

برنامج مقترح لتدقيق جودة صناعة واستخراج الغاز

A proposed program to audit the quality of the gas industry and extraction

الباحث / حيدر عادل عيسى

أ.م. د خولة حسين حمدان

طالب دكتوراه تخصص محاسبة قانونية

المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية- بغداد

المستخلص

في ضوء تزايد احتياجات منطقة شرق آسيا الى مصادر الطاقة البديلة عن النفط من المحروقات عالية الكفاءة قليلة الكلفة وقليلة الانبعاث الملوثة للبيئة والمتمثلة بالغاز الطبيعي أذ كان لابد من تحديد الاهمية النسبية لانتاج الغاز الطبيعي دون الاخلال باحتياجات المستهلك, ومدى تحقيق الاهداف في ضوء السياسة المعلنة من قبل وزارة النفط في تطوير انتاج الغاز واستهلاكه والحد من عمليات حرقه, لهذا فقد سعى البحث الى إعداد برنامج تدقيق مقترح لتدقيق جودة صناعة واستخراج الغاز على وفق المعايير الدولية, حيث يمكن تطبيقه على الشركات المعنية بعمليات صناعة الغاز في العراق وذلك من خلال الهيئات العاملة في ديوان الرقابة المالية الاتحادي, ويتضمن البرنامج اجراءات تمثل الحد الأدنى الذي يتضمنه برنامج تدقيق جودة صناعة الغاز, وقد اعتمد البحث في اعداد البرنامج على المصادر والمعايير الدولية وعلى القوانين والتعليمات النافذة في العراق والمؤشرات الصادرة من المؤسسات المعنية بالجودة, فضلاً عن الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بالنشاط المعني بصناعة الغاز, وان من اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث عدم وجود برنامج تدقيقي لجودة صناعة الغاز لدى ديوان الرقابة المالية الاتحادي وقسم التدقيق الداخلي في شركات صناعة الغاز, وأوصى الباحث بضرورة الزام الشركات المنتجة للغاز بالمواصفات القياسية العراقية.

Abstract

In light of the increasing needs of the East Asian region to alternative sources of energy for oil from low-cost, low-emission, low-emission fuels to the environment and natural gas, it was necessary to determine the relative importance of natural gas production without prejudice to consumer needs, By the Ministry of Oil in the development of gas production and consumption and reduce the burning processes, so the search sought to prepare a proposed audit program to audit the quality of the industry and the extraction of gas in accordance with international standards, which can be applied to companies involved in the gas industry The program is based on the international standards and standards and the laws and regulations in force in Iraq and the indicators issued by the institutions concerned with quality, As well as the

international conventions related to the activity in the gas industry, and that one of the most important conclusions reached by the researcher is the absence of a program to audit the quality of the gas industry at the Federal Audit Bureau and the Internal Audit Department in the industry of the end G, and the researcher recommended the necessity to oblige companies producing gas to Iraqi standard specifications.

المقدمة

تعد الجودة مدخل فكري جديد بالنسبة للمنظمات الصناعية والخدمية على حد سواء كونها تسهم في نقل نشاط المنظمة من النطاق المحلي الى النطاق الدولي، وهذا لا يمكن اجرائه مالم يكن هناك تطوير مستمر في نظام الجودة في تلك المنظمات، واستناداً الى هذا فان تحقيق الجودة يتم اذا كان المنتج او الخدمة يشبع كل المتطلبات المحددة من الزبائن، سواء حددت في عقد الشراء او حددت بموجب المواصفات المعلنة والمحددة بموجب القانون او غير ذلك.

المحور الاول

منهجية البحث

1-1: مشكلة البحث

على الرغم من الانفاق الحكومي الواسع في مشاريع استثمار الغاز الا ان مشكلة ارتفاع نسب الشوائب في منتج الغاز السائل مازالت تشكل تهديداً لسلامة العاملين وهدراً في المال العام، وخصوصاً مع عدم وجود آلية سليمة للتخلص من تلك الشوائب مؤدياً بذلك الى عملية تلوث خطيرة ظهرت بورها في البيئة الداخلية والخارجية للعراق بما يعانيه من امراض سرطانية وتشوهات اجنية، وعليه يجب اعتماد وسائل لمعالجة هذه المشاكل من خلال اعتماد ديوان الرقابة المالية الاتحادي على برامج تدقيق تلحظ بنظر الاعتبار معايير الجودة (ISO) وتكاليفها المعنية بتطوير جودة عمليات استخراج وصناعة الغاز وعليه يمكن عرض المشكلة من خلال التساؤل الاتي :-

هل بالإمكان اعداد برنامج تدقيق يضمن للمدقق تدقيق اجراءات جودة صناعة واستخراج الغاز وفقاً للمعايير الدولية المعنية بصناعة الغاز السائل ومعايير الجودة (ISO)؟

2-1: فرضية البحث.

يستند البحث إلى فرضية أساسية مفادها:-

في ضوء وجود برامج تدقيق تعنى بجودة صناعة واستخراج الغاز على وفق المعايير الدولية تساهم في الحد من الهدر في المال العام من خلال ضمان عملية التحسين المستمر للعمليات الاستخراجية والانتاجية للغاز.

3-1: أهداف البحث يهدف البحث الى:-

إعداد برنامج تدقيق خاص بصناعة واستخراج الغاز على وفق المعايير الدولية والمعايير ذات العلاقة.

4-1: أهمية البحث.

تتبع أهمية البحث من خلال تطبيق برنامج مقترح لتدقيق جودة صناعة الغاز السائل وبما يتيح تحقيق الاهداف الاقتصادية.

5-1: مصادر البحث

من أجل الحصول على المعلومات الملائمة لإجراء البحث بجانبه اعتمد الباحثان على المصادر الآتية: (القوانين والانظمة, المعايير الدولية والادلة المحلية, الكتب العربية والاجنبية, الاطاريح والرسائل العلمية, البحوث العلمية, الانترنت).

المحور الثاني- الإطار النظري للجودة:**1-2: تعريف الجودة:-**

تعددت وتباينت التعريفات التي أوردها الباحثون والمهتمون بموضوع الجودة, وقدمت محاولات عديدة لتعريف مصطلح الجودة ومنها:-

- الجودة تعني خصائص المنتجات التي تلبي احتياجات و رضا الزبائن وهي تختلف باختلاف نوع المنتج والخدمات وطرق استخدامها. فكلما زادت الجودة زادت رضا الزبائن وبالتالي يزداد دخل وربح المؤسسات المنتجة (عبد العلي, 2009, 31).
- عرفت الجمعية الامريكية لضبط الجودة (ASQC) والمنظمة الاوربية لضبط الجودة (EOQC) الجودة بأنها: المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج او الخدمة على تلبية حاجات معينة (Dilworth, 1992, 609).
- عرفت شركة بوينغ: الجودة هي تزويد الزبائن بمنتجات وخدمات تتعدى توقعاتهم واحتياجاتهم (Barguchi, 1989, 447).

- وكذلك عرفها المجمع الامريكي للجودة (American Society for Quality ASQ) بأنها "المميزات والخصائص الكلية للمنتج او الخدمة التي صنعت او اديت طبقا للمواصفات لارضاء الزبائن في وقت الشراء واثاء الاستعمال (Horngren, et al, 2009:691), اما الجمعية الامريكية للرقابة على الجودة (ASCQ) فقد عرفت الجودة " بالاشكال والخصائص الشاملة للمنتج او الخدمة التي تجعل اي شيء منها يشبع الحاجات المقصودة (Taylor, 1998:76).

2-2: اهمية الجودة:

وتأتي اهمية الجودة من خلال النقاط الآتية (حمود, الزباد واخرون, 56, 2010):-

- 1- تحسين في الربحية والقدرة على المنافسة.
- 2- خفض التكاليف من خلال تقليل الاخطاء ونسبة تكرار العمل والعمل الاضافي.
- 3- كشف الاخفاقات في العمل من خلال اظهارها للخطأ وموقعه وطبيعته وسبل معالجته.
- 4- الاستغلال الامثل للموارد الوطنية على اكمل وجه.
- 5- تعزيز القناعة لدى الادارة العليا باتخاذ نتائج العمل ومخرجاته كمقياس لمدى التحسين المستمر والتطوير.

المحور الثالث: برنامج التدقيق المقترح لتدقيق جودة صناعة واستخراج الغاز.

يرى الباحث ان لتطبيق نظم ادارة الجودة في صناعات النفط والغاز فوائد عظيمة للشركة فهي تنظم العمل داخليا وترفع من سمعتها ومكفئتها في التعاملات الخارجية فضلاً عن ايجاد توثيق جيد لجودة المنتج وخفض التكاليف وايجاد علاقات عمل افضل بين المنتسبين. ويرى الباحث ان التطبيق يبدأ باتخاذ الادارة العليا القرار بذلك يلي ذلك تسمية ممثل الادارة ثم اصدار سياسة الجودة وتحديد المسؤوليات يلي ذلك اجراء مسح الفجوة بين واقع نظام ادارة الجودة في

الشركة ومقارنتها مع متطلبات المواصفة القياسية للمنتج ثم اجراء التوثيق فالتطبيق العملي. ويوضح الباحث الاجراءات التي تمثل الحد الأدنى الذي يتضمنه برنامج تدقيق جودة صناعة الغاز. وقد اعتمد الباحث في اعداد البرنامج على المصادر والمعايير الدولية وعلى القوانين والتعليمات النافذة في العراق والمؤشرات الصادرة من المؤسسات المعنية بالجودة، فضلاً عن الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بنشاط صناعة الغاز.

اولاً: اجراءات تدقيق إدارة نظم الجودة.

- (1) التحقق من ضمان وجود ادارة تعنى بالجودة ضمن الهيكل التنظيمي للشركة طبقاً لتعليمات نظام ادارة الجودة رقم(4) لسنة 2002 والصادر من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وتعليمات الامانة العامة لمجلس الوزراء.
- (2) التأكد من ان اهداف الجودة تم تحديدها وفقاً للوظائف المختلفة للشركة.
- (3) التحقق من وضع نظام ادارة للجودة وتوثيقه والمحافظة عليه وباستمرارية تحسين فاعليته طبقاً لمتطلبات المواصفة الدولية الايزو (9001:2015) وضوابطها.
- (4) التأكد من اعداد دليل الجودة بالاستعانة بارشادات المواصفة القياسية (ISO-10013).
- (5) التحقق من ضبط والسيطرة على الوثائق والمعلومات ذات العلاقة بنظام ادارة الجودة.
- (6) التأكد من ضبط السجلات والاحتفاظ بقائمة رئيسية بسجلات نظام ادارة الجودة لدى ممثل الادارة تبين موقع وجود السجلات والموظف المسؤول عنها.
- (7) التحقق من تحديد الأنشطة والأقسام او الشعب ذات العلاقة بالجودة والتأكد من جود نظام موحد ومرمز لتداول الوثائق والسجلات الخاصة بنظام الجودة.
- (8) التحقق من ان الادارة العليا عينت عضواً من ادارة الشركة يتمتع بصرف النظر عن مسؤولياته الاخرى بالمسؤوليات والصلاحيات الآتية:
 - التأكد من وضع وتطبيق والمحافظة على العمليات اللازمة لنظام ادارة الجودة.
 - رفع تقارير الى الادارة العليا عن اداء نظام ادارة الجودة ومدى الحاجة الى تحسينها.
 - التأكد من تعزيز الوعي بمتطلبات الزبون والاطلاع عليها داخل الشركة.
 - تنسيق كافة الفعاليات وتوجيهها باتجاه تحقيق اهداف الجودة.
 - مراقبة فاعلية ادارة الجودة من خلال التدقيق الداخلي للجودة واعداد تقارير عن اداء الجودة للادارة العليا.
 - اصدار ومراقبة وتعديل وثائق الجودة التي تتطلبها تطبيقات مواصفة الايزو.
- (9) التحقق من قيام الادارة العليا بمراجعة نظام ادارة الجودة للشركة في فترات زمنية مخططة لضمان استمرار ملاءمته وصلاحيته وفاعليته.
- (10) التأكد من استخدام الطرائق الممكنة والتقنيات الاحصائية لتحديد وتحليل مشاكل الجودة وتحسينات الجودة.
- (12) التأكد من القيام بالتدقيق الداخلي وبشكل دوري ومخطط لتحديد فيما اذا كان نظام ادارة الجودة مطابقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ومتطلبات نظام ادارة الجودة المحدد من قبل الشركة.
- (13) التأكد من اختيار مدققين داخليين للجودة من الافراد غير معنيين بالفعاليات التي سيتم تدقيقها والذين يتمتعون بالحياد والاستقلالية.

- 14) التحقق من وضع برنامج يؤهل للحصول على شهادة مدير جودة التدريب وفقاً للمواصفات القياسية (ISO10015) بهدف تمكين مديري ومسؤولي التدريب من قيادة مؤسساتهم والحصول على شهادة التدريب الدولية (ISO10015).
- 15) التحقق من قيام الشركة بالاتصالات الخارجية ذات العلاقة بمنح شهادة الجودة الايزو مثال ذلك الاستشاريين والهيئات المانحة لشهادة الايزو للجودة (الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية).

ثانياً: اجراءات تدقيق مطابقة المنتج للمواصفات الفنية القياسية.

- 1) التأكد من التزام الشركة باحكام البند (رابعاً من المادة الثالثة) والبند (ثانياً) من المادة (الثامنة عشرة) من قانون الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رقم (54) لسنة 1979 يعد اي منتج نهائي يحمل علامة الجودة بمثابة تعهد من الجهة الحاصلة على الترخيص بأن ذلك المنتج مطابق للمواصفة القياسية العراقية الخاصة به وتتحمل تلك الجهة المسؤولية الكاملة في حالة مخالفتها لهذه التعليمات دون ان تترتب اية مسؤولية قانونية على الجهاز.
- 2) التأكد من انتاج منتج الغاز السائل (LPG) بنسب المواصفة التسويقية العراقية البالغة (2%VC5,0.6%VC2) مع بقاء فحص تاكل شريط النحاس (I) كحد اعلى.
- 3) التحقق من رفع الكفاءة الانتاجية من خلال اجراءات السيطرة النوعية ومراقبة الجودة وفق المواصفة القياسية (ISO29001)، والمعيار الامريكي (IPA)، لتحقيق منتج الغاز (LPG)، ولأغراض ايجاد شروط المقارنة المرجعية مع الشركات القياسية العالمية.
- 4) التأكد من عمل نقطة اخذ النماذج في موقع تحميل السيارات الحوضية للغاز وفق المواصفة الامريكية ASTM-1265. وكتاب وزارة النفط المرقم 282/3328 في 2015/8/26.
- 5) التأكد من توخي الدقة في اعداد شروط مواصفة منتج الغاز (LPG).
- 6) مراجعة وتدقيق وضوح مواصفات منتج التصميم وقبلية انتاجه.
- 7) مناقشة مواصفات منتج الغاز (LPG) مع ادارتي التخطيط والانتاج اذا كانت ملبية بالكامل لحاجات الزبون.
- 8) التحقق من تخطيط والسيطرة على التصميم وتطوير المنتج.
- 9) التأكد من ان التصميم يفي بالمتطلبات النظامية والحكومية.
- 10) التأكد من ان التصميم يفي بالمتطلبات الوظيفية والتشغيلية.
- 11) التأكد من ان التصميم ملائم لجميع ظروف التحمل والظروف البيئية.
- 12) اجراء مقارنة مرجعية بين مواصفة منتج الغاز الحالي مع مواصفة مشابهة لها (شركات جولات التراخيص) ومن ثم تحديد علاقة ذلك بمتطلبات المستهلك من الناحيتين الفنية والاقتصادية.
- 13) التأكد من السيطرة على جميع العوامل المؤثرة في جودة الانتاج وتقديم الخدمة طبقاً لمتطلبات الايزو وبصيغة متكاملة بدءاً بالمواد الأولية والمعدات ومروراً بالافراد المنفذين لطرائق التصنيع الموثقة وبيئة العمل وانتهاء بالمنتج وتقديم خدمات ما بعد البيع.
- 14) فحص تقرير الانتاج واعادة العمل على ما يمكن اصلاحه وعزل التلف.
- 15) مقارنة خصائص المنتج المتحقق مع تلك المحددة له من خلال اجراء تفتيش نوعي.

16) التأكد من تصحيح مواصفة منتج الغاز (LPG) غير المطابق للمواصفات القياسية واخضاعه لاعادة التحقق بعد التصحيح للتأكد من مطابقته للمتطلبات.

ثالثاً: اجراءات التدقيق المالي.

1) التحقق من قيام ادارة الشركة من وضع وتوثيق ارشادات ادارة الجودة (ISO10014), حيث تقدم هذه المواصفة القياسية الارشادات لمعرفة الفوائد الاقتصادية والمالية لتطبيق مبادئ ادارة الجودة وتعد هذه المواصفة موجهة الى الادارة العليا.

تتمثل المنافع المالية والاقتصادية الناتجة عن تطبيق ارشادات الايزو 10014 بالاتي:-

أ- تحسين الايرادات:

- التأكد من ان قوائم المبيعات مسيطر عليها بموجب سجل محاسبة 16.
- تدقيق اجراءات التنسيق مع الهيئة العامة للضرائب لتحديد الايرادات عن عقود الخدمة لحقول الغاز الداخلة في عقود جولات التراخيص وفق المادة (23) الهيئة العامة للضرائب.
- طلب كشف تحليلي بكافة الايرادات التي حصلت عليها الشركة خلال السنة ومطابقتها مع الاستاذ العام.
- التأكد ان لدى الشركة سياسة واضحة للأسعار وشروط البيع.

ب- تحسين العائد على الاستثمار:

- تدقيق المبالغ المصروفة في عقود جولات التراخيص.
- التأكد من عدم استغلال تخصيصات الموازنة الاستثمارية لاغراض تشغيلية وبالعكس.
- التأكد من ان جميع الاعمال المنفذة مدرجة ضمن الخطة ويتوفر لها تخصيص مالي.
- تدقيق عمليات بيع وتسويق المنتج العرضي لعمليات تصنيع ومعاملة الغاز الطبيعي والمتمثل بالكبريت واعتماد آلية بيع معتمده من قبل الشركة.
- تحليل الارقام الظاهرة في الكشوفات المالية والمعتمدة لدى الشركة وتحديد اسباب الانخفاض او الارتفاع فضلاً عن تحديد المعالجات ان امكن لتلافي اسباب الانخفاض.
- تحليل حساب طلبات التعويض الموقوفة بشكل يوضح مبلغ طلب التعويض وعائدية وتاريخ نشوئه.

ت- تحسين أداء الموازنة:

- تدقيق اجراءات الشركة في استغلال اموال حساب احتياطي التوسعات وتحديد المبالغ التي مضت عليها مده (5) سنوات ولم يتم استغلالها, وفقاً لقانون الشركات رقم (22) لسنة 1997 المعدل.

- تحديد نسب الخزين إلى أجمالي الموجودات المتداولة.

- تحديد نسب السيولة قياساً بالمطلوبات المتداولة.

- تحديد مستويات العجز والفائض قياساً برأس المال.

- تحديد نسبة المدينين قياساً بالمبيعات.

ث- إدارة نظام التكاليف:

- التأكد من وجود قسم او شعبة مختصة بحساب الكلفة.
- التأكد من ان اعداد العاملين في القسم ومؤهلاتهم تتلائم مع طبيعة مهام القسم وانشطته.
- التحقق من ان مراكز الكلف تم تحديدها وفقاً لاهداف المرسومة للشركة.

- التأكد من تبويب التكاليف بما ينسجم مع نشاط الشركة.
- تبويب طبيعي (مواد, اجور, مصروفات اخرى).
- تبويب وظيفي (صناعية, ادارية, تسويقية).
- تبويب حسب العلاقة بحجم النشاط (متغيرة, ثابتة).
- تبويب حسب العلاقة بهدف الكلفة (مباشرة, غير مباشرة).

ج- تحسين الإبقاء على العميل وزيادة ولائه:

- تحديد مستويات الأسعار لمنتج الغاز قياساً بأسعار المنافسين.
 - التحقق من اعتماد اجراءات لتبديل المنتج المعاب والتعويض النقدي.
- التحقق من مدى التزام الشركة بالمعيار الدولي (550) (الاطراف ذات العلاقة), ينبغي على المدقق عند قيامه بتدقيق معاملات ذات العلاقة والمتمثلة بالشركات المسوقة لغاز (LPG) بذل العناية المهنية اللازمة أذ ان في مثل هذه الظروف قد تنطوي هذه المعاملات على مخاطره الاخطاء الجوهرية في البيانات المالية بشكل أكبر من المعاملات المماثلة مع الاطراف الاخرى. (مثال على ذلك الغاز المسوق من شركة غاز الجنوب الى شركة تعبئة الغاز كون الاخير يمثل الجهة المعنية بتسويق منتج الغاز (LPG) وتعبئته في الاسطوانات وتسويقه الى المستهلكين).

رابعاً: اجراءات تدقيق فروقات الغاز السائل.

- (1) التحقق من الكشوفات الخاصة بكميات الغاز السائل المجهز الى شركة تعبئة الغاز وكما مبين في ادناه:

الكميات المجهزة (طن)	الكميات المستلمة (طن)	الفروقات (طن)	الاسباب	الفرق (بالدينار)

- (2) التأكد من صحة الكميات المجهزة الى شركة تعبئة الغاز عن طريق الحصول على تأكيدات من الجهات المجهزة لغاز (LPG) واجراء المطابقات.
- (3) التحقق من مطابقة قوائم الجرد الخاصة بكميات الغاز السائل كما في 12/31 من كل سنة.

وحدة القياس طن	الرصيد بموجب السجلات بالدينار	الرصيد بموجب الجرد الفعلي	الفروقات (طن)	الفرق (بالدينار)	اسباب الفرق بالدينار

- (4) التحقق من اجراءات الشركة عن الفروقات المتراكمة من كميات الغاز السائل (LPG) مع شركة تعبئة الغاز وللأعوام السابقة والموقف من تصفياتها, واسباب عدم تصفياتها لغاية تاريخه ومن هي الجهة المسؤولة عن عدم تصفية تلك الفروقات
- خامساً: اجراءات تدقيق العقود والمناقصات.**

- (1) تدقيق ومراجعة الطلبيات والعقود ضمن صلاحيات الوزير والأمانة العامة لمجلس الوزراء.
- (2) مراجعة وتدقيق عينات من الطلبيات والعقود ضمن صلاحيات المديرين العاملين للتشكيلات.
- (3) التحقق من مدى الالتزام باعامام كتاب وزارة التخطيط/ دائرة العقود الحكومية ذي العدد/17377 والمتضمن تطبيق الوثائق القياسية للمشاريع غير المعلنة.

- (4) التحقق من مدى الالتزام بالفقرة (هـ) من القرار (24) لسنة 2001 والمتضمن عدم شراء مواد كيميائية أكثر عن الحاجة الفعلية وتحديد طبيعة المواد الكيميائية الفائضة.
- (5) التحقق من الالتزام بتشكيل لجان اعتدال الاسعار ومراقبة عملها.
- (6) التحقق من مدى التزام الشركة بتعليمات تنفيذ العقود الحكومية النافذة فيما يخص بالجان الخاصة بالعقود والطلبات الهامة (لجان فتح العطاءات وللجان تحليل العطاءات ولجان الاستلام).
- (7) الالتزام بالتعليمات والضوابط التي اوجبت توجيه الدعوة لما لا يقل عن ثلاث شركات بالنسبة للطلبات التخصصية غير الاحتكارية في الدعوة المباشرة.
- (8) طلب كشف بالشكوي الخاصة بالفساد المالي والاداري في الجانب التعاقدية واجراءات الشركة بشأن تجلوزها.
- (9) التحقق من احتساب مبلغ التأمينات الاولية باستقطاع نسبة (1%) من مبلغ الكلفة التخمينية وليس من مبلغ العطاء كما هو معمول به في بعض التشكيلات المادة (9-اولاً).
- (10) تقييم اداء الوحدات التعاقدية والتحقق من مدى التزامها بتعليمات تنفيذ العقود الحكومية والتعليمات ذات العلاقة.
- (11) التأكيد على اقامة الندوات وورش العمل الخاصة بتطوير كفاءة ومهارة العاملين ضمن مجال العقود والمشتريات.
- (12) تدقيق الطلبات والعقود الثانوية لعقود الخدمة لجولات التراخيص ضمن صلاحيات الوزير والامانة العامة لمجلس الوزراء.
- (13) تدقيق عينات من الطلبات والعقود الثانوية لعقود الخدمة وضمن جولات التراخيص لبقية الصلاحيات المالية.
- (14) التحقق من اعتماد الارشفة الالكترونية بتوثيق كافة المعلومات والاوليات المتعلقة بالمناقصات.
- (15) الاطلاع على التقرير الفني للجنة الفحص ولجان الاستلام الفني يزيد فيها مطابقة المواد للمواصفات الفنية والنوعية المثبتة في العقد.

ساساً: اجراءات تدقيق نقل ملكية الغاز السائل.

- (1) التحقق من ان الشركة تعمل وفق تعليمات نظام نقل الملكية الذي يتضمن خصم كمية الشوائب من منتج الغاز وذلك في حالة تجاوز نسب مكونات (C5,C2) للمواصفات التسويقية العراقية وحسب معادلات خاصة باستقطاع الشوائب وكتاب الدائرة الفنية المرقم (7468) في (2016/12/16).
- (2) تدقيق مستندات نقل ملكية الغاز بواسطة عدادات الغاز المستلم بالانبوب مع ملاحظة تاريخ اخر معايرة لتلك العدادات.
- (3) تدقيق مستندات نقل الملكية بواسطة الموازين الجسرية المجهزة بالسيارات الحوضية للغاز.
- (4) تدقيق التقرير الشهري لحركة الغاز بتفاصيل الكميات المجهزة والمستلمة من واقع المستندات.
- تدقيق محضر الاستلام والتسليم بين الشركة والشركات المسوقة للغاز السائل (LPG).

سابعاً: اجراءات تدقيق الموجودات الثابتة.

- (1) التحقق من قيام ادارة الشركة من وضع وتوثيق ارشادات ادارة الجودة (ISO55000), أذ تقدم هذه المواصفة القياسية القدرة على التصنيف والقياس الصحيح للاصول الثابتة والغير ملموسة المملوكة للشركة.
- (2) التأكد من عمليات اثبات وتسجيل وتصنيف الموجودات الثابتة والافصاح عنها بالشكل المناسب وبما يتناسب مع طبيعة نشاط الشركة.
- (3) التأكد من تطبيق تعميم وزارة النفط/ الدائرة القانونية المرقم (30645) في 2014/10/20 والمتضمن عدم نقل ملكية اي موجود الى اي جهة الا بعد استحصال موافقة وزير النفط.
- (4) التأكد من تهيئة قوائم جرد بالموجودات الثابتة المستهلكة.
- (5) التأكد من تهيئة قوائم بالموجودات الثابتة المعارة الى شركات اخرى مع استحصال تلييدات من تلك الجهات.
- (6) التأكد من إعداد كشف بالاضافات والاستبعادات خلال السنة.
- (7) تدقيق حساب إندثار الآلات والمعدات المعدة للعمل منذ ما يقارب (4) سنوات وذلك لتجنب عوامل الاندثار وحاجتها اللاحقة لاعمال الصيانة والتأهيل مما يعني المزيد من الصرف المالي.
- (8) الاطلاع على وثائق التأمين على الموجودات ضد السرقة والحريق وكفالية الغطاء التأميني.
- (9) التأكد من احتساب الاندثار على وجبات العمل الاضافية وبنسبة 75% من النسبة المحددة لكل وجبة عمل اضافية.
- (10) التأكد من تهيئة قوائم بالموجودات الثابتة (المكانن وخطوط الانتاج) المتوقفة عن العمل مع توضيح أسباب ذلك والاجراءات المتخذة بصدها.
- (11) التأكد من اجراء القيود الخاصة بتثبيت كلف الموجودات الثابتة التي اصبحت مهيلة للاستخدام في العمليات الانتاجية من حساب المشروعات تحت التنفيذ الى حساب الموجودات الثابتة.

ثامناً: تدقيق الاجراءات القانونية.

- (1) دراسة مسودات القوانين ذات الصلة بنشاط الشركة وابداء الرأي بصدها.
- (2) طلب كشف بالدعوي المقامة من التشكيلات النفطية او عليها وابداء الرأي بصدد الدفع المقدمة فيها وتقييم اجراءاتها القانونية.
- (3) تدقيق الاجراءات المتخذة بصدد جرائم التزوير من قبل القسم القانوني.
- (4) تدقيق محاضر اجتماعات مجلس الادارة للشركة.
- (5) التعاون والتنسيق مع الجهات القانونية والقضائية وفي مقدمتها هيئة النزاهة عن طريق اعلامها بالقضايا والموضوعات المهمة ومتابعتها والاجراءات المتخذة فيها.
- (6) تدقيق محاضر اللجان التحقيقية المشكلة في دوائر وتشكيلات الشركة وتقييم الاجراءات المتخذة فيها وتقديم الرأي القانوني المناسب بصدها.
- (7) تدقيق قضايا التضمنين ومتابعة تنفيذها الى اخر مرحلة ضمناً لاستيفاء المبالغ المترتبة بئمة الغير.
- (8) تدقيق ومتابعة الاجراءات القانونية المتخذة من قبل الشركة في مواضيع التجاوزات الواقعة على عقاراتها العائدة لها والمحرمات النفطية كافة.

- (9) تدقيق قضايا تهريب النفط والغاز ومتابعة الاجراءات المتخذة بالدعوي المقامة بحق المتهمين.
- (10) تدقيق الاجراءات القانونية المتخذة من قبل الشركة بقضايا التهريب وينظم جدول بذلك وضمن الارشفة الالكترونية.
- (11) تدقيق الاجراءات المتخذة من قبل الشركة بصدد حوادث التخريب التي تطل الانليب الناقلة للغاز.
- (12) تدقيق وثائق التأمين ومطابقة الاجراءات المتبعة مع النصوص العقدية.
- تاسعاً: اجراءات تدقيق خطط الانتاج.**
- (1) تقييم نتائج الشركة في مجال تنفيذ خططها الانتاجية من انتاج الغاز السائل وتأثير اسباب الانحرافات ان وجدت.
- (2) تدقيق المواقف الشهرية لانتاج الغاز السائل (LPG) والمعدة من قبل قسم الانتاج.
- (3) التأكد من تحديث واعادة تأهيل الوحدات الانتاجية القديمة لتقليل كلف الصيانة وكلف الادوات الاحتياطية.
- (4) تدقيق اعمال وحدات معاملة الغاز السائل (LPG) لاستيعاب الزيادات في انتاج الغاز وتحسين مواصفاته.
- (5) تدقيق نتائج عمليات تصنيع ومعاملة الغاز الطبيعي والمتمثل بمادة الكبريت كونه يعد ثروة وطنية وقيمة اقتصادية.
- (6) التأكد من استغلال الخزانات الفارغة في المستودعات كطاقة خزنية لأغراض زيادة الانتاج.
- (7) التأكد من سياسة الشركة الداعمة للانتاج الوطني وجعله يتنافس مع المنتج المستورد.
- (8) تحديد بوضوح مناطق العمليات الانتاجية التي لها اثر مباشر على الجودة.
- (9) التحقق من مراعاة توفير بيئة العمل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية المتناسبة مع طبيعة العمل وخصوصياته.
- (10) التأكد من ضبط الانتاج وتقديم الخدمات تحت ظروف مسيطرة.
- (11) متابعة وتدقيق مسارات العمل ضمن مشاريع التنفيذ المتعلقة بالانتاج والمساعدة للعملية الانتاجية.
- (12) التأكد من وجود وصف دقيق للمواد الاولية اللازمة للانتاج.
- (13) التأكد من ان مخلفات الانتاج مسيطر عليها والطرائق المتبعة من قبل الشركة للتخلص منها.
- (14) التأكد من وجود نظام لاعداد التقارير عن الانتاج يتضمن مايلي:-
- تقرير كلفة المواد القائمة وكمياتها.
 - تقرير الوقت الضائع.
 - تقرير عطلات المكانن.
 - تقارير عن اختلاف المواصفات للانتاج.
 - تقارير احصائية عن الانتاج ومقارنته مع المخطط.
- عاشراً: تدقيق اجراءات خطط الصيانة.**
- (1) التحقق من استمرار توفر الادوات الاحتياطية اللازمة لصيانة معظم الوحدات التشغيلية.
- (2) التحقق من مدى قيام الشركة ووضع رؤية مستقبلية واضحة لعملية صيانة الوحدات التشغيلية.

(3) التحقق من اجراء عمليات الصيانه السنوية والضرورية للمعدات والالات لضمان تحقيق الجودة المطلوبه.

(4) التأكد من ارسال الصمامات المعطوبة الى مقر الشركة لتصليحها او تصفيتها.

(5) التأكد من وجود نظام مبرمج (صيانة وقائية) لصيانة الات والمعدات.

احدى عشر: اجراءات تدقيق خدمات الفحص الهندسي(الأسناد).

(1) التحقق من اجراء الفحوصات الذكية واعمال القشط للانبيب واستبدالها في حالة التآكل لأغراض الوقائية.

(2) التأكيد على اعطاء دور اكبر للملاك الهندسي الوسطي في عمليات أجراء الفحص الهندسي للنهوض بواقع العمليات الانتاجية.

(3) متابعة اجراءات الشركة في مخصص وضع استقرار الطاقة الكهربائية المجهزة الى الوحدات التشغيلية والذي يؤدي الى تنذبذبات الانتاج في حالات عدم استقراره والتأثير سلباً على حالة المعدات.

(4) التحقق من اجراءات فحص وتقييم دوري لمياه التبريد ولوحات معالجة الغاز.

(5) التحقق من فحص وادامة ابراج التبريد لوحدات معالجة الغاز.

(6) التحقق من اشراك ممثلي الفحص الهندسي في لجان المنشآت الخاصة بحقول جولات التراخيص ولجان تنفيذ المشاريع.

(7) التأكد من معايرة صمامات الأمان للسيارات الحوضية بين حين واخر من قبل الفحص الهندسي.

اثنا عشر: تدقيق اجراءات خطط السلامة والاطفاء.

(1) التأكد من وجود ملاكات فنية متخصصة باطفاء الحرائق في كافة مرافق الشركة

(2) التحقق من تطبيق خطط الطوارئ الموضوعه ليكون جميع ملاك الشركة على دراية بالاجراءات اثناء حالات الطوارئ.

(3) التحقق من وجود ممارسات وبشكل دوري لخطة الطوارئ.

(4) التأكد من التزام الشركة بارتداء معدات الوقاية من الحرائق والحوادث.

(5) التحقق من اعداد دراسة شاملة لكافة المخاطر الناتجة من احتمال حدوث تسرب للغازات والحرائق.

(6) التأكد من سلامة شبكة الاطفاء داخل الشركة من خلال تدقيق سجلات الصيانة الدورية الخاصة بها.

(7) التحقق من وجود برامج كافية لتأهيل ملاكات السلامة والاطفاء للحصول على تخويلات عالمية.

ثلاثة عشر: اجراءات تدقيق المخازن والسيطرة المخزنية.

(1) التحقق من استخدام المواد ذات العمر الخزني القصير طبقاً لقاعدة الدائل للخرن اولاً يستخدم في الانتاج اولاً.

(2) وضع اجراءات وتعليمات خزن موثقة لكل نوع من انواع المواد وتعليقها بمواقع واضحه للعيان في المخازن.

- (3) التحقق من وضع العلامات المميزة على كل مادة لتأمين الاستفادة منها خلال مدة صلاحية استخدامها علاوة على اجراء الفحص الدوري عليها بالاوقات المحددة لضمان عدم تردي جودتها في المخزن.
- (4) التحقق من تغليف المنتجات لحمايتها اثناء التداول والخزن والنقل ولحين ايصالها للزبون.
- (5) التحقق من اجراءات العزل خاصة ببعض المواد المخزنية مثل:-
 - المواد السامة.
 - المحروقات والمتفجرات.
 - الكيماويات في صناعة الادوية.
- (6) التحقق من توفر مخزن خاص بمعدات القياس والمعايرة كونها باهضة الثمن.
- (7) التأكد من قيام ادارة المخزن باعداد تقارير عن:-
 - المواد الراكدة.
 - المواد التالفة.
 - المواد التي تصل الى حد نقطة اعادة الطلب.

اربعة عشر: تنفيذ اجراءات التقييس والسيطرة النوعية.

- (1) التأكد من اتباع الشركة طريقة اخذ النماذج القياسية وفق طريقة (ASTMD-1265) اشارة الى كتاب الدائرة الفنية المرقم 3092/155 في 2013/6/6.
- (2) التأكد من دقة قراءات العدادات الخاصة بالتجهيز ونقل الملكية.
- (3) التحقق من المدة التعاقدية لعقود تشغيل ونصب عدادات نقل الملكية.
- (4) التأكد من توحيد وحدات القياس المستخدمة لأغراض التحاسب الخاصة بـ (البيع والشراء) المتعلقة بالغزل.

خمس عشرة: تنفيذ اجراءات القياس والمعايرة.

- (1) التحقق من التزام الشركة ببروتوكول القياس والمعايرة (PMP) Petroleum Transfer Agreement الذي تم عقده في موقع شركة (BP) في الرميلة بتاريخ (2015/10/18).
- (2) ضرورة نصب عدادات حديثة ودقيقة تقوم بقياس الكميات المستلمة والمسلمة بالظروف القياسية من خلال قراءتها لدرجة الحرارة والكثافة لتسهيل عمليات المطابقة والتحاسب المالي.
- (3) التحقق من ان أدوات القياس والمعايرة محمية من التعديلات التي تبطل نفاذ صلاحية المعايرة.
- (4) التأكد من ضبط اجهزة المراقبة والقياس وكذلك تحديد معدات القياس والمراقبة المطلوبة للتأكد من مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة.
- (5) التحقق من دقة أدوات القياس والمعايرة و بصورة دورية ومقارنتها مع المراجع الوطنية او الدولية.
- (6) التحقق من المحافظة على سجلات المعايرة لأدوات الفحص والقياس والتفتيش.
- (7) ضمان ملائمة الظروف البيئة المحيطة لانجاز فعاليات الفحص والتفتيش والقياس.
- (8) التحقق من حماية ادوات الفحص والتفتيش والقياس والبرامجيات من اعادة ضبطها بطريقة تبطل معاييرها القانونية.

- (9) التحقق من ان جميع ادوات واجهزة القياس المستخدمة لدى الشركة في حالة معايرة من خلال وجود سجلات للمعايرة ومن اهم المعلومات الواجب تضمينها في هذه السجلات ما يأتي:
- تاريخ تنفيذ المعايرة.
 - فترة المعايرة المخططة.
 - الخطأ المسموح في الجهاز.
- (10) التحقق من كفاية الدورات التدريبية في مجال القياس والمعايرة.
- (11) ضمان ملائمة الظروف البيئية المحيطة لانجاز فعاليات الفحص والتفتيش والقياس.

سنة عشر: اجراءات السيطرة على عمليات حرق الغاز.

- (1) تدقيق اجراءات الشركة بخصوص الحد من عمليات حرق الغاز الطبيعي.
- (2) التأكد من تضمين عقود جولات التراخيص شرط استثمار الغاز المنتج وتجنب حرقه.
- (3) تدقيق خطط وبرامج الشركة بخصوص زيادة الاستثمار الاجنبي للغاز المصاحب وعدم حرقه هدراً والزام تلك الشركات باستثمار الغاز وبناء البنى التحتية لمعالجة الغاز المصاحب.

سبعة عشر: تدقيق اجراءات الصحة وسلامة.

- (1) التأكد من ايجاد مواصفة للسلامة والصحة المهنية في الشركة في ضوء المواصفة الدولية (OHSAS-18001).
- (2) التحقق من اجراءات الشركة بخصوص منح شهادات السلامة للسيارات الحوضية الناقية للغاز السائل.
- (3) التأكد من تعيين ممثل للادارة له السلطة في انشاء النظام ومتابعته والاتصال بالجهات الخارجية فيما يخص النظام.
- (4) التحقق من وضع اجراءات وافية وشاملة لحماية الافراد الذين يتعاملون مع مواد خطيرة او سامه.
- (5) العناية بالمواد الخطرة والسريعة الاشتعال من خلال خزنها بمواقع خاصة بعيدة عن المخازن الاخرى.
- (6) التأكد من وضع وتنفيذ برنامج تدريبي توعوي للعاملين على نظام ادارة الصحة الوظيفية والسلامة.
- (7) التحقق من اجراء تنسيق مع الجهات الأمنية عند شراء او نقل مواد خطيرة اذا كانت مزوجة الاستخدام.
- (8) التحقق من ان سياسة الشركة البيئية مناسبة وتتسجم مع طبيعة وحجم والاثار البيئية لانشطتها ومنتجاتها وخدماتها.
- (9) ضرورة التعرف على الحالات الطارئة المحتملة والحوادث المحتملة التي يمكن ان تكون لها اثر على البيئة وكيفية الاستجابة لها.
- (10) التحقق من اقامة التوعية في مجال السلامة والبيئة وعمل لوحات ارشادية وملصقات في كافة اقسام الشركة.
- (11) التحقق من وجود اجهزة استشعار للكشف عن تسرب الغاز (H₂ ، H₂S).

12) الالتزام بإرشادات وتعليمات السلامة خاصة فيما يتعلق بإطفاء كافة الاجهزة المختلفة داخل غرف العمل.

ثمانية عشر: اجراءات التدقيق البيئي.

- 1) التأكد من اعتماد الشركة المواصفة القياسية الدولية (أيزو 14001) المعدة من قبل اللجنة الفنية أيزو (207).
- 2) التحقق من مدى التزام ادارة الشركة بالمعيار الدولي للتدقيق (400) اذ يمكن ان تكون الامور البيئية معقدة لدى شركات صناعة الغاز, لذا فأنها قد تتطلب اعتبارات اضافية من قبل المدققين.
- 3) التأكد من التزام الشركة بالمادة (22/4) من قانون وزارة البيئة رقم (37) لسنة 2008 المتضمن اعتماد المكاتب والجهات الاستشارية والمختبرات في اعداد تقارير الاثر البيئي.
- 4) التحقق من ان التدقيقات الداخلية لنظام ادارة البيئة قد جرى على فترات مخطط لها.
- 5) التحقق من التزام الشركة بالمحددات البيئية العراقية.
- 6) التأكد من ان السياسة البيئية للشركة تعكس التزام الادارة العليا بالمطابقة مع المتطلبات القانونية البيئية لسلسلة المواصفات القياسية الدولية (أيزو 14001) والمتطلبات البيئية الاخرى ومنع التلوث.
- 7) التأكد من الحد من التصريف الطارئ للسوائل خلال فحص وصيانة تخزين ونقل الغاز.
- 8) التأكد من تنفيذ الشركة برامج الرصد البيئي مع كافة الانشطة التي تبين ان لها تأثير كبير ومحتمل على البيئة.
- 9) التأكد من امتلاك الشركة السعة الكافية لاستيعاب سوائل التصريف الناجمة عن عملية المعالجة للعمليات وتجنب الطرد الواسع الناتجة عن الصرف الخاص بالماء الزيتي.
- 10) التأكد من تصميم وبناء احواض تخزين للمياه المستعملة والمواد الخطرة لمنع تسرب الماء الملوث الى التربة او المياه الجوفية.
- 11) التأكد من ان جميع البقع الامنية الناجمة عن مجرى وحدة التحول الى الغاز التي يتم من خلالها التخلص من ثنائي اكسيد الكربون القلوي تحت السيطرة.
- 12) التأكد من معالجة المياه الملوثة بالهيدروكربونات بسبب عمليات التنظيف المجدوله.
- 13) التأكد من الحد من استخدام المواد المانعة للتآكل واختيار اقل البدائل خطورة فيما يتعلق بدرجة السميات.

تسعة عشر: اجراءات تدقيق عمليات انتاج الغاز.

- 1) التأكد من ان عمليات الانتاج الغاز السائل تتم من قبل اشخاص مصرح لهم بذلك.
- 2) التحقق من نصب جهاز (Flair) في مستودعات الغاز للتخلص من ضغوط بخار الغاز السائل. (كتاب الدائرة الفنية المرقم/3032 في 2015/7/13).
- 3) التحقق من المتطلبات الخاصة بالظروف المحيطة للعمليات الانتاجية التي تؤثر في الجودة مثل الحرارة والرطوبة والانارة....الخ.
- 4) ضرورة ايلاء تمييز للمنتج وتتبعه بعناية وحسب ماهو مناسب وبوسائل ملائمة خلال العمليات الانتاجية والخدمية.
- 5) التأكد من المحافظة على المنتج اثناء العمليات الداخلية (التشغيلية) للانتاج وحتى مرحلة تسليمه الى الموقع المقصود.

(6) التحقق من ان نسب النضوح في رؤوس الملئ لخطوط نقل الغاز السائل (LPG) ضمن النسب المحدده وتأثير اسباب الانحرافات بين المخطط والفعل.

عشرون: تدقيق اجراءات خدمة الزبائن.

(1) التأكد من تبني الشركة المواصفة القياسية (ISO:10002) المتضمنة ارشادات لمواجهة شكاوى المستهلكين (الزبائن) وزيادة رضا الزبائن من خلال اعتماد معايير ارضاء الزبون والمتمثلة بالاتي:-

- التعريف بمجال خدمات الشركة.
 - تحديد مستوى الخدمة من منظور المستهلك.
 - الاستقصاء عن مستوى الاداء ضمن اطراف سلسلة تقديم الخدمة.
 - الاستقصاء عن مدى رضى الزبون.
- (2) التحقق من وضع نظم لمعالجة شكاوى العملاء بشكل فعال اي تحديد الشكاوي وطريقة معالجتها والتخلص منها تدريجياً، وطريقة استلام هذه الشكاوي وتسجيلها.
- (3) التحقق من ابلاغ الزبائن بنتائج معالجة الشكاوي بغية اشعارهم باهتمام الشركة بشكاوي المستهلكين من خلال الاخذ بها

احد وعشرون: اجراءات تدقيق المختبرات.

- (1) التأكد من ان جميع مختبرات الشركة خاضعة لقانون الهيئة العراقية للاعتماد (AQI) عام 2007 المادة (73) من الدستور العراقي قسم اعتماد المختبرات في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.
- (2) التحقق من كفاءة مختبرات الفحص والمعايرة وفق المعيار الدولي (ايزو 17025) الخاصة بالمختبرات أو بمعامل القياس والتحليلات والمعايرة.
- (3) التحقق من ان جميع مختبرات الفحص والمعايرة يمكنها الحصول على شهادة الايزو 17025 بواسطة هيئة اعتماد معترف بها دولياً.
- (4) التأكد من ان هنالك مختبر في كل موقع استلام لفحص نوعية الغاز السائل واحتساب الشوائب. كتاب الدائرة الفنية 12679 في 2017/5/22.
- (5) التحقق من توفير اجهزة فحص مختبرية حديثة بما يتلائم مع الفحوصات المطلوبة. التأكد من توفر مختبر بيئي داخل الشركة.

اثنان وعشرون: اجراءات تدقيق خدمات الموارد البشرية.

- (1) التحقق من تبني الشركة المواصفة القياسية (ايزو 10015) ادارة برامج وتصميم التدريب.
- (2) التحقق من انشاء مراكز تدريبية لتدريب العاملين بالاختصاصات الفنية والادارية داخل حقول الشركة.
- (3) التحقق من رزج ملاكات من المشغلين لتأهيلهم واكتساب الخبرات والمهارات المتوفرة لدى الشركات الاجنبية.
- (4) التأكد من تفعيل بند التدريب في العقود المبرمة مع الشركات المستثمرة.
- (5) التأكد من ان الافراد الذين يؤدون اعمال تؤثر على مطابقة المنتج ذوي كفاءة واختصاص على اساس التعليم المناسب والتدريب والمهارات والخبرة.
- (6) التأكد من وضع توصيف وظيفي مناسب لقطاع النفط والغاز بالتنسيق مع اللجنة الوزارية.

- (7) التأكد من تزويد الموظفين المعيّنين الجدد بالوصف الوظيفي للأطلاع على المهام والواجبات المكلفين بها.
- (8) التأكد من اعانة توزيع الملاكات البشرية وتدويرهم للعمل في المشاريع وحسب الحاجة للاختصاصات.
- (9) التأكد من ان تقييم اداء الموظفين يتم بشكل منتظم ومركز على نتائج الاداء المتحققة.
- (10) التأكد من وضع نظام لأعداد القيادات البديلة الكفوءة وتهيئة الخط الثاني للمستقبل.
- ثلاث وعشرون: اجراءات التدقيق لأغراض التقييم المعلوماتي.
- (1) التأكد من فرض سيطرة أمنية على أمن وسلامة المعلومات وفق المعيار الدولي (ISO27001) ادارة أمن وسلامة المعلومات.
- (2) التأكد من السيطرة والرقابة على بيانات (scada).
- (3) التأكد من انشاء مركز السيطرة الوطني على حركة المنتجات والغاز وتحديث منظومة السيطرة في المستودعات ومحطات الضخ مع تأمين شبكة الاتصالات الخاصة بالمركز.
- (4) التأكد من السيطرة على عمليات دخول العاملين لنظام المعلومات وحمايتها من الاختراقات الشبكية.
- (5) التأكد من تأمين قاعدة بيانات بخصوص المجهزين للمواد الكيماوية متضمنة جميع المعلومات عن عمل تلك الشركات ومستوى خدماتهم.

اربع وعشرون: تنفيذ حالات عدم مطابقة منتج الغاز للمواصفة القياسية.

- (1) تؤكد مواصفة الايزو (ISO:1-60300) الاعتمادية على وجوب وضع اجراءات فاعلة من قبل الشركات لمواجهة الممارسات الضارة الناجمة عن انتاج منتج غير مطابق للمواصفات الفنية.
- (2) التحقق من التزام الشركة لاحكام المادة (11) لسنة 2010 من قانون الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية المرقم بـ 54 لسنة 1979 حماية المنتجات العراقية من الآثار المترتبة عن الممارسات الضارة ومعالجة الأضرار الناجمة عنها.
- (3) التحقق من قدرة الشركة على تشخيص المنتجات غير المطابقة للمواصفات والسيطرة عليها لمنع الاستخدام او التسليم غير المقصود.
- (4) التأكد من تصحيح المنتجات غير المطابقة للمواصفات ويجب اخضاعه لاعادة التحقق بعد التصحيح للتأكد من مطابقتها لمتطلبات المنتج.
- (5) التأكد من وضع علامة مميزة على اي منتج غير مطابق للمواصفات حال تشخيصه في اية مرحلة من مراحل التفتيش.
- (6) التأكد من تخصيص موقع لخرن المنتجات غير مطابقة للمواصفات ووجوب إخضاع هذه المواقع لرقابة مشددة لمنع اي استخدام لها قبل اتخاذ قرار التخلص من ما لا يمكن اصلاحه منها.
- (7) تدقيق ومتابعة اجراءات خفض درجة جودة المنتج الى درجة المناسبة مع جودته الفعلية المتحققة شريطة عرضه للبيع بسعر منخفض طبقاً لسعر درجة الجودة التي حدثت له.
- (8) التأكد من توثيق حالات عدم المطابقة في استمارة تفتيش المنتج علاوة على اعداد تقرير مفصل يتعين تضمينه مسببات عدم المطابقة والكمية المتأثرة بها والاجراءات المتخذة بصدها.
- (9) التأكد من عدم اختلاط المنتج مع منتج اخر غير مطابق للمواصفات القياسية.

(10) التأكد من تشخيص المنتجات غير المطابقة للمواصفات الفنية والسيطرة عليها لمنع الاستخدام أو التسليم غير المقصود ويجب انشاء اجراء موثق يحدد اساليب التحكم والمسؤوليات والصلاحيات المتعلقة بالتعامل مع منتج الغاز السائل (LPG) الغير مطابق.

المحور الخامس الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات:-

1. عدم وجود برنامج تدقيق يعنى بتدقيق جودة صناعة واستخراج الغاز.
2. ان الزام الشركات المتخصصة بانتاج واستخراج الغاز بتطبيق نظم ادارة الجودة يؤدي الى تعزيز قوة ومثانة نظام الرقابة الداخلية.
3. وجود (C2,C5) في الغاز السائل يؤدي الى عدم حصول المواطن على الكمية المقررة له في الاسطوانة (اسطوانة الغاز).

ثانياً: التوصيات:-

1. الزام الشركات المنتجة للغاز بالمواصفات التسويقية العراقية للغاز عبر برامج تدقيق تعنى بجودة صناعة واستخراج الغاز.
2. وضع الية سليمة من قبل الشركات للتخلص من الشوائب في الغاز لما لها من خطوره في مواقع العمل.
3. توفير اجهزة مختبرية حديثة لضمان دقة التحاليل بطرق قياسية ومعايرة الاجهزة .
4. الزام العاملين باتباع ضوابط وتعليمات والصحة المهنية واخذ الحيطه والحذر اثناء العمل.
5. متابعة نتائج الفحص لمياه المعامل ومتابعة تقارير المعالجة لها.

المصادر العربية :-

أ: الوثائق والتقارير الرسمية:-

[1] تقارير وزارة النفط العراقية.

[2] الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) ، إصدارات المعايير الدولية لممارسة أعمال التدقيق والتأكد وقواعد وأخلاقيات المهنة، ترجمة أبو غزالة للترجمة والنشر ، عمان ، الأردن ، 2010م

[3] تقارير ديوان الرقابة المالية الاتحادي للسنوات (2012 ، 2013 ، 2014) .

[4] مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق.

[5] الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية.

ب الكتب والبحوث العربية

[1] حمود، ادارة الجودة وخدمة العملاء، دار الميسرة للنشر والطبع ، 2010.

[2] سوسن، الزيادات، ادارة الجودة الشاملة، تطبيقات في الصناعة، دار صفاء للطباعة ، 2015.

[3] القرزاز، التطبيق العملي لمواصفات الايزو، دار دجلة، 2015.

- [4] جوزيف كيلادا, تكامل اعادة الهندسة مع ادارة الجودة, دار المريخ, 2004.
- [5] خولة حسين, برنامج مقترح للرقابة على الجودة, بحث منشور, مجلة القادسية للعلوم, 2011.
- [6] مارسيل, عمالقة النف, الدار العربية للعلوم, 2006.
- [7] بوكميش, لعل محمد, ادارة الجودة الشاملة ايزو 9000, الطبعة الاولى, دار الراية للنشر والتوزيع, عمان, الاردن, 2011م.

Foreign References

- [1] Arora, K. C. " Total Quality Management ", 3rd ed., New A. S. Offset Press, New Delhi, 2008.
- [2] Evans R, James W, (2007), Production Operation Management Quality performance and Value fourth, West PUB.CO,USA.
- [3] ISO9001-2015 Quality Management Systems Requirement.
- [4] William , Boynton "Modern Auditing" Edition , John Wiley & Sons Inc, USA, 2001.