطحين لمستلزمات الإنتاج كالحبوب ومواد التعبئة والتغليف والادوات الاحتياطية.
8. تشغيل الأفران العائدة للشركة لتامين حاجة بعض دوائر الدولة من الخبز والصمون.

ثالثاً: الهيكل التنظيمي للشركة قيد الدراسة

يمكن التعرف على الهيكل التنظيمي للشركة العامة لتصنيع الحبوب من خلال الشكل (3)، إذ يتكون الهيكل من الأقسام والشعب التي تقوم بأداء الوظائف والمهام، ويتضح أن الشركة قيد الدراسة هي من الشركات الكبيرة والمتشعبة والتي تقع على عاتقها واجبات ومسؤوليات كثيرة، كما موضح بالاتي: (الشركة العامة لتصنيع الحبوب، 2020، القسم الإداري لدى الشركة)

أولاً: مكتب المدير العام

يتولى مسؤولية تنظيم المراسلات التي ترد إلى المدير العام او تصدر منه، وتصنيف وحفظ البريد الخاص وتنسيق مواعيد الاجتماعات ومقابلات المدير العام.

ثانياً: القسم الاداري

يتولى تنظيم شؤون الأفراد وتوفير البيانات الخاصة بهم، وإدارة البريد وتقديم الخدمات الادارية المختلفة لتشكيلات الشركة وإعداد خطة تدريب الأفراد العاملين وتنفيذها بالتنسيق مع أقسام الشركة.

ثالثاً: القسم المالي

يتولى ممارسة جميع النشاطات المالية والمحاسبية للشركة، وإعداد الموازنات التخطيطية السنوية وتنفيذها بعد اقرارها، وتنظيم الامور المحاسبية للشركة والخاصة بالإيرادات والمصروفات، وصرف الرواتب والمخصصات للأفراد العاملين، وصرف مبالغ الحبوب المسوقة، وإعداد الحسابات الختامية، والبيانات والكشوفات والتقارير المالية.

رابعا: قسم الاستيراد

يتولى تنفيذ المنهاج الاستيرادي المقرر للشركة ابتداء من عملية فتح الاعتمادات لغاية وصول البضاعة للقطر، وتسليمها للمخازن المختصة حسب الخطة المعدة ومطابقة مستندات الشحن مع مستندات الاستلام ومتابعة الاضرار والنواقص، وتنظيم المطالبات الخاصة بها مع المجهزين والناقلين وشركات التامين واجراء التسويات قدر الامكان وأحالتها إلى المحاكم عند عدم التوصل إلى التسويات الودية، واتخاذ كافة الاجراءات الضرورية التي تضمن حقوق الشركة.

خامسا: قسم التسويق

يتولى إعداد خطة تسويق الطحين والمنتجات الأخرى التي تتعامل بها الشركة وتنفيذها بعد اقرارها ويكون مسؤولا عن انسيابية مادة الطحين ومتابعتها من خلال منافذ التوزيع والإشراف على النشاط التسويقي للفروع.

سادساً: قسم التخطيط والمتابعة

يتولى توحيد وتنسيق الخطط الاولية المعدة من قبل أقسام الشركة بأنشطتها المختلفة ومناقشتها مع المعنيين بتلك الأقسام وإعادة النظر بها على ضوء التوجيهات وصياغتها بشكل خطة موحدة للشركة ومتابعة تنفيذها بعد اقرارها وتجميع وتبويب البيانات الاحصائية المختلفة أنشطة الشركة كافة والقيام بإعداد الدراسات والتقارير والتحليل الاحصائي.

سابعاً: قسم التدقيق

يتولى عمليات التدقيق قبل الصرف للمعاملات المالية وبعده التي تجريها الوحدات الحسابية التابعة لأقسام الشركة كافة، وتدقيق وفحص كافة أوجه نشاطات الشركة المالية والادارية والفنية والمخزنية، والإشراف على عمليات جرد الموجودات الثابتة والمخزنية والنقدية، والاجابة على تقارير ديوان الرقابة المالية.

ثامنا: القسم القانوني

يتولى تمثيل الشركة أمام المحاكم والجهات القضائية، وابداء الرأي والمشورة القانونية في القضايا التي تحال اليه وصياغة العقود التي تبرمها الشركة، والمساهمة في إعداد مشروعات القوانين او الانظمة والتعليمات المتعلقة بعمل الشركة، ودراسة طلبات المواطنين بالحصول على اجازات فتح المخابز والأفران واصدار التوصية بذلك ومتابعة نشاط المجازين وتجديد اجازاتهم.

تاسعاً: القسم الفني

يتولى الإشراف على اعمال تشغيل وصيانة أفران ومطاحن الشركة، واجراء الدراسات لتطوير العمل الفني فيها، وتقديم المشورة الفنية للمطاحن الأهلية الأفران الأهلية وإعداد طلبيات الادوات الاحتياطية.

عاشراً: قسم النقل والورشة

يتولى إعداد وتنفيذ خطة النقل للمواد التي تتعامل بها الشركة وتنفيذها بواساطة السيارات المتوافرة لديها. والتنسيق مع النقل المركزي في مركز الوزارة حول إكمال نقل ما يتطلب نقله من

المواد ،والقيام بصيانة وادامة وسائط النقل والاليات الإنتاجية، وتوفير الادوات الاحتياطية لها بالتنسيق مع أقسام الشركة المعنية.

حادي عشر: قسم السيطرة النوعية

يتولى القيام بعمليات الفحص والتحليل للطحين المنتج في معامل الطحين الأهلية والحكومية كافة لضمان مطابقته للمواصفات المحددة والمساهمة في وضع المواصفات والمقاييس للطحين المنتج والإشراف على إنتاج أفران الشركة من حيث النوعية وإعداد تعليمات والضوابط، فضلاً عن مكافحة الحشرات واستعمال المبيدات في تعقيم المخازن.

ثاني عشر: قسم الحاسبة الإلكترونية

يتولى إعداد الانظمة والبرامج لأنشطة الشركة كافة متابعة تنفيذها في كافة المواقع، وإعداد الدورات التدريبية في البرمجة والتحليل والتشغيل لرفع كفاءة الإدارة، وتنفيذ اعمال الصيانة للحاسبات وتوفير الادوات الاحتياطية اللازمة لصيانة الاجهزة، وتقديم الخدمات الاستشارية والفنية المتعلقة بتطبيق نظام حاسبات معامل الطحين الأهلية بشكل يضمن التنظيم وزيادة الكفاءة.

ثالث عشر: قسم المخازن المركزية

يقوم بالإشراف على عمل أمناء المخازن في كافة مواقع الشركة، والإشراف على استلام ارساليات المواد الاحتياطية والمواد الاولية من قبل لجنة فتح الارساليات وجردها وتدقيق مواصفاتها ثم تسليمها إلى امين المخزن المختص. وتهيئة المخازن للمواد اللازمة التي تتعامل بها الشركة وتوضيبها ومراقبة مستوى الخزين، والإشراف على توفير الخزين اللازم من الوقود والزيوت لمقر الشركة ومطاحنها ومواقعها ومعامل الطحين الأهلية.

رابع عشر: قسم المطابقة

يتولى القيام بأجراء عمليات المطابقة للحبوب المستلمة والمطحونة حسب نسب الاستخلاص المقررة من الشركة لنواتج الطحين والنخالة المنتجة من خلال عملية الطحن لكافة معامل الطحين الأهلية والحكومية، فضلاً عن احتساب مبالغ الغرامات المترتبة على معامل الطحين من المخالفات وفق مواد بنود العقد.

خامس عشر: قسم الرقابة

يتولى مهمة القيام بمراقبة نشاط وعمل معامل الطحين والمخابز والأفران والمعجنات والوكلاء والناقلين والمواقف على مدى التزامهم بالتعليمات ويضم الشعب التالية: –

أ) شعبة رقابة معامل الطحين.

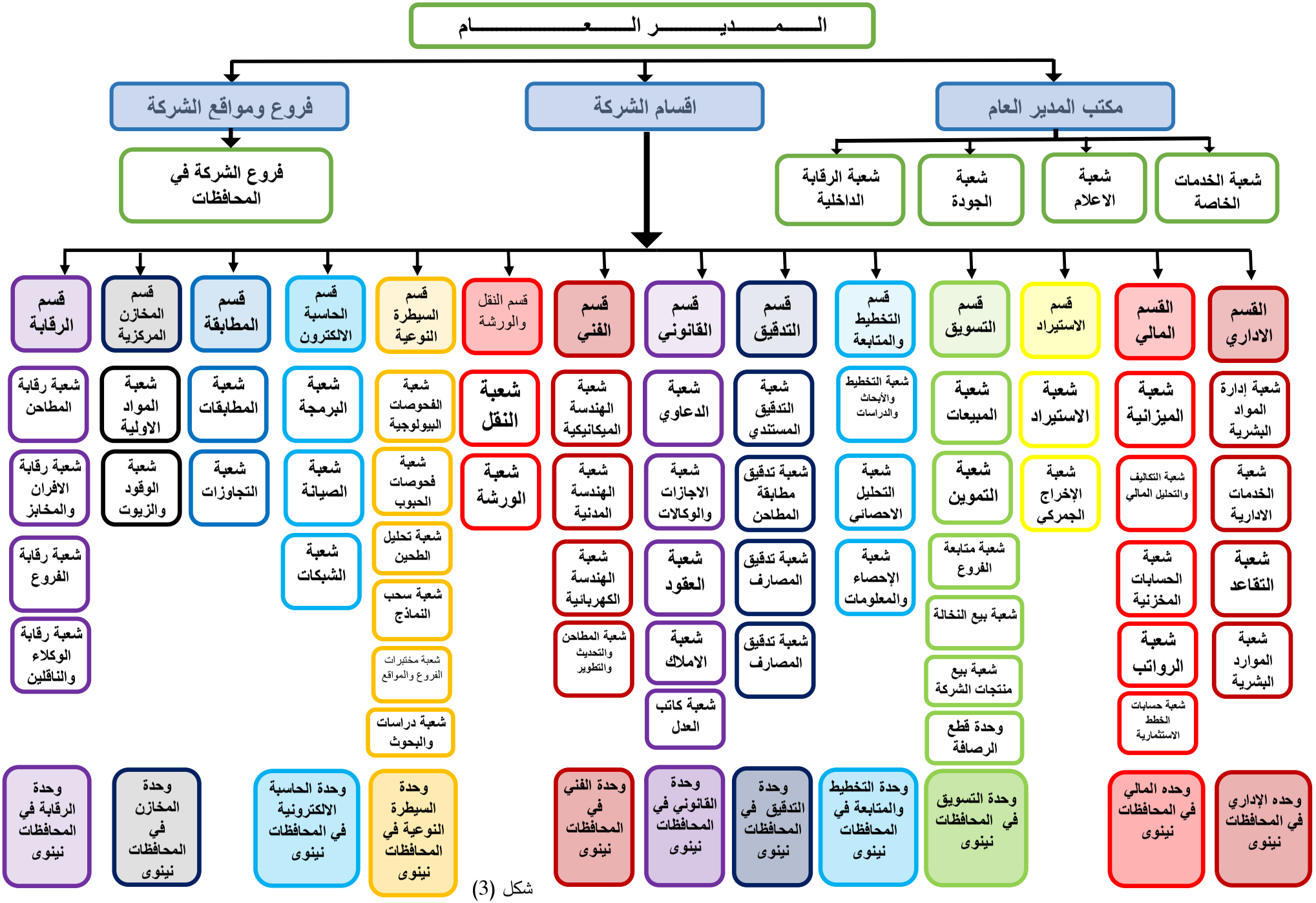
ب) شعبة رقابة الأفران والمخابز.

ج) شعبة رقابة الفروع.

د) شعبة رقابة الوكلاء والناقلين.

سادس عشر: الفروع والمواقع

فروع الشركة في المحافظات يكون المستوى التنظيمي لها بمستوى شعبة تتولى الإشراف على عمل معامل الطحين الأهلية والحكومية في محفظاتها من حيث إنتاج الطحين وتسويقه وفق المواصفات المحددة، وكذلك تنظيم الامور المالية للفروع وتدقيق المستندات الحسابية والمخزنية للمعاملات التي تجريها الوحدات المختصة بالفرع وكذلك مراقبة عمل المخازن والأفران بالمحافظة لضمان جودة النوعية وملاءمة الأسعار.



شكل (3)

الهيكل التنظيمي للشوكة العامة لصنيع الحبوب

المصدر: من قبل الشوكة العامة لتصنيع الحبوب

المبحث الثاني

الأنموذج المقترح للرقابة الإلكترونية

يقدم هذا المبحث تفاصيل الرقابة الإلكترونية المقترح اعتمادها في الشركة قيد الدراسة، حيث يتضمن المبحث فقرات تتعلق بواقع الرقابة حاليا في الشركة قيد الدراسة، ومشكلها ليتم بعدها عرض أنموذج الرقابة الإلكترونية بوصفها الحل لمشاكل وسلبيات الرقابة الحالية في الشركة.

أولاً: واقع الرقابة في الشركة قيد الدراسة

إن اقتراح أي نموذج او طريقة عمل جديدة لابد ان يكون مستنداً الى وجود مشاكل تعاني منها الطريقة الحالية مما تدفع إلى التفكير بطريقة جديدة لحل هذه المشكلة. ان الرقابة التقليدية المعتمدة حاليا في معامل الطحين التابعة للشركة العامة لتصنيع الحبوب / فرع نينوى تعتمد على الزيارات الميدانية لهذه المعامل، وتسجيل الملاحظات والمخالفات ان وجدت في اثناء فترة الزيارة، وتمت الإشارة سابقاً إلى أن محافظة نينوى تمتلك ما يقارب (46) معمل طحين موزع على رقعة جغرافية واسعة في محافظة نينوى من ناحية سنجار شمالا إلى ناحية الحضر جنوبا، علما ان عدد الأفراد العاملين في وحدة الرقابة لا يزيد عددهم على (6) أفراد فحسب. ويعتمدون على عجلتين في التنقل بين المعامل.

وان الواجب الرقابي في الشركة العامة لتصنيع الحبوب ينصب على الإشراف ومتابعة العملية الإنتاجية والتي هي عبارة عن سلسلة طويلة من المراحل، وتعتمد جودة إنتاج مادة الطحين بالدرجة الأساس على مدى جودة المادة الأولية الداخلة في الإنتاج والتي هي مادة الحبوب، فضلاً عن دقة انجاز مراحل العملية الإنتاجية.

ان عملية الإنتاج تبدأ تحديداً من موقع يسمى بعين الحبوب (Hopper)، حيث تفرغ الحبوب من السيارات في العين والتي تكون على شكل مخازن أرضية ضخمة تتولى عملية تحويل الحبوب إلى المرحلة الإنتاجية اللاحقة وهي مرحلة الغربلة.

عند مرحلة الغربلة يتم تصفية الحبوب من الشوائب عن طريق غربلتها باستعمال اجهزة متخصصة، وجعلها جاهزة للتحول إلى المرحلة اللاحقة من الإنتاج وهي مرحلة التنظيف والترطيب،

وذلك بالاعتماد على سايلوات خاصة ومصممة لهذا الغرض. إذ يتم الترطيب لمدة زمنية محددة تختلف باختلاف درجات الحرارة.

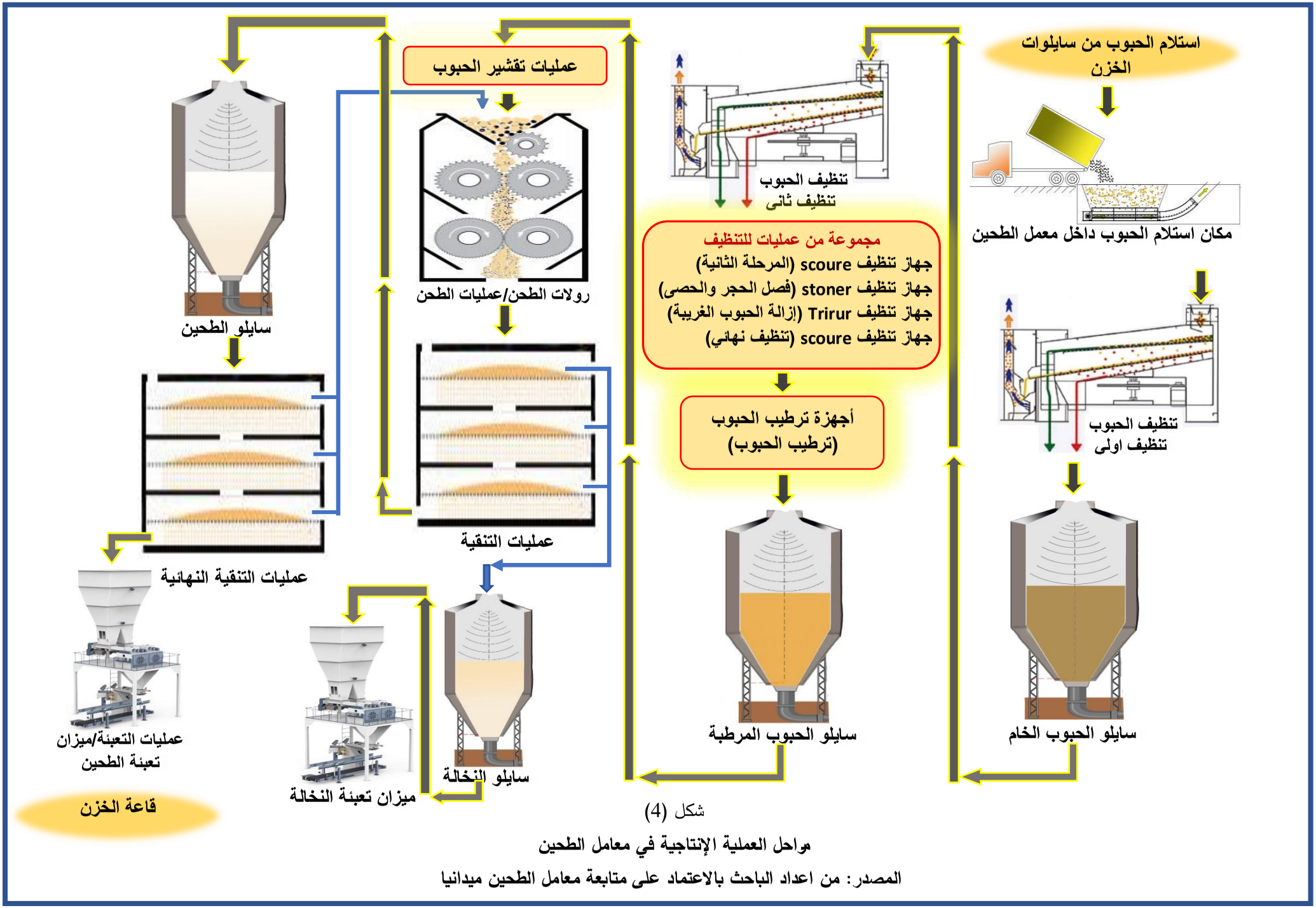
ثم يتم البدء بمرحلة الطحن من خلال أجهزة خاصة تسمى حلقات الطحن (Salandrs)، تقوم بتحويل الحبوب إلى ما يسمى بالدقيق، علماً أن مادة الدقيق هي عبارة عن حبة قمح كاملة مطحونة، وتتكون على وفق المواصفة العراقية من (20%) من مادة النخالة، و(80%) من مادة الطحين، بعدها تبدء مرحلة الاستخلاص وهي عملية فصل مادة النخالة عن مادة الطحين.

بعد الحصول على مادة الطحين النهائي يتم فحصها بشكل نهائي من قبل المتخصصين في المختبر للتأكد من مطابقتها للمواصفات قبل تحويلها إلى مرحلة التعبئة في الأكياس الخاصة بالاعتماد على ميزان متخصص بالتعبئة والوزن في الوقت نفسه والموجود في قاعة الإنتاج.

وأخيراً يتم تحميل هذه الأكياس في السيارات الخاصة لنقل مادة الطحين إلى الوكلاء مباشرة، او يتم خزن هذه المادة في قاعات خاصة من اجل نقلها لاحقاً إلى الوكلاء. ويمكن توضيح المراحل المذكورة أعلاه من خلال الشكل (4).

إن الهدف من وظيفة الرقابة هو ضمان جودة إنتاج مادة الطحين وحسب المواصفات المطلوبة، وتسليمها بعد ذلك إلى المواطن ضمن مفردات البطاقة التموينية. ولكي تحقق الرقابة أهدافها وتكون فاعلة لابد ان تشمل كل مرحلة من مراحل الإنتاج المذكورة أعلاه.

ففي مرحلة استلام وتفريغ الحبوب في عين الحبوب (Hopper) المدخلات من الضروري التأكد من جودة الحبوب من خلال تدقيق أرقام السيارات المخولة لتسليم الحبوب إلى معمل الطحين وتفرغها في عين الحبوب، فضلاً عن الالتزام بمواعيد التسليم، وذلك لان استلام الحبوب من قبل إدارة معمل الطحين لا يتم الا من خلال سيارات لها أرقام محددة يتم تخصيصها وتسجيلها من قبل الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى، لضمان عدم التلاعب في نوعية الحبوب المستلمة من قبل إدارة المعمل. وان عملية تسليم الحبوب لابد أن تكون حسب جدول المواعيد المحددة من قبل إدارة الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى. والرقابة على عملية الاستلام مهمة جداً لتحقيق جودة مادة الطحين، باعتبار ان الحبوب المستلمة هي مدخلات العملية الإنتاجية وتعتمد عليها المراحل الأتية.



شكل (4)

مراحل العملية الإنتاجية في معامل الطحين

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على متابعة معامل الطحين ميدانيا

أما المرحلة الأخرى التي تحتاج إلى رقابة دقيقة أيضا فهي تدقيق الفحوصات المختبرية اليومية والخاصة بنسبة رطوبة الحبوب، ونسبة الرماد بعد عملية الطحن، ونسبة نعومة مادة الطحين، ان عملية رقابة هذه النسب ضرورية جداً لأنها تؤثر بشكل كبير في جودة مادة الطحين، ويمكن التلاعب بهذه النسب من قبل العاملين في المختبرات، أو محاولة عدم عرضها للجهات المختصة في الوقت المطلوب، والتي ترسل على شكل تقارير تتضمن معلومات عن نتائج الفحص في المختبر.

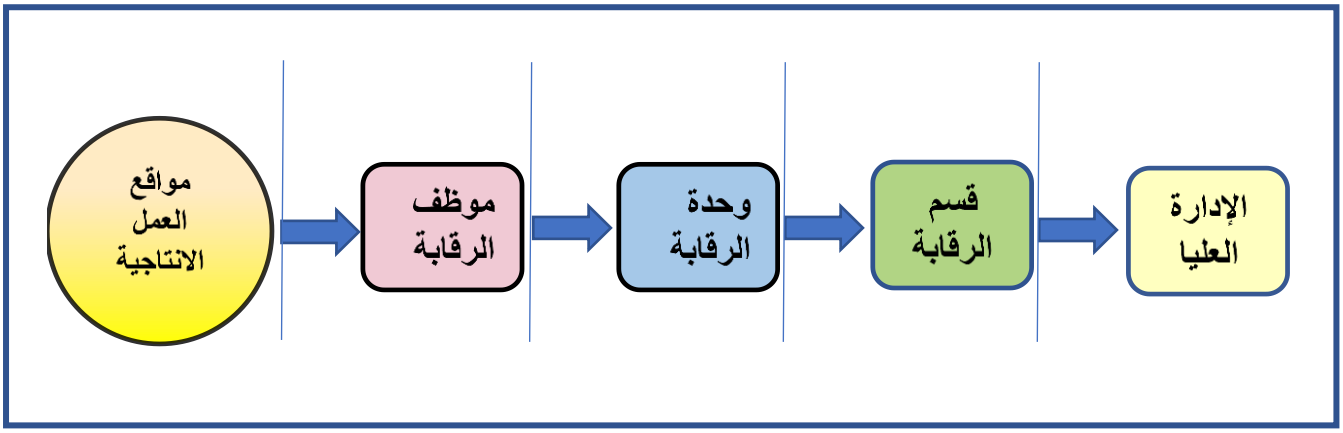
أما مرحلة الإنتاج النهائي (المخرجات) فلابد من تحديد كمية الإنتاج اليومي وذلك لمعرفة الإنتاج الأسبوعي والشهري للمعمل، وذلك لتجنب قيام إدارة المعمل بتكديس مادة الطحين في مخازن المعمل، ولضمان مواعيد تجهيز الوكلاء بمادة الطحين. لكي يتم على ضوء ذلك تسليم معمل الطحين بكميات جديدة من الحبوب والبدء بعملية الطحن من جديد.

ثانياً: مشاكل الرقابة الحالية

إن الرقابة الحالية بصورتها الحالية لا تحقق الهدف الأساسي الذي تم ذكره سابقاً وهو تحقيق اعلى مستويات الجودة في إنتاج مادة الطحين، والسبب في ذلك وجود بعض المشاكل او التحديات التي تتعلق البعض منها بالشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى، ومشكال أخرى ترتبط بمعامل الطحين العاملة في المحافظة، والتي بمجملها تشكل سلبيات للرقابة الحالية. ومن أبرز هذه المشاكل ما يأتي:

1. ضعف الإمكانيات المتاحة للشركة للقيام بالرقابة كما هو مطلوب، فمن حيث الموارد البشرية فان عدد الأفراد المخولين بالرقابة والتابعين إلى وحدة الرقابة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى قليل جداً مقارنة مع عدد معامل الطحين في المحافظة. أما الإمكانيات اللوجستية كالسيارات المطلوبة للتنقل والوصول إلى المعامل فأنها محدودة إلى حد ما ولا تلبي الاحتياجات الحالية للرقابة.
2. بعد المسافات بين المعامل، إذ ان بعض المعامل تبعد مئات الكيلو مترات عن مركز مدينة الموصل ويتطلب الوصول اليها يوم كامل من اجل القيام بالرقابة على عمليات الإنتاج. وترتبط هذه المشكلة مباشرة بالفقرة السابقة من المعوقات.

3. ان التعقيد وتعدد سلسلة الإجراءات الرتيبة في ارسال التقارير الخاصة بالمخالفات والمشاكل، وكما موضح في الشكل (5) تؤدي إلى تأخر المعالجات وعدم اطلاع الإدارة العليا على المشاكل بصورة تفصيلية وبالوقت المناسب، فضلاً عن عمليات التلاعب في بعض المعلومات المهمة من قبل إدارة المعمل وحتى من قبل بعض الأفراد العاملين في الشركة لتحقيق مكاسب شخصية، حيث ان عدم ايصال المعلومات بشكل صحيح ومباشر ومرورها بعدة مراحل تؤثر بشكل سلبي في جودة مادة الطحين وعدم مطابقتها للمواصفات.



الشكل (5)

سلسلة الإجراءات التقليدية لتناقل المعلومات (التقارير)

المصدر: من إعداد الباحث بعد الاطلاع على تسلسل الإجراءات في الشركة قيد الدراسة

4. ان المشاكل أعلاه تتعلق بالشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى مباشرة، الا ان هناك مشاكل أخرى تتعلق بالمعامل الطحين، إذ ان الرقابة على عملية استلام الحبوب وتفريغها في عين الحبوب (Hopper) تشكل تحديا كبيراً للمراقبين بسبب صعوبة وجدودهم اثناء عملية الاستلام والتفريغ، ومن ثم فان إمكانية التلاعب بنوعية الحبوب (المدخلات) من قبل إدارة معامل الطحين تكون عالية، ومن ثم انخفاض مستوى جودة مادة الطحين (المخرجات).
5. كما يواجه الأفراد القائمون بوظيفة الرقابة مشكلة عدم القدرة على معرفة كمية الإنتاج اليومي والتي على أساسها يتم معرفة كمية الإنتاج الاسبوعي والشهري، إذ يتم الاعتماد على الأرقام المقدمة من قبل إدارة معامل الطحين، وهذه الأرقام قد تكون غير دقيقة. إن المعلومات الخاصة

بكمية إنتاج مادة الطحين ضرورية في معرفة كمية مادة النخالة، وكمية الحبوب المطحونة والمتبقية. والتي على ضوئها سيتم تسليم وجبات لاحقة من الحبوب إلى معامل الطحين.

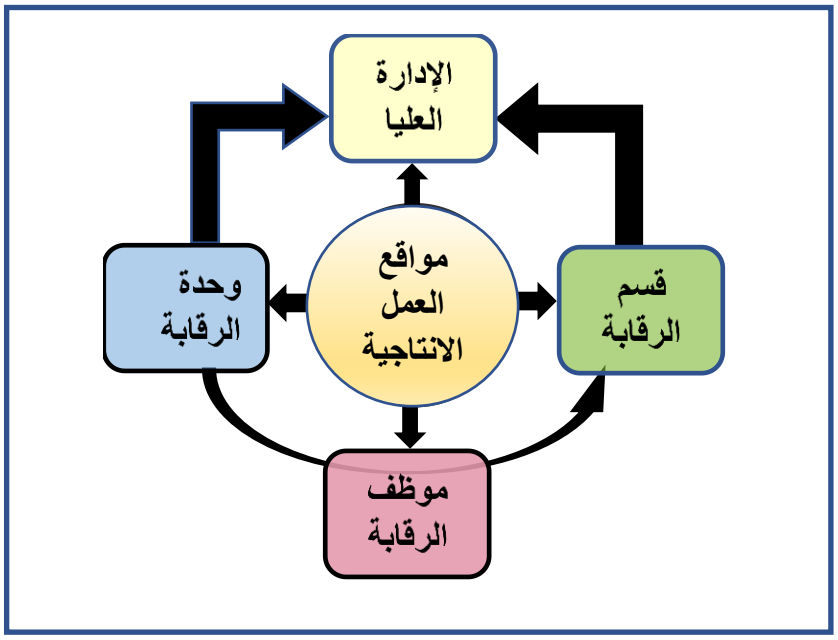
6. كذلك ضعف الرقابة والسيطرة على السيارات المخصصة لنقل مادة الطحين من الموقع المخصص للتحميل (الميزان او قاعة الإنتاج) من حيث أوقات التحميل، والكميات التي تم تحميلها، ووجهة هذه السيارات على وفق الجدول المحدد من قبل إدارة الشركة العامة لتصنيع الحبوب.

ثالثاً: الرقابة الإلكترونية كأنموذج مقترح

بعد استعراض المشاكل او التحديات التي تعاني منها وظيفة الرقابة الحالية، لابد من إيجاد حلول او معالجات يمكن من خلالها معالجة الخلل والمشاكل في كل مرحلة من مراحل الإنتاج. وبعد دراسة الموضوع بشكل مفصل، والقيام بالزيارات الميدانية من قبل الباحث لعدد من معامل الطحين، والحصول على دعم الإدارة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى. وحسب توجه الدراسة الحالية وأهدافها فانه سيتم طرح فكرة اعتماد الرقابة الإلكترونية فضلاً عن الرقابة الحالية في بعض مراحل الإنتاج الحساسة في معامل الطحين.

حيث أجري الباحث عددا من المقابلات مع مدير الشركة العامة لتصنيع الحبوب وعددا من مسؤولي بعض الوحدات وكما موضح في الملحق (2) ، فضلا عن المعلومات التي يمتلكها الباحث نفسة بحكم وظيفته في الشركة .

ان الرقابة الإلكترونية المقترحة في هذه الدراسة ستنفذ عن طريق تركيب الكاميرات الرقمية المتطورة التي تعتمد برامج مرخصة يمكن التعديل عليها، فضلاً عن بعض التطبيقات البرمجية تتعلق بالاتصالات اللاسلكية، إلى جانب أجهزة عدادات الإنتاج الليزرية للسيطرة على كميات الإنتاج بدقة عالية في مراحل الإنتاج التي تتطلب الرقابة من اجل السيطرة عليها والحصول على المعلومات باستمرار وبالوقت المطلوب، من خلال التخلص من سلسلة الحلقات الرتيبة (التقليدية) لنقل المعلومات على شكل تقارير إلى إدارة الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى، كما موضح في الشكل (6). إذ يلاحظ اختصار مراحل ايصال المعلومات، ووصولها إلى الإدارة والوحدات والأقسام ذات العلاقة بشكل مباشر والاطلاع عليها من قبل الجميع قبل تعرضها إلى عمليات التلاعب. فضلاً عن سرعة الحصول على المعلومة.



الشكل (6)

سلسلة الإجراءات الإلكترونية لتناقل المعلومات (التقارير)

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على طريقة نقل المعلومات من خلال الرقابة الالكترونية

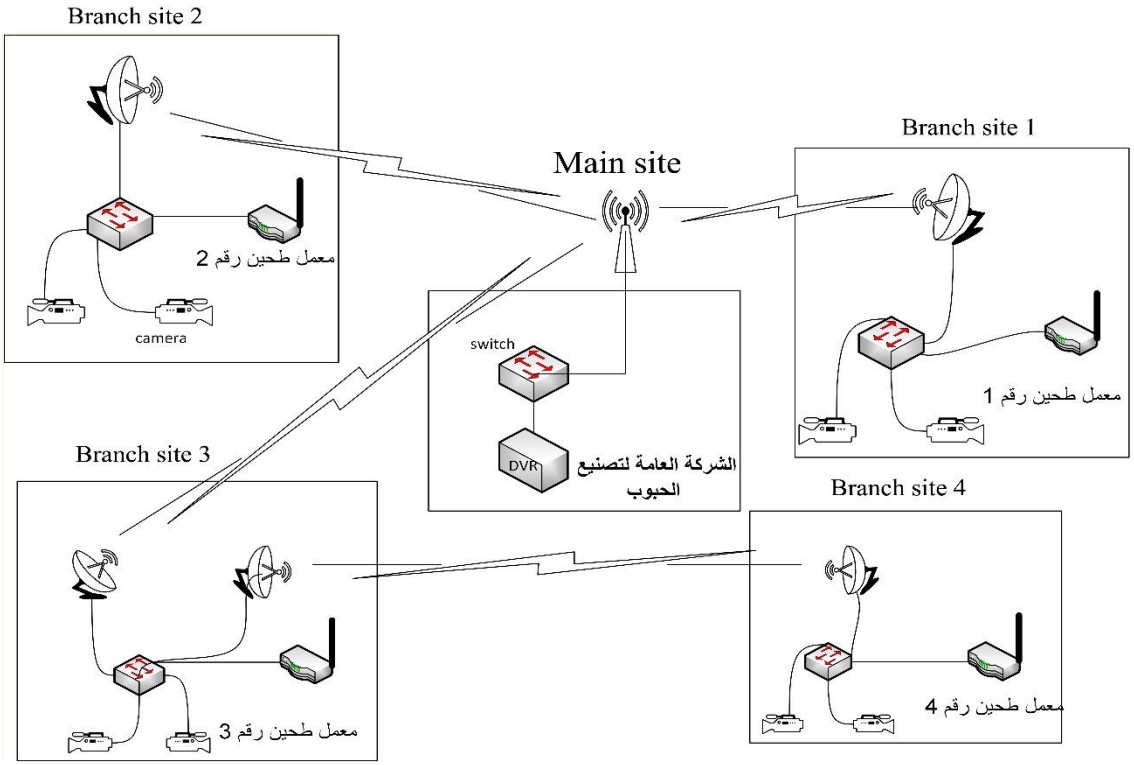
رابعاً: الية عمل النموذج المقترح

تعتمد الية عمل النظام المقترح (الرقابة الإلكترونية) بالدرجة الأساس على التركيز على ضمان وصول التقارير والمعلومات إلى إدارة الشركة العامة لتصنيع الحبوب / نينوى من خلال وحدة الرقابة في الشركة. إذ تتضمن هذه التقارير معلومات جوهرية لنجاح عملية الرقابة، وضمان تحقيق أهدافها، وبالنتيجة تحقيق اعلى مستويات الجودة في إنتاج مادة الطحين. علما ان هذه المعلومات سيتم الاحتفاظ بها في قاعدة بيانات (Data Base) في الشركة لكي يتم استرجاعها عند الحاجة اليها في أي وقت، وبسرعة فائقة مقارنة مع الأسلوب الحالي التقليدي في إيصال وخزن واسترجاع المعلومات التي قد تفتقر إلى الدقة والصحة.

ان الشكل (7) يوضح فكرة مبسطة عن كيفية ربط معامل الطحين بمركز الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى، وذلك من خلال شبكة اتصالات لاسلكية تربط غرفة السيطرة في الشركة بالتقانات التي يتم نصبها وبرمجتها في مواقع متعددة داخل معامل الطحين، وتكون غرفة السيطرة مجهزة بشاشات عرض متخصصة مع حاسبة مركزية تعمل كخادم (Server)، فضلاً عن برنامج مرخص يقوم بتزويد إدارة الشركة بتقارير خاصة عن كل مرحلة من مراحل الإنتاج في معمل الطحين.

ان التقارير التي ترسل إلى إدارة الشركة تكون بصيغة أرقام ونسب ومخططات عن بعض المراحل، فضلاً عن الصور عالية الدقة، كذلك الفيديوهات التي يتم تسجيلها على مدار الساعة عن عمليات الإنتاج في كل معمل. وكما موضح في الشكل فان (Main site) يمثل مركز الشركة الرئيسي، أما (Branch site 1 & Branch site 2 & Branch site 3) فأنها تمثل معامل الطحين القريبة من مركز الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى، ومواقعهم ضمن مدى تغطية شبكة الرقابة الخاصة بالشركة، أما في حالة وجود معامل بعيدة واقعة خارج مدى تغطية الشبكة فانه يمكن لإحدى المعامل ان تعمل بوصفها وسيط لنقل الإشارات إلى مركز الشركة، وكما هو الحال في المعمل (Branch site 3) الذي يقوم بدور الوسيط لإيصال إشارة (Branch site 4) إلى مركز الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى.

كما موضح في الشكل ان كل معمل طحين يتضمن برج (هوائي) لإرسال الإشارات التي تتضمن المعلومات المطلوبة من قبل وحدة الرقابة في مركز الشركة، إذ تستقبل إدارة الشركة الإشارات من خلال البرج (الهوائي) الخاص باستقبال الإشارات.

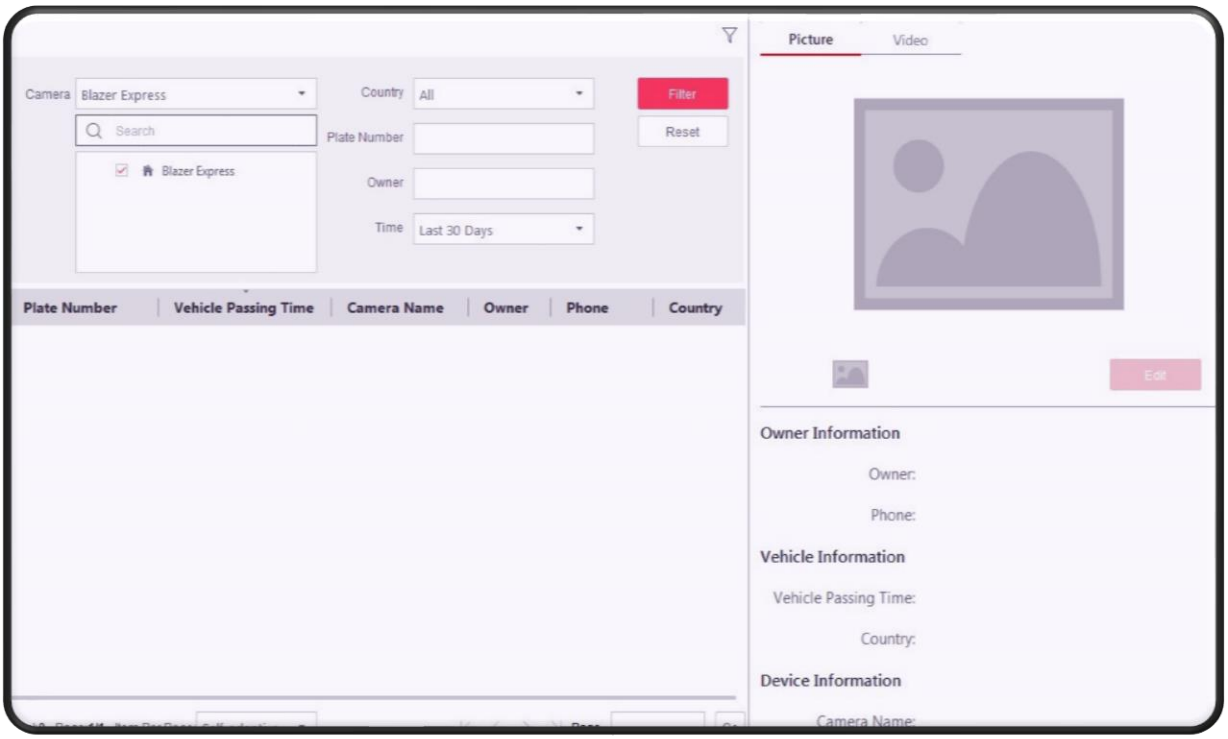


الشكل (7)

شكل توضيحي لشبكة الربط بين المواقع الإنتاجية والمركز الرئيس للشركة

ان ارسال المعلومات من معامل الطحين باتجاه الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى يتطلب الدقة في اختيار مواقع نصب الكاميرات الرقمية، والعدادات الليزرية، لان الهدف من هذه التقانات هو المراقبة والسيطرة على مراحل الإنتاج الحساسة، والتي تؤثر في جودة إنتاج مادة الطحين، وتكون معرضة للتلاعب من قبل إدارة المعمل، لذلك سيتم اختيار مواقع الكاميرات الرقمية على وفق مراحل الإنتاج في معمل الطحين.

فالموقع الأول لنصب الكاميرات سيكون في موقع استلام وتفريغ مادة الحبوب أي في عين الحبوب (Hopper)، وذلك بهدف الاطلاع على عملية استلام الحبوب، وتاريخ استلامها، والكميات المستلمة وضمان عدم التلاعب بها، إذ تعطينا هذه الكاميرة تقارير عن ارقام السيارات المخولة لنقل الحبوب، وعددها ومواعيد دخولها وخروجها من وإلى المعمل، وتفريغها للحبوب. وكما موضح في الشكل (8) والجدول (5)، إذ تكون هذه التقارير يومية واسبوعية وشهرية مجدولة، ومدعومة بصور فيدوية إذا تطلب الأمر.



الشكل (8)

واجهة البرنامج الخاص بعرض معلومات المركبات وتفاصيلها

المصدر : إعداد الباحث بالاستعانة ببرامج منظومات كاميرات المراقبة

جدول (5)

الجدول يعرض التقارير الخاصة بتفاصيل المركبات يتم تصديره بصيغة (Excel) عن طريق الكاميرات الخاصة بمراقبة المركبات

NO	Plate No.	Group (0 black list, 1white list)	Expiry (format: YYYY-MM-DD, Time)
1			
2			
3			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج

وكما ذكرنا سابقا فان هذه المرحلة من الإنتاج تشكل مشكلة كبيرة بالنسبة للقائمين بالرقابة بسبب صعوبة وجودهم أثناء عملية الاستلام والتفريغ، ومن ثم فان إمكانية التلاعب بنوعية الحبوب (المدخلات) من قبل إدارة معامل الطحين تكون عالية. وبالتالي انخفاض مستوى جودة مادة الطحين (المخرجات).

الموقع الثاني الذي يتطلب الرقابة دقيقة فهو المختبر حيث يتم نصب كاميرا فيه، وذلك للحصول على تقارير صورية خاصة بنتائج الفحوصات المختبرية التي يقوم المعمل بأجرائها يوميا، ومن ثم ارسالها إلى مركز الشركة، فضلاً عن ان بعض الأجهزة المختبرية المتطورة يمكن ربطها مباشرة بالمنظومة الإلكترونية، ومن الأجهزة المتطورة جداً جهاز تتبع ومراقبة المنتوج، والتي تزود الشركة بمعلومات فورية عن فحوصات نسبة رطوبة الحبوب، ونسبة الرماد بعد عملية الطحن، ونسبة نعومة مادة الطحين عن طريق خزن المعلومات داخل الجهاز بواساطة (Hard) داخلي وارسالها للشركة عن طريق الشبكة المحلية. دون الاعتماد على المعمل في ارسالها، وهذه المعلومات مهمة جداً في تحديد مستوى جودة مادة الطحين التي يتم إنتاجه في المعمل وإبلاغ معمل الطحين بالتصحيح الفوري في حال حدوث انحراف، كما موضح في الشكل (9).

الموقع الثالث للرقابة الإلكترونية فانه يتطلب تركيب جهاز العداد الليزري، إذ يستعمل هذا الجهاز لمعرفة كمية الإنتاج اليومي، وذلك من خلال الحصول على تقارير تتضمن معلومات دقيقة عن عدد أكياس الطحين القادمة من ميزان التعبئة، وذلك من خلال ربطها بالمنظومة الإلكترونية، وبذلك سيتم تحديد كمية الإنتاج اليومي والأسبوعي والشهري.

الشكل (9)

جهاز تتبع المنتوج ومراقبة

المصدر : إعداد الباحث بالاستعانة بشركات متخصصة في هذا المجال

الموقع الرابع الذي يتطلب الرقابة الإلكترونية هو قاعة التحميل والخزن وذلك للسيطرة على اوقات العملية الإنتاجية، ونظافة الموقع، وضمان عدم حصول تكدس في عملية الإنتاج، ومعرفة تفاصيل تجهيز الطحين للوكلاء وحسب التواريخ اليومية .

اضافه إلى عمل تطبيق برمجي يغطي جميع مراحل الإنتاج، ويمكن ان يثبت على هاتف نقال ولكل معمل طحين يتم تخصيص اسم مستعمل (User name) وكلمة مرور (Password)، علما ان هذا التطبيق لا يحتاج إلى توفر شبكة الانترنت، إذ يعتمد على الشبكة الداخلية لنقل المعلومات من المختبر الخاص بالمعمل لضمان إجراءات الفحص اليومي للإنتاج من قبل المعامل ومعرفة نتائج الفحص والتأكد من سلامة الإنتاج. أو في أي موقع داخل المعمل وحسب حاجة عملية الرقابة، علماً أن هذه المعلومات تكون على شكل مستندات، او صور، أو فيديوهات مخزونة في الخادم (Server) ولا يمكن التلاعب بها من قبل أي احد وتغيرها. والشكل (10) يوضح واجهة التطبيق لدى إدارة معمل الطحين.

الشكل (10)

واجهة التطبيق الالكتروني في معمل الطحين

المصدر: إعداد الطالب بالاعتماد على التطبيق الالكتروني

ثالثا: المواقع الجغرافية لمعامل الطحين

بعد التعرف على المواقع المهمة التي تتطلب الرقابة، وتحديد التقانات اللازمة لضبط عملية الرقابة داخل معمل الطحين، وربط هذه التقانات من خلال شبكة داخلية يتم من خلالها جمع المعلومات لكي يتم ارسالها إلى المقر الرئيس للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى عن طريق شبكة محلية خاصة تربط معامل الطحين في المحافظة مع المقر الرئيسي للشركة. علما ان هناك إمكانية لمتابعة العمل الرقابي من قبل الإدارة في المقر العام لشركة تصنيع الحبوب في بغداد من خلال تقانات الرقابة الإلكترونية التي سيتم اعتمادها في معامل الشركة في محافظة نينوى.

إن ربط معامل الطحين مع المقر الرئيسي للشركة يتطلب وجود خريطة توضح التوزيع الجغرافي لمعامل الطحين في المحافظة، حيث يمكن الاستفادة من الخريطة في معرفة المسافات بين كل معمل طحين عن المقر الرئيس للشركة، وكما موضح في العمود الثالث من الجدول (6).

وتستفيد إدارة الشركة من الخارطة أيضا في التعرف على ارتفاع المعامل عن مستوى سطح البحر، وذلك لأجل اختيار الأجهزة التي تضمن فاعلية الشبكة المحلية المستعملة في الرقابة

الإلكترونية، وكما موضح في العمود الرابع من الجدول (6). فضلاً عن تحديد المعامل التي سيتم ربطها مباشرة مع المقر الرئيسي للشركة، والمعامل التي يمكن استخدامها كوسيط بين المقر الرئيسي للشركة ومعامل أخرى، وذلك بهدف تحقيق السرعة في نقل المعلومات، وتقليل التكاليف، وكما موضح في العمود الخامس من الجدول (6). كما وتساعد الخارطة في تحديد الاحداثيات الجغرافية لكل معمل طحين، من اجل التعرف على موقع المعمل مباشرة وبدقة عالية من قبل الأفراد او اللجان الخارجية المتخصصة بالرقابة، وهذه الاحداثيات موضحة في العمود السادس من الجدول (6).

الجدول (6)

جدول يوضح مواقع معامل الطحين حسب التوزيع الجغرافي وبعدها عن مركز الدائرة وارتفاعها عن مستوى سطح البحر

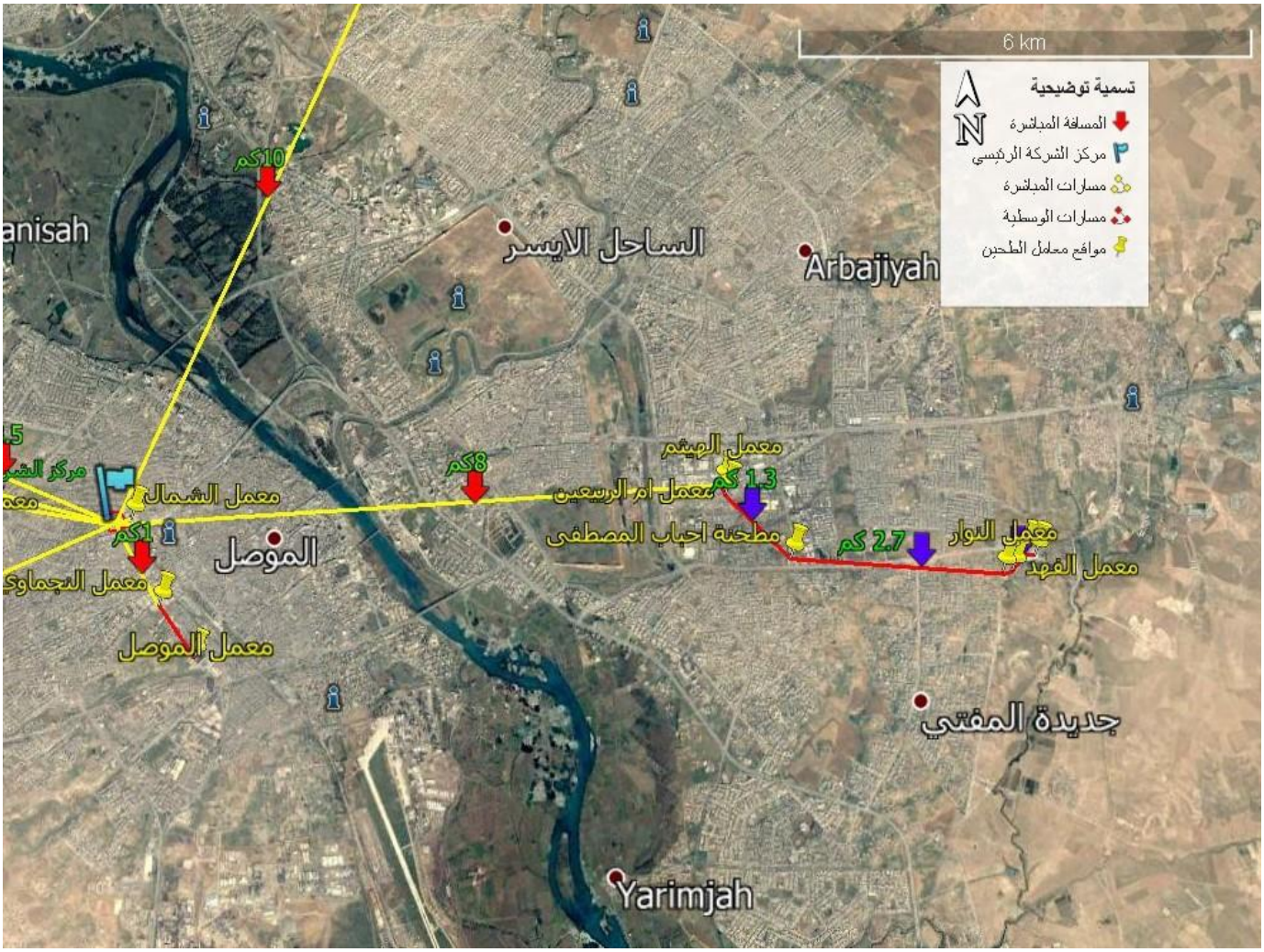
ت	اسم المعمل داخل مدينة الموصل	البعد عن المركز الرئيس بامتداد افقي/ كيلومتراً	الارتفاع عن مستوى سطح البحر	النقاط وسطية لنقل الشارة	إحداثيات الموقع الجغرافي
.1	مركز الدائرة الرئيس	المركز	245 متراً	المركز	36°20'32.34"شمال 43° 6'27.98"شرق
.2	معمل الموصل	1.7 كم	232 متراً	متوافر 0.7 كم	36°19'39.49"شمال 43° 7'8.92"شرق
.3	معمل دار المنصور	7.3 كم	313 متراً	متوافر 1.3 كم	36°19'38.25"شمال 43° 2'0.16"شرق
.4	معمل النجماوي	1 كم	234 متراً	ربط مباشر	36°19'59.71"شمال 43° 6'50.54"شرق
.5	معمل البادية	2.5 كم	273 متراً	ربط مباشر	36°20'46.90"شمال 43° 4'48.82"شرق
.6	معمل المنتصر	2.8 كم	275 متراً	متوافر 0.3 كم	36°20'41.00"شمال 43° 4'40.65"شرق

.7	معمل الأمين	2.8 كم	275 متراً	متوافر 0.3 كم	41.16'20°36"شمال 42.07'4 °43"شرق
.8	معمل السعد	4.9 كم	275 متراً	متوافر 0.9 كم	26.52'21°36"شمال 31.96'3 °43"شرق
.9	معمل الغدير	4.9 كم	275 متراً	متوافر 0.9 كم	26.41'21°36"شمال 29.71'3 °43"شرق
.10	معمل الصفار	4 كم	277 متراً	ربط مباشر	3.09'21°36"شمال 6.47'4 °43"شرق
.11	معمل الاخوين	6 كم	321 متراً	ربط مباشر	17.68'19°36"شمال 45.95'2 °43"شرق
.12	معمل الثائر	4.6 كم	277 متراً	متوافر 0.6 كم	18.80'21°36"شمال 42.86'3 °43"شرق
.13	معمل اليونس	5.8 كم	281 متراً	متوافر 1.8 كم	39.72'21°36"شمال 15.17'2 °43"شرق
.14	معمل الفيصل	3.5 كم	261 متراً	ربط مباشر	12.22'21°36"شمال 29.54'4 °43"شرق
.15	معمل دار الحمد	4.6 كم	277 متراً	متوافر 0.6 كم	18.16'21°36"شمال 46.38'3 °43"شرق
.16	معمل الشمال	0.4 كم	245 متراً	ربط مباشر	33.90'20°36"شمال 35.86'6 °43"شرق
.17	معمل المحسن	4.6 كم	277 متراً	متوافر 0.6 كم	16.71'21°36"شمال 47.08'3 °43"شرق
.18	معمل الهيثم	8 كم	238 متراً	ربط مباشر	42.60'20°36"شمال 33.18'11°43"شرق

.19	معمل ام الربيعين	8 كم	238 متراً	متوافر 0.1 كم	38.84'20°36"شمال 34.97'11°43"شرق
.20	معمل احباب المصطفى	9.3 كم	237 متراً	متوافر 1.3 كم	13.31'20°36"شمال 5.90'12°43"شرق
.21	معمل الفهد	12 كم	264 متراً	متوافر 4 كم	6.67'20°36"شمال 55.47'13°43"شرق
.22	معمل النوار	12 كم	264 متراً	متوافر 4 كم	6.15'20°36"شمال 50.46'13°43"شرق
.23	معمل نينوى	12.2 كم	260 متراً	متوافر 4.2 كم	12.97'20°36"شمال 2.50'14°43"شرق
.24	معمل الخليل	12.2 كم	260 متراً	متوافر 4.2 كم	12.44'20°36"شمال 7.29'14°43"شرق

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج ((Arc Gis) و (google Earth))

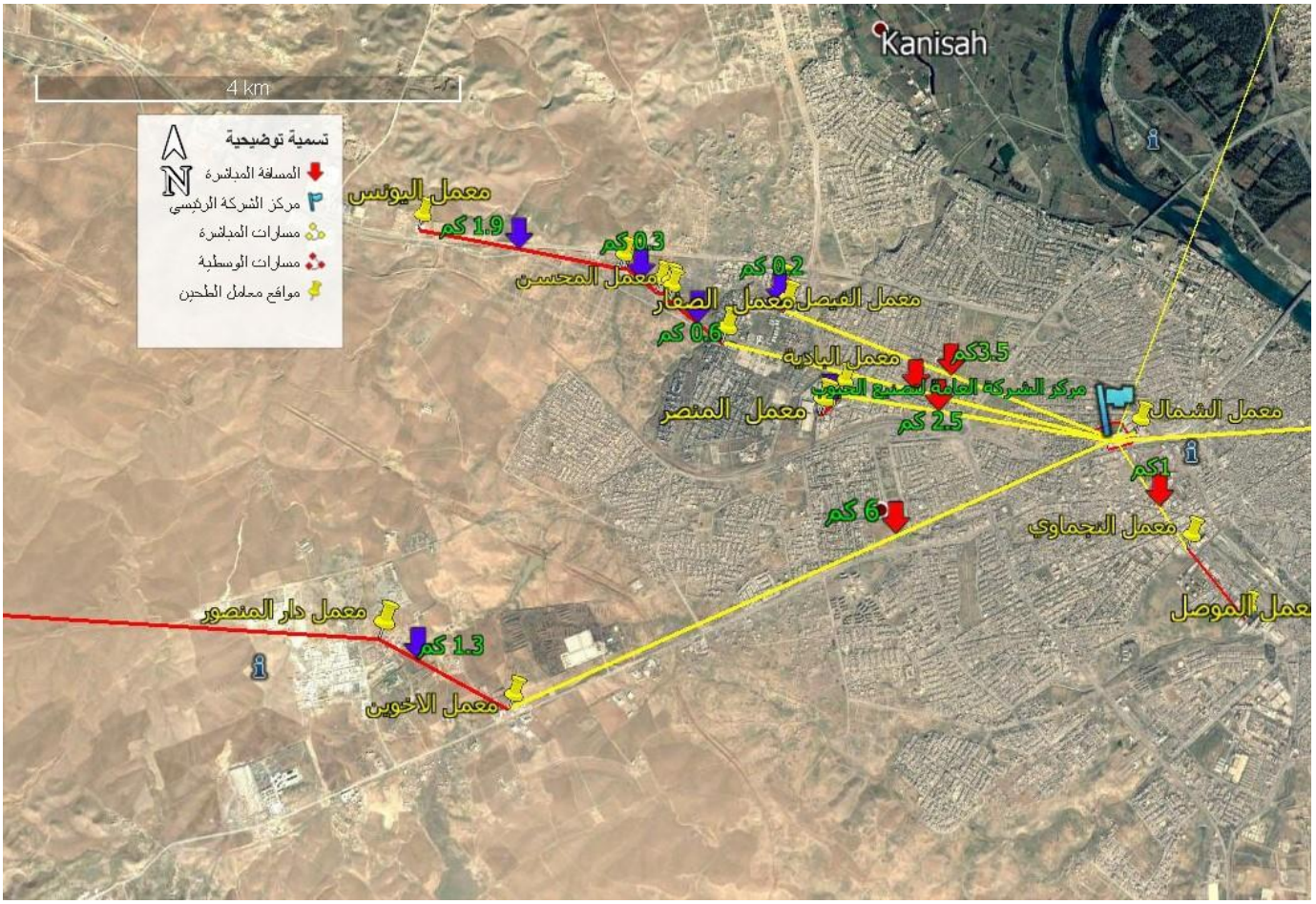
واخيرا يمكن الاستفادة من الخريطة في اعمال صيانة منظومة الرقابة الإلكترونية، وتحديدا في حالة انقطاع إشارات نقل المعلومات بين معامل الطحين والمقر الرئيسي للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى. والشكلان (11) و(12) يوضحان الخريطة الجغرافية لمواقع معامل الطحين الموزعة في مدينة الموصل للجانبين الأيمن والأيسر.



الشكل (11)

مواقع معامل الطحين في الجانب الأيسر

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Arc Gis)



الشكل (12)

مواقع معامل الطحين في الجانب الأيمن

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Arc Gis)

المبحث الثالث

الاستنتاجات والمقترحات والدراسات المستقبلية

يناقش هذا المبحث الاستنتاجات التي توصل إليها البحث من خلال الاطلاع على تفاصيل نموذج الرقابة الإلكترونية، والمزايا التي تتميز بها منظومة الرقابة الإلكترونية التي يمكن الاعتماد عليها في وظيفة الرقابة. وعلى ضوء الاستنتاجات يمكن تقديم بعض المقترحات التي قد تسهم في اغناء بعض الجوانب السلبية او التي تعاني من مشاكل. فضلاً عن تقديم بعض المواضيع المقترحة التي من الممكن البحث بها ودرستها من قبل الباحثين مستقبلا.

أولاً: الاستنتاجات

1- وجود نقاط ضعف في عملية الرقابة المعتمد حاليا في الشركة بسبب عدة عوامل منها بعد الجغرافي لمعامل الطحين وكثرة معامل الطحين وقلة الموارد من وسائل نقل وافراد عاملين.
2- حاجة الشركة الى السيطرة على عمليات نفل الطحين والفحوصات المختبرية المعمولة من قبل معامل الطحين للسيطرة على جودة إنتاج مادة الطحين وتحديدا في المعامل التي تتميز بانخفاض مستوى جودة إنتاجها في المحافظة.
3- ان الرقابة الإلكترونية لا تتطلب إمكانيات تقنية تعجيزية عند اعتمادها، إذ أن تتوفر في الشركة العامة لتصنيع الحبوب أفراد عاملين لديهم خبرة ومعرفة في مجال تقانات المعلومات ويمكن الاستفادة منهم في هذا المجال.
4- تبحث الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى عن طرائق او وسائل تحل محل الرقابة التقليدية خلال الفترات السابقة، ولكن وجود بعض المشاكل تعرقل تطبيق هذه الطرائق والتقانات، كمشاكل التمويل بسبب نقص الموارد المالية.
5- سيواجه تطبيق نظام الرقابة الالكترونية على معامل الطحين الكثير من الرفض من قبل هذه المعامل بسبب مقاومة التغيير.
6- اعتماد الرقابة الإلكترونية يمكن ان تعالج معظم مشاكل الرقابة المتبعة حاليا في الشركة، وذلك من حيث التكاليف والوقت ودقة المعلومات الخاصة بتقارير الرقابة.

ثانيا: المقترحات والدراسات المستقبلية

1- المقترحات

يمكن للباحث تقديم بعض المقترحات التي قد تستفيد منها إدارة الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى.

1- يقترح الباحث للشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى إلزام جميع معامل الطحين التابعة لها من خلال العقد المبرم بين الشركة ومعامل الطحين بتوفير التقانات الخاصة بالرقابة الإلكترونية، وفي جميع مراحل الإنتاج التي تتطلب الرقابة الدقيقة في اثناء إنتاج مادة الطحين.
2- إمكانية التخلص من مشكلة تمويل مشروع الرقابة الإلكترونية من خلال تحميل معامل الطحين تكاليف تجهيز وتركيب الأجهزة الخاصة بمنظومة الرقابة الإلكترونية.
3- إنشاء وحدة خاصة في الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى تتخصص بالرقابة الإلكترونية، بحيث تضم هذه الوحدة أفراد من ذوي الاختصاص في مجال تقانات المعلومات والاتصالات.
4- يقترح الباحث إمكانية اعتماد الرقابة الإلكترونية في مخازن الحبوب الرئيسة أيضاً، باعتبارها المصدر الذي تعتمد عليه معامل الطحين للحصول على الحبوب لإنتاج مادة الطحين.
5- أهمية سعي إدارة الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى إلى مخاطبة الجهات المختصة لإصدار التشريعات القانونية التي تدعم عمل الرقابة الإلكترونية، لكي تكتسب التقارير الإلكترونية الواردة من معامل الطحين الشرعية، يمكن من خلالها محاسبة المعامل التي لديها مشكلة في الإنتاج.
6- قد تشعر إدارة معامل الطحين ان اعتماد الرقابة الإلكترونية هو نوع من التسلط عليهم وتقييدهم، لذلك على إدارة الشركة العامة لتصنيع الحبوب/ نينوى توعية إدارات المعامل ان الهدف من هذه الرقابة هو معالجة بعض المشاكل المتعلقة بالشركة كتكاليف الوصول إلى المعامل البعيدة، واختصار الوقت، ومعالجة مشكلة نقص الكادر فيها.

2- الدراسات المستقبلية

1- اعتماد الرقابة الإلكترونية في تقليل الفساد الإداري: دراسة حالة في إحدى المؤسسات الحكومية.

2- دور الرقابة الإلكترونية في تعزيز الأداء المنظمي: دراسة استطلاعية لآراء القيادات الإدارية في بعض المؤسسات الخدمية.

3- قياس مدى تقبل الرقابة الإلكترونية من الأفراد العاملين: دراسة استطلاعية لآراء الأفراد العاملين في مديرية مرور نينوى.

ثبت المراجع

أولا: المصادر العربية

أ- الأطاريح والرسائل الجامعية:

1. باعلوي، محمد، (2008)، مدى فاعلية الرقابة الإدارية على أعمال الجمعيات الخيرية وانعكاساتها الأمنية: دراسة مسحية على رؤساء الجمعيات الخيرية بمنطقة مكة المكرمة ومنطقة الرياض"، رسالة ماجستير غير منشورة، نسخة إلكترونية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية.
2. بدوي، عبد السلام، (2011)، إثر نظام الرقابة الداخلية وفقا لأطار COSO على تحقيق اهداف الرقابة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الإسلامية ، غزة.
3. البرغوثي، محاسن، (2010)، دور وحدة الرقابة والتدقيق الإداري في تعزيز مبادئ الحكم الصالح في المؤسسات الحكومية في الضفة الغربية من وجهة نظر المدققين الإداريين وموظفي الشؤون الإدارية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والريادة، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
4. بسطامي ، محمد بسطامي، (2017) الرقابة الإدارية ودورها في مكافحة الفساد الإداري في الجزائر ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور، الجزائر.
5. بكراوي، نوال، وشحمي، لخضر، (2020) دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقييم نظام الرقابة الداخلية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ادرار. الجزائر.
6. بوحجة ، عائشة ، (2019)، دور الإدارة الالكترونية في الحد من المعوقات التنظيمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية، جامعة محمد بوضياف، الجزائر.
7. حنش وحساك، حنش خيرة، (2020) حساك ربيحة، علاقة القيادة التنظيمية بتفعيل الإدارة الالكترونية دراسة ميدانية بمديرية أملاك الدولة بالجلفة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور، الجزائر.

8. حواسني، يمين، (2012)، الادارة الالكترونية للأعمال ودورها في تفعيل العمليات التجارية في المؤسسة، دراسة حالة الوكالة التجارية لاتصالات الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر.
9. سميري، مريم عبد ربة، (2009)، درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية بمحافظات غزة وسبل تطويرها، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، الجامعة السالمية، فلسطين.
10. العرايشي، حسن عفيف، (2015)، واقع نظام الرقابة الإدارية الالكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية الشق المدني قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأقصى، فلسطين.
11. الكساسبة، عماد علي سلامة. (2011) ، أثر الرقابة الإلكترونية في جودة الخدمات الداخلية في مصارف الإسلامية العاملة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص أعمال الالكترونية، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
12. النميان، عبد الله، (2003)، الرقابة الإدارية وعلاقاتها بالأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، نسخة إلكترونية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

ب- المجلات

1. ال طحان ، احمد حسين ، (2020)، الرقابة الإلكترونية وعوامل نجاحها من وجهة نظر العاملين في جوازات محافظة جدة ، المجلة العربية للدراسات الأمنية، المجلد 36، العدد1، (60-74)
2. جاسم ، فائز عبد الحسن ، (2017) ، استخدام الرقابة الالكترونية في الحد من تسجيل العمليات غير القانونية في البطاقة التموينية نموذج مقترح لبرنامج رقابة الكترونية، مجلة الغزي للعلوم والاقتصاد والادارة، المجلد 4، العدد 3، 2017 (1106-1126)
3. الصقال، د احمد هاشم، سعيد، محمد حسين مهدي، (2011)، دور الرقابة الإلكترونية في الحد من الفساد"، وزارة التجارة العراقية، المفتش العام.

ج- الكتب

1. أحمد، أحمد طاهر أحمد، (2017)، التخطيط الاستراتيجي المستدام، نسخة الكترونية، google books
2. الأشعري، أحمد بن داود.(2017) المنارة في شرح بعض مصطلحات الإدارة، خوارزم العلمية، جدة.
3. جبران، جبران مسعود، (2012)، معجم لغوي عصري، الناشر: دار العلم للملايين، بيروت.
4. جودت، عزت عطوي، (2008)، الإدارة التعليمية والإشراف التربوي، أصولها وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
5. الجيزاوي، محمد، (2018) الإدارة الاستراتيجية والأعمال الإلكترونية ، الناشر: E-kutub، Ltd شركة بريطانية مسجلة في إنجلترا.
6. العامري، صالح، الغالي، طاهر، (2007)، الإدارة والإعمال، دار وائل للنشر، عمان.
7. العلاق، بشير، (2008)، الإدارة الحديثة نظريات ومفاهيم، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.
8. العمار، عبد الله سليمان، (2008)، الإدارة التقليدية والتحول الإلكتروني، مكتبة العبيكان، الرياض.
9. كافي، مصطفى يوسف، (2011)، الادارة الالكترونية، دار رسلان، دمشق.
10. مدحت، محمد، (2016)، الحكومة الإلكترونية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
11. المعجم اللغوي، المنجد في اللغة والإعلام، (1973) طبعة اولى، دار المشرق، بيروت
12. نجم، عبود نجم، (2008) الإدارة الإلكترونية الاستراتيجيات والوظائف والمشكلات، دار اليازوري العلمية، عمان.
13. النعيمي، صلاح، (2008)، الإدارة، عمان، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، عمان.
14. ياسين، سعد غالب ياسين، (2020)، الإدارة الالكترونية، الناشر : دار اليازوري، عمان.
15. الياور، علي عصام محمد علي، (2014) كتاب "نظام الرقابة الداخلية "، 2014.

ثانيا: المصادر الإنجليزية:

A- Journals

1. Al-Rjoub H., Zabian A., and Qawasmeh S., (2008), Electronic Monitoring: The Employees Point of view, Journal of Social Sciences Vol (4) No (3): pp. 189-195.
2. Babaei M., Beikzad J., (2013), Management information system, challenges and solutions, European Online Journal of Natural and Social Sciences, Vol (2) No (3), pp. 374-381
3. Bekkers, V., & Homburg, V. (2002). Administrative supervision and information relationships. Information Polity, Vol (7), No (2, 3), pp 129-141.
4. Fusi F. and Feeney MK, (2017), Electronic monitoring in public organizations: evidence from US local governments, Public Management Review, DOI: 10.1080/14719037.2017.1400584.
5. Ganahreh, E. A., Bello, B., & Abdullah, M. F. (2018). The Impact of Administrative Control on Employees' Performance: Evidence from Industrial Companies in Jordan. International Journal of Accounting, Finance and Business (IJAFB), Vol (3) No (10), pp 52-66
6. Herath S., (2007)," A Framework for Management Control Research". Journal of Management Development, Emerald Group Publishing Limited, USA, Vol 26 pp 895-915.
7. Kehinde OJ. and Okafor EE, (2019), The use of electronic monitoring and work performance of employees in the banking industry in Ibadan, Southwest Nigeria, African Journal of Business Management, Vol (13) No (10), pp. 327-342.

8. Mundy, Julia, (2010). "Creating dynamic tensions through a balanced use of Management control systems", University of Greenwich, SE10 9LS, London, United Kingdom, Elsevier journal, Accounting, Organizations and Society Vol (35) pp 499–523.

B- Book

1. Chandan, J S, (1987) Management: theory & practice, 1st ed. Delhi, Vikas publishing house.
2. Hodgetts, Richard, (1979) Management: theory process and practice, 2nd ed, Philadelphia, W.B. Saunders company.
3. Laudon, Kenneth & Laudon, Jane, (2010) "Management Information systems: Managing the Digital Firm", 11th ed., Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, USA.
4. Pearce John, Robinson Richard, (1989), Management, 1st ed. New York, Random house-business division,

المواقع الالكترونية

1. https://www.arab-cio.org
2. https://kintronics.com

الملاحق

ملحق رقم (1) مخاطبات الشركة العامة لتصنيع الحبوب للرقابة الالكترونية

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة التجارة
الشركة العامة لتصنيع الحبوب
القسم : الفني

العدد: ١٨٦٢
التاريخ ٢٠١٧ / ٩ / ٢٤

الشركة العامة لتصنيع الحبوب
العدد: الصادرة
التاريخ:

كافة فروع ومواقع الشركة

م/ نصب كاميرات مراقبة

نؤكد تعميمنا المرقم ١٠٦٣٠ في ٢٠١٢/٥/٢١ والمرفق صورة منه طياً والمتضمن تخصيص كاميرا في كل مطحنة توثق وبصورة واضحة عملية نفاض الحبوب من شاحنات المطحنةالى عين الاستلام وتوضح ايضاً مواصفات المركبة ولوحة التسجيل وعملية تحميل ونقل مادة الطحين المنتج من المطحنة بواسطة شاحنات الشركات الناقلة وتزويد خلية متابعة الحبوب عبر السيدة ممثل الشركة العامة لتصنيع الحبوب بالتسجيلات الصورية لكل دورة طحن واعتبار ذلك سياقاً ثابتاً تعاقب لاجله المطاحن التي تخل بالتوجيه كلاً وجزءاً

٠٠٠ مع التقدير ٠

المرافقات :- كتاب

د/ عبد الحكيم دايح علي
مدير القسم الفني
٢٠١٧/ ٩/ ٢٤

كما صبح بكر عضيه
م. مدير القسم الفني

صورة منه الى -
- قسم الرقابة – قسم السيطرة النوعية
- ممثل خلية الحبوب / السيدة منال عبد المحسن
- القسم الفني / مع الاوليات

http:/www./tasneehobob.mot.gov.iq
e.mail: cen@ tasneehobob.mot.gov.iq
عنوان الشركة : بغداد – ساحة عدن – مدخل مدينة الحرية
هاتف: ٥٣٣٢٨٨٤

وزارة التجارة
الشركة العامة لتصنيع الحبوب
لجنة مكافحة الرشوة

العدد : ١٩٥٤
التاريخ : ٢٠١٢/٥/٢٤

السيد/ مواقع الشركة كافة

م/ نصب كاميرات مراقبة

استناداً إلى تعميم القسم الفني المرقم (١٠٦٣٠) في ٢٠١٢/٥/٢١ ، وتوضيحاً لما جاء في مواقع نصب الكاميرات ، تنسب وضع الكاميرات الخاصة في الباب الرئيسي الواردة في الفقرة (١) وعين استلام الحبوب الواردة في الفقرة (٣) وقاعة التجهيز (سقيفة تحميل الطحين) الواردة في الفقرة (٨) بما يضمن ظهور رقم السيارات الخاصة بتحميل الطحين وتفريغ الحبوب.

راجين الالتزام بما ورد بكل دقة.....مع التقدير...

رياض فاخر الهاشمي
المدير العام
رئيس مجلس الإدارة
٢٠١٢/٥/٢٤

نسخة منه إلى/
- مكتب السيد المدير العام/ للتفضل بالاطلاع...مع التقدير.
- القسم الفني/أشارة لتعميمكم أعلاه...لطفاً.
- قسم التسويق
- قسم الحاسبة
- قسم السيطرة النوعية
} للعلم... لطفاً.
- قسم الرقابة/مع الأوليات...مع التقدير

ملحق رقم (2) المقابلات الشخصية

ت	الاسم	العنوان الوظيفي	موقع العمل	الموضوع	التاريخ
1	محسن محمد نامس	مشاور قانوني	مدير فرع نينوى	إمكانية الاستفادة من الرقابة الالكترونية وتطبيقها في فرع نينوى	خلال شهر أب من سنة 2020
2	عبد الله باسم عبدالله	مشاور قانوني مساعد	وحدة الادارة	اداريات النظام المقترح واحتياجات الفرع من هذا النظام	خلال شهر أب من سنة 2020
3	عبد الرحمن يونس	ر. مهندسين زراعيين	مختبر الفرع	السيطرة على الفحوصات المختبرة للمطاحن من خلال الرقابة الالكترونية	خلال شهر أيلول من سنة 2020
4	عبد المنعم طايس	ر. مهندسين زراعيين	مختبر الفرع	المشاكل التي تواجه الفحوصات المختبرية لمعامل الطحين وكيفية معالجتها عن طريق الرقابة الالكترونية	خلال شهر أيلول من سنة 2020
5	رعد محمد حسين	م. مدير فني	وحدة الرقابة	الأماكن التي تحتاج الرقابة عليها بشكل مستمر وكيفية الرقابة عليها من خلال الرقابة الالكترونية	خلال شهر أيلول من سنة 2020
5	ياسر ميسر قاسم	م. مدير فني	وحدة الرقابة	كيفية الاستفادة من الرقابة الالكترونية في السيطرة على الإنتاج والصعوبات التي تواجهه الرقابة الحالية وكيفية الاستفادة من الرقابة الالكترونية في حل هذه الصعوبات	خلال شهر تموز من سنة 2020
6	قتيبة حسن محمود	م. ملاحظ فني	وحدة الرقابة	كيفية السيطرة على عملية نقل وايصال مادة الطحين من خلال الرقابة الالكترونية	خلال شهر تموز من سنة 2020
7	هيثم وعد الله جرجيس	م. مدير فني	الوحدة الفنية	كيفية مراقبة على مكائن الإنتاج من خلال الرقابة الالكترونية	خلال شهر أيلول من سنة 2020