

شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة
ELECTRICITY DISTRIBUTION CO.
EDCO



تقرير إصابات العمل الخاص بدائرة التصنيع
الربع الثاني لعام 2017
(2017/6/30 – 2017/4/1)

مساعدية الخدمات الفنية المساندة

دائرة المتابعة الفنية والسلامة

قسم السلامة العامة والجودة

المقدمة

نظراً لأهمية الإحصائيات الخاصة بأمور السلامة العامة وحيث أنها القاعدة الأساسية من أجل تقييم مستوى السلامة في الشركة ومقارنة مستوى السلامة العامة بين مواقع الشركة جميعها، ضمن مقاييس عالمية موحدة لآخر ما توصل إليه العلم في هذا المجال حيث شمل التقرير على المؤشرات الجديدة التالية.

1- معدل شدة الحوادث (Average Severity Rate):

وهو عبارة عن عدد أيام التغيب عن العمل بسبب الإصابات خلال سنة أو ربع على أساس طاقة عمل مقدارها مليون (شخص. ساعة)

$$\text{م. ش (ASR)} = \frac{\text{عدد أيام التغيب عن العمل بسبب الإصابات } 10^6}{\text{عدد العاملين X عدد أيام العمل (في السنة أو ربع السنة) X عدد ساعات العمل اليومي}}$$

وتقاس باليوم .

2- معدل تكرار الحوادث (Average Frequency Rate):

وهو عبارة عن عدد إصابات العمل التي أدت إلى تغيب عن العمل والتي وقعت خلال سنة أو ربع سنة على أساس طاقة عمل مقدارها مليون شخص ساعة.

$$\text{م. ت (AFR)} = \frac{\text{عدد الإصابات التي أدت إلى تغيب عن العمل } 10^6}{\text{عدد العاملين X عدد أيام العمل (في السنة أو ربع السنة) X عدد ساعات العمل اليومي}}$$

ويقاس معدل تكرار الحوادث بالإصابة.

3- معدل التغيب:

وهو عبارة عن حاصل قسمة الشدة على معدل التكرار

$$\text{م. تغيب} = \frac{\text{معدل الشدة}}{\text{معدل التكرار}}$$

وتكون وحدة القياس باليوم/إصابة.

4- مؤشر الشدة والتكرار (Frequency Severity Indicator)

إن ناتج حساب معدل التكرار أو معدل الشدة منفردة قد لا يعني شيئاً إذ أنه من الممكن أن يكون معدل التكرار في سنة معينة أدنى من السنة التي سبقتها في حين أن معدل الشدة أعلى منه في السنة التي سبقتها وعليه كان لا بد من إيجاد علاقة بين معدل الشدة ومعدل التكرار تكون نتيجتها هي الفاصل في الحكم على وضع السلامة في موقع معين لذلك فقد اعتمد المعهد أمريكي معادلة سميت بمؤشر معدل الشدة والتكرار (F.S.I) كمقياس من مقاييس مقارنة بين معدل الشدة والتكرار

$$\text{مؤشر الشدة والتكرار (F.S.I)} = \frac{\text{معدل تكرار الاصابة X معدل شدة الاصابة}}{1000}$$

ملاحظه هامه: في حالات الوفاة أو العجز الكلي المستديم يضاف الى أيام التعطيل (6000) يوم عمل.

إصابات العمل

تم تسجيل إصابة عمل واحدة فقط في دائرة التصنيع خلال الربع الثاني من عام 2017 ، نتج عنها (23) يوم غياب، وبذلك يكون تقييم وضع السلامة العامة في الشركة كما هو مبين في الجدول رقم 2 .

إصابات العمل / 100000 شخص .ساعة

30/6/2017

الى

1/4/2017

من

عمل

نوع الاصابة

مؤشر الشدة و التكرار	معدل التغيب	معدل الشدة	معدل التكرار	عدد ايام الغياب	عدد الاصابات	عدد الموظفين	المركز
4.09	23	620.22	26.97	23	1	70	المصنع

جدول (2) إصابات العمل

- سبب الإصابة كان ارتطام بسيخ حديد ومكانها في الفخذ الأيسر.

مقارنة إصابات العمل للربع الثاني ما بين عامي 2016 / 2017

يوضح الجدول المرفق رقم (3) والأشكال ذوات الأرقام (1،2،3،4) مقارنة اصابات العمل للربع الثاني بين عامي (2016/ 2017م) في دائرة التصنيع.

نوع الإصابة : عمل

الى : 2016/6/30

الفترة الأولى : من 2016/4/1

الى : 2017/6/30

الفترة الثانية : من 2017/4/1

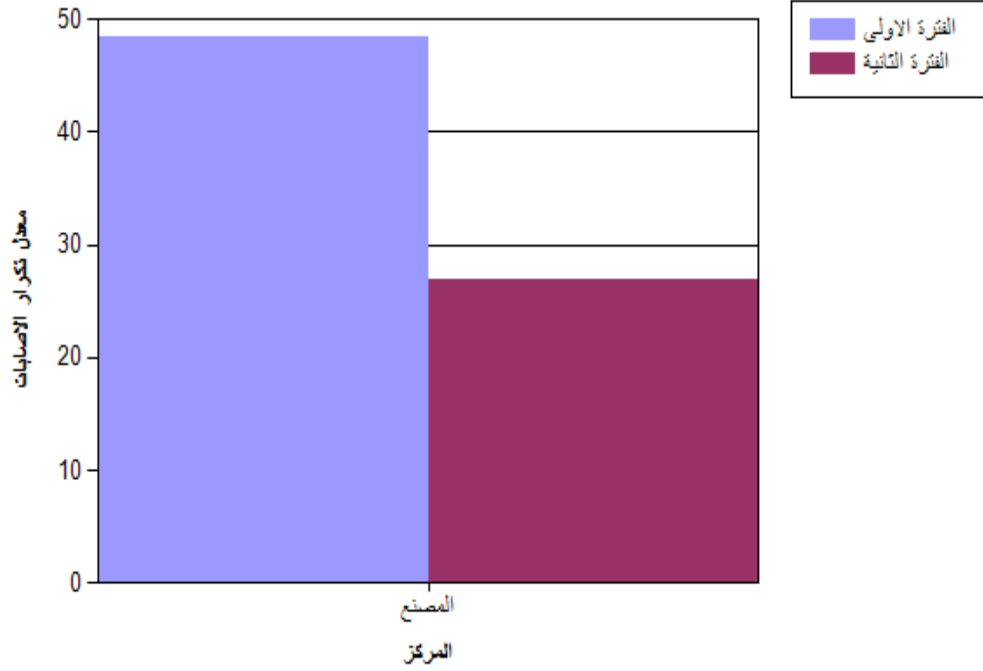
مؤشر الشدة والتكرار	معدل التغيب		معدل الشدة		معدل التكرار		عدد ايام الغياب			عدد الإصابات			عدد الموظفين		المركز		
	2017	2016	2017	2016	2017	2016	نسبة الزيادة	2017	2016	نسبة الزيادة	2017	2016	2017	2016			
%	2017	2016	2017	2016	2017	2016	نسبة الزيادة	2017	2016	نسبة الزيادة	2017	2016	2017	2016			
-64.28	4.09	11.45	23	56	620.22	2710.42	26.97	48.4	79.5-	23	112	50-	1	2	70	78	المصنع

جدول (5) مقارنة اصابات العمل للربع الثاني لعامي 2016 / 2017 م

وبمقارنة مؤشرات السلامة للربع الثاني من العام الحالي (2017) مع مؤشرات السلامة للربع الثاني من العام السابق (2016) في دائرة التصنيع نجد أن مؤشرات السلامة (عدد الإصابات، عدد أيام الغياب، معدل الشدة، معدل التكرار، مؤشر الشدة والتكرار) جميعها تحسنت بشكل ملحوظ بسبب انخفاض عدد الإصابات وعدد أيام الغياب.

مقارنة معدل تكرار الإصابات

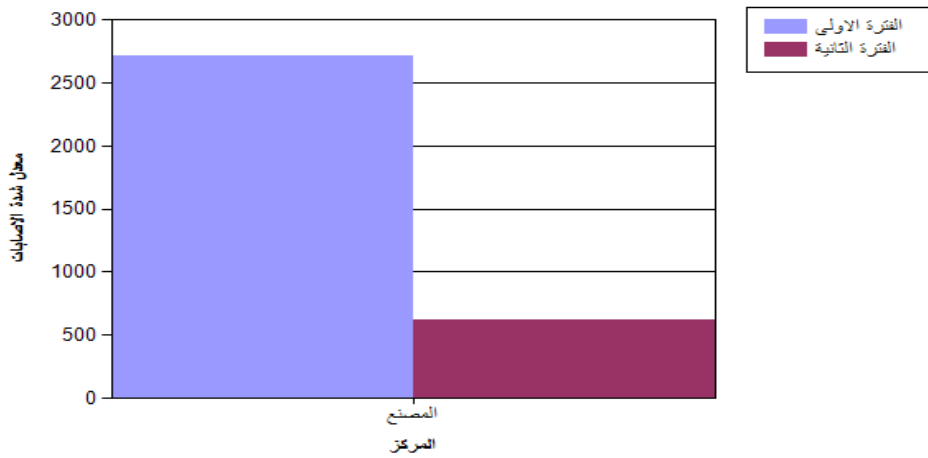
30/6/2016	الى	1/4/2016	من	الفترة الاولى
30/6/2017	الى	1/4/2017	من	الفترة الثانية



الشكل (1)

مقارنة معدل شدة الإصابات

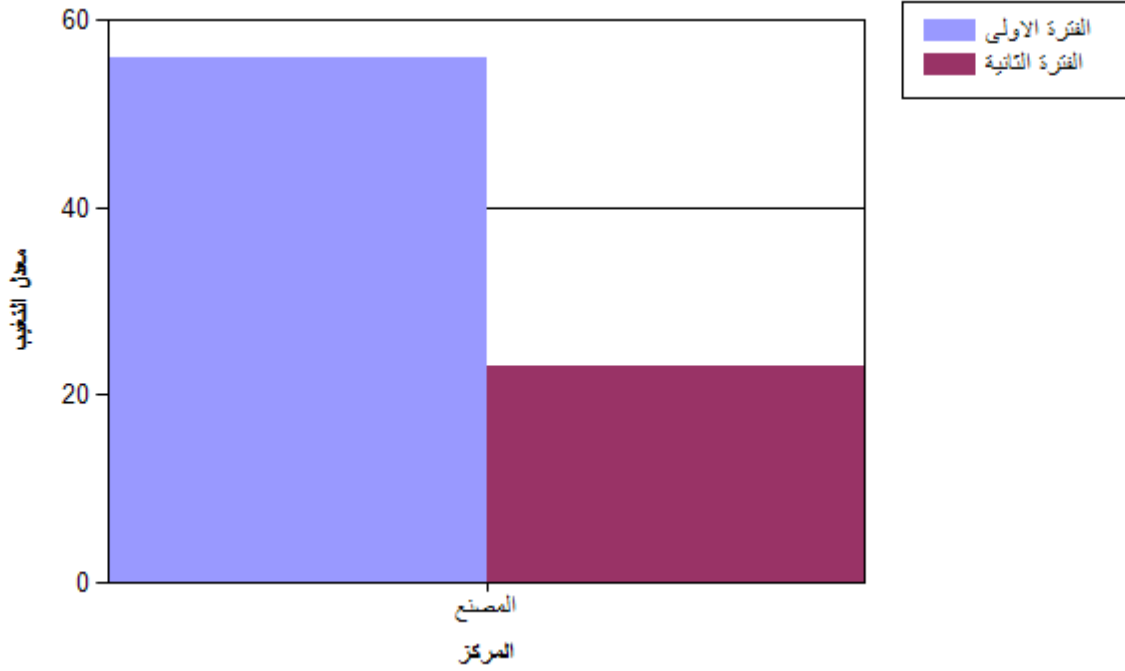
30/6/2016	الى	1/4/2016	من	الفترة الاولى
30/6/2017	الى	1/4/2017	من	الفترة الثانية



الشكل (2)

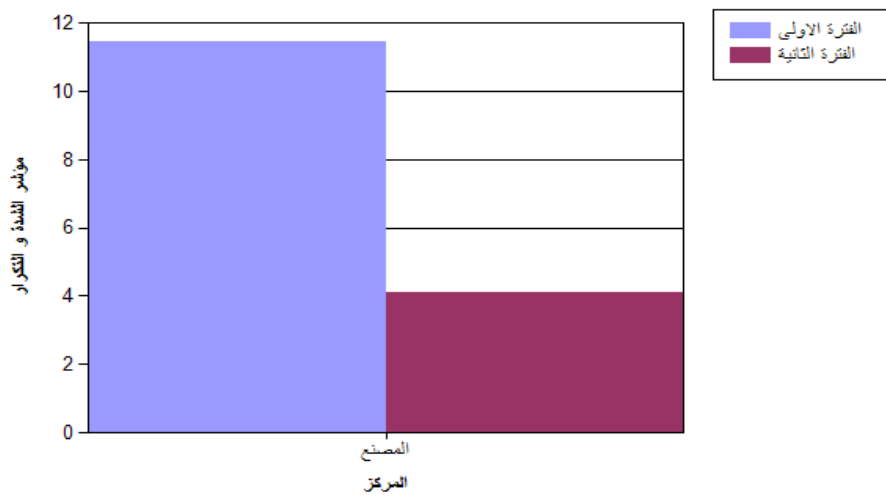
مقارنة معدل التغيب

عمل		نوع الاصابة	
30/6/2016	الى	1/4/2016	من
30/6/2017	الى	1/4/2017	من



الشكل (3)

مقارنة مؤشر الشدة والتكرار



الشكل (4)

مقارنة إصابات العمل للربع الثاني ما بين المصنع ومعدل مؤشرات السلامة في باقي المواقع

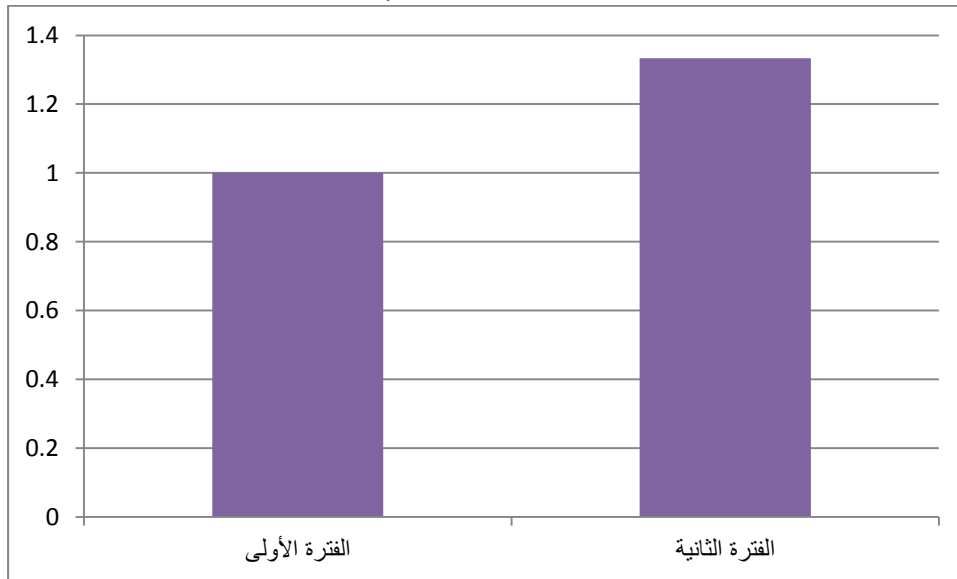
يوضح الجدول رقم (4) والأشكال ذوات الأرقام (5،6،7،8) مقارنة اصابات العمل للربع الثاني بين المصنع ومعدل مؤشرات السلامة في باقي المواقع :

مؤشر الشدة والتكرار		معدل التغيب		معدل الشدة		معدل التكرار		عدد أيام الغياب		عدد الإصابات				
م.م.ب.ب.	باقي المواقع	المصنع	باقي المواقع	المصنع	باقي المواقع	المصنع	باقي المواقع	المصنع	م.م.ب.ب.	باقي المواقع	المصنع	م.م.ب.ب.	باقي المواقع	المصنع
-60.15	1.63	4.09	21.87	23	241.71	620.22	11.05	26.97	26.82-	29.17	23	33-	1.33	1

يتبين من الجدول أعلاه أن مؤشرات السلامة في دائرة التصنيع (عدد الإصابات وعدد أيام الغياب) تتجه نحو الأفضل بينما (معدل الشدة، معدل التكرار، معدل التغيب ومؤشر الشدة والتكرار) تتجه نحو الأسوء مقارنة مع معدل مؤشرات السلامة في باقي المناطق.

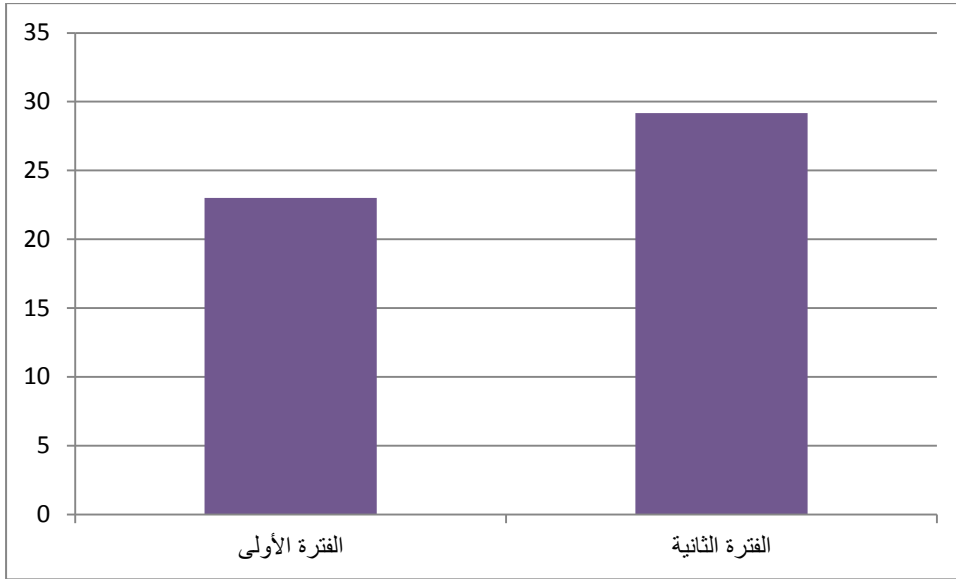
الفترة	وجه المقارنة
2017/6/30 – 2017/4/1	الفترة الأولى (دائرة التصنيع)
2017/6/30 – 2017/4/1	الفترة الثانية (المواقع)

مقارنة معدل أعداد الإصابات



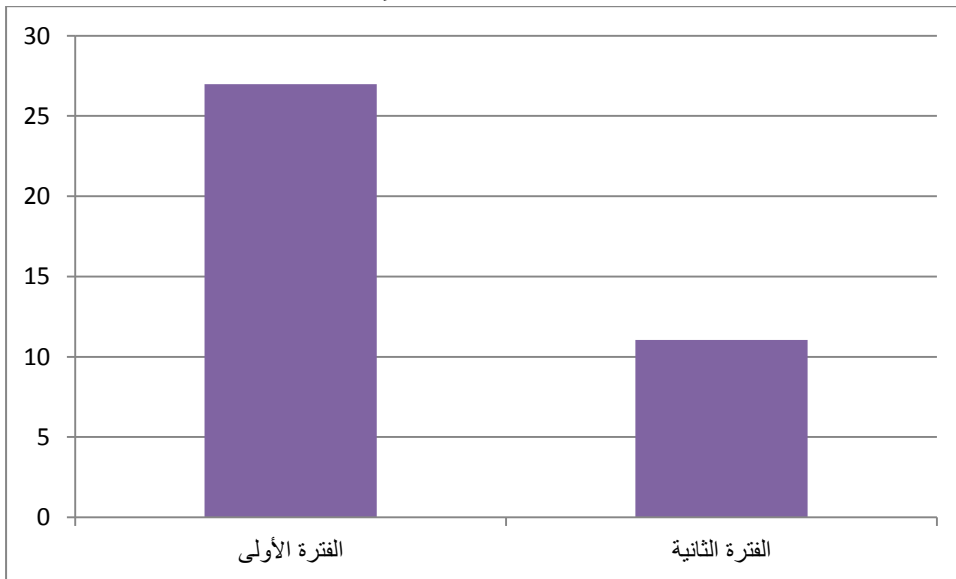
الشكل (5)

مقارنة معدل أيام الغياب



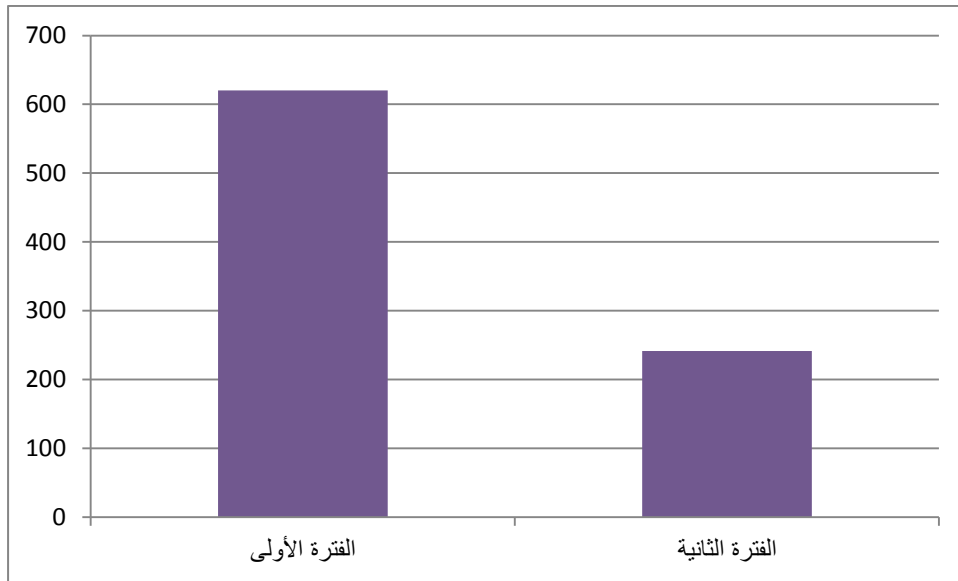
الشكل (6)

مقارنة معدل تكرار الإصابات



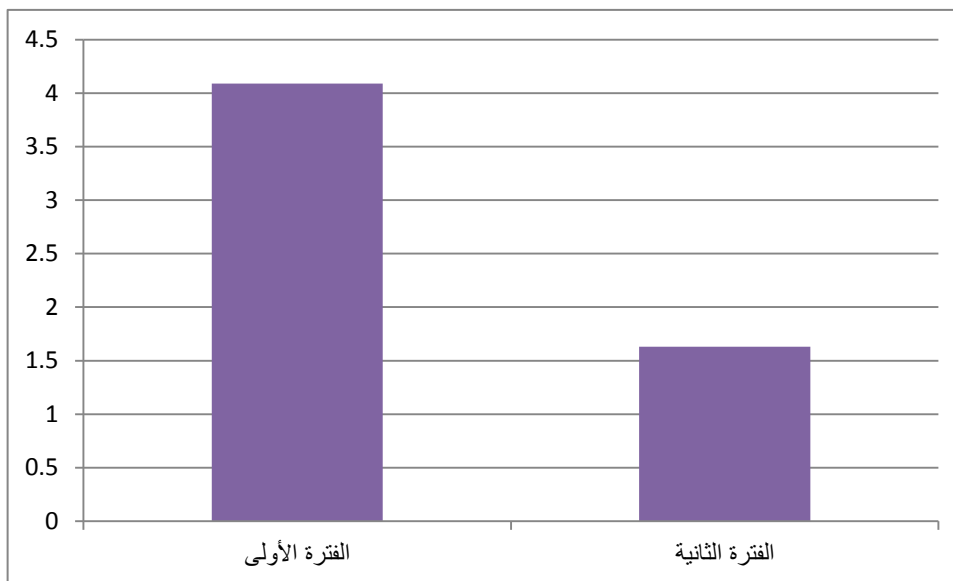
الشكل (7)

مقارنة معدل شدة الإصابات



الشكل (8)

مقارنة معدل مؤشر الشدة والتكرار



الشكل (9)

الاستنتاجات

بعد تحليل اسباب ومؤشرات إصابات العمل في دائرة التصنيع خلال الربع الثاني (الفترة الممتدة من 2017/ 4/1 لغاية 2017/6/30) وبمقارنتها مع نتائج نفس الفترة خلال عام 2016 (2016/6/30-2016/4/1) ومقارنتها كذلك مع معدل مؤشرات السلامة في باقي المواقع تبين ما يلي :

1. تحسن جميع مؤشرات السلامة بشكل ملحوظ في المصنع خلال الربع الثاني مقارنةً مع نفس الفترة لعام 2016 والذي كان على النحو التالي:
 - انخفاض عدد إصابات العمل خلال الربع الثاني من العام الحالي عن الربع الثاني لعام 2016 (من إصابتان إلى إصابة واحدة وبنسبة 50%).
 - انخفاض مؤشر الشدة والتكرار خلال الفترة وبنسبة -64.28% عن العام 2016.
 - انخفاض عدد ايام الغياب خلال الربع الثاني من العام الحالي عن الربع الثاني لعام 2016 (من 112 يوم إلى 23 يوم وبنسبة 79.5%).
 - مؤشرات السلامة في دائرة التصنيع (معدل الشدة، معدل التكرار، معدل التغيب ومؤشر الشدة والتكرار) اتجهت نحو الأسوء مقارنةً مع معدل مؤشرات السلامة في باقي المناطق.
2. في الجدول ادناه ملخص المقارنة ما بين نتائج مؤشرات السلامة بين العامين 2016 - 2017 وكذلك مع مؤشرات السلامة في باقي المناطق:

النتائج مقارنة مع المواقع الأخرى		النتائج مقارنة مع عام 2016		وجه المقارنة
النسبة %	اتجاه المؤشر	النسبة %	اتجاه المؤشر	
33	انخفاض	50	انخفاض	عدد الإصابات
26.82	انخفاض	79.5	انخفاض	عدد أيام الغياب
59.03	زيادة	44.28	انخفاض	مؤشر التكرار
61.03	زيادة	77.12	انخفاض	مؤشر الشدة
60.15	زيادة	64.28	انخفاض	مؤشر الشدة والتكرار

الإجراءات التصحيحية والوقائية

لقد تبين من خلال تحليل إصابات العمل والتي هي من أهم الوسائل اللازمة للتخطيط في تقليل و منع الإصابات وإعداد البرامج المستقبلية اللازمة لذلك ومن خلال التقرير الحالي و السابق والتعرف على أسباب وقوع الإصابات ،أنواعها ،خطورتها ، اكثر اعضاء الجسم اصابة ، اكثر فئات الموظفين تعرضا تبين انه يجب الاجراء بـ:

1. بما أن الإصابة الوحيدة في هذا الربع كانت بسبب انطلاق سيخ من القوالب الدوارة (علماً بأن هذه الحادثة تكرر قبل عدة سنوات) فعلى المعنيين التأكد من وجود الحاجز الواقي أمام القوالب الدوارة قبل البدء بالعمل.
2. اتباع تعليمات السلامة الموثقة عند تشغيل الآلات الصناعية الموجودة في المصنع.
3. التأكد من عمل الصيانة الوقائية الشهرية للآلات حسب الإجراءات الموثقة في القائمة التنفيذية لدى مشرف السلامة العامة.
4. التأكد من نظافة الأرضيات وتنظيفها في حال انسكاب الزيوت أو أي مواد تؤدي الى انزلاق الأشخاص وسقوطهم.
5. أخذ الحيطة والحذر أثناء المشي على الأشياء أو بالقرب منها لتلافي الاصطدام بها وإزالة العوائق من الممرات.
6. الالتزام بتطبيق أسس وقواعد السلامة.
7. التقيد بارتداء معدات الوقاية الشخصية .
8. تفقد معدات العمل قبل مباشرة العمل وكذلك الاستخدام الصحيح للعدد اليدوية والتأكد من صلاحيتها.
9. اخذ الحيطة والحذر أثناء الصعود على الأعمدة وتفقد السلم والتأكد من تثبيته بشكل جيد والالتزام بارتداء معدات الوقاية الشخصية الخاصة بالعمل على الأعمدة (وخاصه حزام الأمان من نوع البرشوت (Full body harness) وتفقدتها قبل البدء بالعمل).