

التكوين المتواصل وأثره على الحد من الحوادث في مكان العمل

(دراسة ميدانية في مؤسسة سونلغاز لولاية معسكر)

بن حواء زهور*، ثابتي حبيب**

الملخص :

من خلال هذه الدراسة تم التركيز على واقع التكوين المتواصل بمؤسسة سونلغاز لولاية معسكر، تحديد أبعاد التكوين التي لها اثر على الحد من الحوادث في مكان العمل ، وكذا تحديد اتجاه العلاقة بين تلك الأبعاد والحد من هذه الحوادث، و لتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على نموذج (Atiqur Rahman Sarker, G M Najmuz Saadat, 2015) ، حيث قمنا بتوزيع استبانته على عينة مكونة من 100 عامل من مجتمع مكون من 483 عامل (مؤسسة سونلغاز بولاية معسكر) ، كما تم إجراء مقابلة مهيكلتة مع رئيس مصلحة التكوين، وتحليل أداة تقييم العامل بسونلغاز لأنها الأساس الذي يعد به البرنامج التكويني . أشارت نتائج الدراسة إلى أن أبعاد التكوين التالية (الفعالية الذاتية، القلق، موقف المكون، ميزانية التكوين، الدافعية) لها تأثير في الحد من الحوادث في مكان العمل ، وهذا يفسر أن العوامل الفردية لها دور كبير في تحقيق السلامة المهنية في مؤسسة سونلغاز أما الأبعاد الأخرى (دعم المشرف، دعم الزملاء، تكرار التكوين، قيمة الإدارة، كفاءة المكون، التكنولوجيا المتاحة، الممارسة، سياسة المؤسسة) لم يكن لها تأثير في الحد من الحوادث في مكان العمل .

الكلمات المفتاحية: التكوين المتواصل، الحوادث في مكان العمل .

Résumé

Cette étude nous a permis de connaître la réalité de la formation continue au sein de l'entreprise « sonelgaz » de la wilaya de mascara, afin de définir les dimensions de la formation continue qui ont un impact sur les accidents du travail, mais aussi la relation entre ces dimensions et les accidents du travail. Cette étude a été réalisée selon le modal (atiqur rahman sarker, g m najmuz saadat, 2015), en plus d'un questionnaire distribué a un échantillon de 100 employés sur 483, ainsi qu' un entretien avec le directeur du service de formation et pour finir une analyse de l'outil d'évaluation des employés.

L'étude a démontré que les dimensions suivantes (auto-efficacité, l'anxiété, attitude du formateur, le budget de formation, la motivation) ont une influence sur les accidents du travail, et cela démontre que les facteurs individuels ont un rôle majeur pour la réalisation de la sécurité du travail au sein de « sonal gaz ». Quant aux dimensions restantes (niveau de formateur de compétence, la technologie disponible, soutien superviser, soutien par les pairs, fréquence de la formation, la pratique, la politique d'entreprise, la valeur de l'administration) l'étude a prouvée que leur effet qui est inexistant diminue le taux des accidents du travail.

Mots clés: formation continue, les accidents de travail.

* طالبة دكتوراه جامعة معسكر Zhor1429@gmail.com

**أستاذ التعليم العالي، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، الجزائر، habib_tabeti@hotmail.com

1. تمهيد:

أولاً: الهدف من الدراسة:

- معرفة كيف يتم التكوين المتواصل في مؤسسة سونلغاز
- تحديد أبعاد التكوين المتواصل التي لها أثر للحد من الحوادث في مكان العمل
- تحديد اتجاه العلاقة بين تلك الأبعاد والحد من الحوادث في مكان العمل

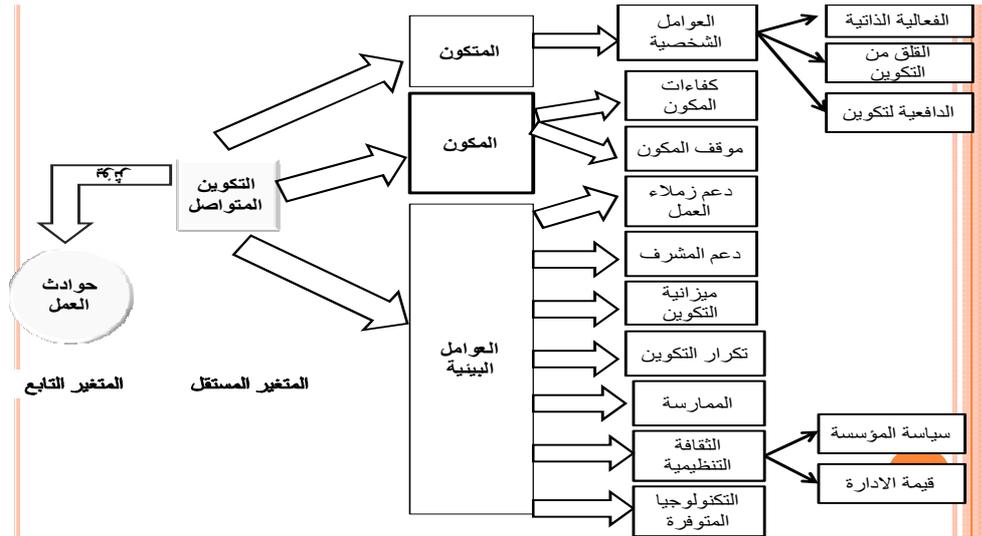
ثانياً: التساؤلات التي انطلقت منها هذه الدراسة :

- ما هو واقع التكوين المتواصل في مؤسسة سونلغاز؟
- هل تؤثر أبعاد التكوين المتواصل (الكفاءة الذاتية، القلق، الدافع لتكوين، مستوى كفاءة المدرب، موقف المكون، دعم المشرف، دعم زملاء العمل، مقدار ميزانية التكوين، التكنولوجيا المتاحة، وتيرة التكوين، الممارسة، قيمة الإدارة، سياسة المؤسسة) على الحد من الحوادث في مكان العمل؟

ثالثاً: الفرضيات

- الفرضية 1: (H1) الكفاءة الذاتية للموظفين لها ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 2: (H2) قلق الموظفين له ارتباط سلبي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 3: (H3) دافع التدريب للموظفين له ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 4: (H4) كفاءة الموظفين لها ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 5: (H5) موقف المكون له ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 6: (H6) دعم المشرف للموظفين لها ارتباط إيجابيا في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 7: (H7) دعم زملاء العمل للموظفين له ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 8: (H8) مقدار ميزانية البرنامج التكويني للموظفين له ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 9: (H9) التكنولوجيا المتاحة لها ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 10: (H10) وتيرة التكوين لها ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 11: (H11) الممارسة في المؤسسة لها ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 12: (H12) قيمة الإدارة لها ارتباط إيجابي في خفض معدل الحوادث في مكان العمل.
- الفرضية 13: (H13) سياسة المنظمة لها ارتباط إيجابي في خفض معدل حوادث في مكان العمل.

رابعاً: نموذج الدراسة:



المتغير المستقل: التكوين المتواصل المتغير التابع: حوادث العمل

المصدر: من إعداد الباحثين

الشكل (01): نموذج الدراسة

1. الإطار النظري:

اشتقت كلمة التكوين من فعل كون Former ذات المصدر اللاتيني Former ولغويا يعني إعطاء الشيء شكلا، ويقابل هذا المفهوم في اللغة الإنجليزية مفهوم Training الذي ترجمه مختلف العلماء والباحثين العرب بمفهوم التدريب لأن اللغة الإنجليزية لا تستعمل المفهوم الفرنسي للتكوين Formation، ولا بد للإشارة في هذا الشأن أن التشريع الجزائري وحتى المغربي يستعمل مصطلح التكوين خلافا لكلمة تدريب المتداولة في المشرق العربي وهكذا لم نجد فرقا بين المصطلحين، ولهذا استخدمنا مفهوم التكوين المتواصل مرادفا لمفهوم التدريب¹.

1.2. التكوين في مجال الصحة والسلامة المهنية²:

التكوين المتواصل training هو التخطيط لتعلم الكفاءات و المعارف والمهارات والسلوكيات المتخصصة اللازمة لنجاح في بيئة معينة، ويتم التكوين في مجال الصحة والسلامة المهنية بمعرفة مخاطر التي تواجه العامل عند ممارسته لوظيفته والممارسات الآمنة في عمله ومعرفة الاستخدام السليم لمعدات الحماية الشخصية وكذا إجراءات الطوارئ والإجراءات الوقائية كما يشمل التكوين في مجال الصحة والسلامة المهنية توجيه العمال حول كيفية العثور على معلومات إضافية حول الأخطار المحتملة.

¹ بودوح غنية، تحت إشراف أ. د. برفوق عبد الرحمان، استراتيجية التكوين المتواصل في المؤسسة الصحية و أداء الموارد البشرية المؤسسة الإستشفائية العمومية بمدينة بسكرة أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه تخصص تنمية الموارد البشرية، 2012، ص94.

² A systematic review of the effectiveness of training & education for the protection of workers , Lynda Robson, Carol Stephenson, Paul Schulte, Ben Amick, Stella Chan, Amber Bielecky, Anna Wang, Terri Heidotting, Emma Irvin, Don Eggerth, Robert Peters, Judy Clarke, Kimberley Cullen, Lani Boldt, Cathy Rotunda, Paula Grubb, Institute for Work & Health; National Institute for Occupational Safety and Health, 2010 ,p4

لضمان نجاح مشروع التكوين يجب أن يشارك كل من العمال والمديرين بنشاط أكبر في تنفيذ برامج مكافحة الأخطار المهنية و إحداهن تغيرات تنظيمية تعزز حماية مواقع العمل الفرق بين التكوين المتواصل والتعليم ليس واضح، ولم يتفق عليه عالمياً، لكن يمكننا القول أن التكوين المتواصل يركز على الجانب العملي بشكل كبير أما التعليم يركز على البرامج التي سيتلقاها الفرد .

2.1. حوادث العمل

الوقاية من حوادث العمل:³

المدخل الأول: تسليط الضوء على كيفية تخفيض الأعمال غير الآمنة، يشكل مدخلاً رئيسياً للتخفيف من نسبة الحوادث ولكن كيف يتم ذلك؟ أن اختبار الموارد البشرية يعتبر أول المدخل في تحقيق هذا الهدف حيث تساعد الاختبارات المختلفة بتحديد مدى قدرة الفرد على خفض الأعمال غير الآمنة (الاستقرار النفسي، مهارات بصرية والوعي والأداء الآمن)

المدخل الثاني: يتركز على استخدام وسائل الدعاية كالمصفاة على سبيل المثال وتكثيف استخداماتها في الأماكن التي يعتقد بأنها مفيدة في زيادة السلوك الآمن للموارد البشرية ولكن يجب ان لا تعتبر هذه الوسيلة بديلاً لبرامج الأمن والسلامة في المؤسسة

المدخل الثالث: التدريب خاصة الموارد البشرية الحديثة فالتدريب يساهم إلى حد كبير في تحجيم معدلات الحوادث من خلال توعية وتوجيه الموارد البشرية للإجراءات والأعمال الآمنة، وتحذيرهم من المخاطر المحتملة للأعمال غير الآمنة، تطوير ميولهم لتخلص من السلوك غير الآمن. أخيراً تعتبر البرامج التشجيعية والتعزيز الإيجابي من الوسائل الناجحة في خفض الإصابات وحوادث العمل، فالتحفيز على عدم إتباع الأعمال غير الآمنة لا يؤدي فقط إلى تقليل الحوادث، ولكن يمكن استخدامها في تطوير نظم الأمن والسلامة في أماكن العمل .

يمكن تمثيل حادث العمل ب(الزهرة) يكون نتيجة لأسباب ضمنية غير مباشرة و المتمثلة في الجذور وأسباب مباشرة (الجذر) فإذا ما المؤسسة حاولت أن تعالج الأسباب المباشرة للحوادث ولم تتوصل لمعرفة الأسباب الضمنية فان الجذور -الأسباب الضمنية- قادرة على إنتاج حادث آخر⁴ لهذا تحتاج المؤسسة إلى كفاءات يقظة قادرة على معرفة الأسباب الضمنية للحوادث ومن أهم الأسئلة التي يطرحها التحقيق في حادث العمل هي:⁵

1. أين وقع الحادث؟
 2. متى وقع الحادث؟
 3. كيف وقع الحادث؟
 4. لماذا وقع الحادث؟
 5. ما الذي وقع وقت الحادث؟
3. الدراسة الميدانية:

³ كامل برير، إدارة الموارد البشرية اتجاهات وممارسات، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2008، ص 247، 246.

⁴ Investigation Of Occupational Accidents And Diseases A Practical Guide for Labour Inspectors, Copyright © International Labour Organization 2015, ISBN: 978-92-2-129419-1 (print), p2-3

⁵ Investigation Of Occupational Accidents And Diseases A Practical Guide for Labour Inspectors, Copyright © International Labour Organization 2015, ISBN: 978-92-2-129419-1 (print), p2

1.3. منهج الدراسة:

سيتم التحقق من الأهداف الموضوعية لهذه الدراسة، واختبار مدى صحة الفروض من خلال تبني المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كما يلي:

- **المنهج الوصفي:** على صعيد البحث الوصفي تم إجراء المسح المكتبي والاطلاع على الدراسات والبحوث النظرية والميدانية المتعلقة بكل من التكوين وحوادث العمل.

- **المنهج التحليلي:** تم الاعتماد على أداتين لمعرفة آراء العينة حول متغيرات الدراسة واختبار الفرضيات هما كالتالي: الاستبيان: اشتمل على جزئين رئيسيين تمثلتا بمتغيرات البحث فضلا عن المعلومات الوصفية لخصائص عينة الدراسة، تضمن الجزء الأول فقرتين لقياس حوادث العمل، أما الجزء الثاني تضمن 26 فقرة لقياس التكوين موزعة على 13 بعد .

والمقابلة، بالإضافة لتحليل أداة تقييم العامل formulaire d'évaluation

1.2. مؤسسة محل الدراسة : هي سونلغاز (مؤسسة توزيع الغاز والكهرباء لولاية معسكر)

3.3. التكوين بمؤسسة سونلغاز؟

- **الهدف من التكوين المتواصل في سونلغاز:**

مسايرة تطور المهن و الوظائف

الرفع من مستوى أداء العمال

تحقيق الصحة والسلامة المهنية

- **مراحل عملية التكوين في مؤسسة سونلغاز:**

أولا : **تحديد الاحتياجات:** يتم تحديد احتياجات العمال في سونلغاز من خلال التقييم الدوري للعامل من طرف الرئيس المباشر باستخدام الأسلوب الكندي لتقييم بحيث يملأ العامل استمارة التقييم formulaire d'évaluation تحتوي هذه الاستمارة على ما يلي:

الجدول (1) : استمارة التقييم

الاسم واللقب:				الفصول	المرحلة 01 تقييم المرود
الوظيفة:					
القسم:					
النقطة/10	النتائج	الاهداف		الفصل 2	المرحلة 02 تقييم الدور
				الفصل 2	
				الفصل 3	
				الفصل 4	
(الفصل 1+الفصل 2+الفصل 3+الفصل 4)X2/20				المعدل	
4	3	2	1	طريقة التنظيم والعمل	
				الفطنة و الملاحظة	
				التحليل و التركيب	

				العمل مع الفريق
				الحركية
				الاستقلالية
				التكيف
				التحديد
		نقطة تقييم المردود*0,60	نقطة تقييم الدور*0,40	المرحلة 03 التقييم الكلي
		نقاط القوة	نقاط الضعف	المرحلة 03 ملخص التقييم
		محاور التكوين المقترحة؟		المرحلة 05 التطوير
		هل تريد ان تمارس أنشطة أخرى ؟		
		تعليق الرئيس المباشر		المرحلة 06 التعليق
		تعليق العامل(المقيم)		

المصدر : مؤسسة سونلغاز (تمت ترجمة الاستمارة الرسمية لتقييم العامل)

ثانيا تحليل نتائج التقييم: في هذه المرحلة يجتمع كل من العامل والرئيس المباشر و رئيس قسم التكوين لتحليل نتائج التقييم و استخراج نقاط القوة ونقاط الضعف

ثالثا:التخطيط لتكوين: بناءا على المرحلة السابقة يتم تحديد موضوع التكوين الذي يحتاج إليه العامل وتحديد المركز الذي يجب ان يلتحق به وهذا حسب نوع التكوين لان مؤسسة سونلغاز لديها ثلاث مدارس لتكوين تابعة لها مركزين مليلة و مركز بليدة مخصص لتكوين العمال التقنيين (Tech/Exploitation Elec ، Tech/Exploitation Gaz)

بحيث يقدم تكوينات تقنية ذات صلة بمهن الكهرباء والغاز يستوعب كل منها 400 مقعد بيداغوجي ،أما مركز التكوين المتواجد بين عكنون يقصده العمال الاداريين لانه متخصص في تعليم النظم التسييرية الملائمة للإجراءات المعمول بها في المؤسسة الذي يستوعب 200 مقعد.

رابعا:توفير التكوين: وذلك بمراسلة المركز الذي يجب ان يلتحق به العامل واطلاعه على احتياجات العامل ويكون هذا على شكل دفتر شروط

خامسا : تقييم التكوين: تظهر نتائج التكوين عند تقييم العامل

3.3. الحدود الزمانية لدراسة :سنة 2016

4.3. مجتمع الدراسة:483عامل بمؤسسة سونلغاز ← 434 رجل +49 امرأة

5.3. عينة الدراسة: تم اختيار طريقة العينة العشوائية في الدراسة التطبيقية لأنها تسمح بإجراء عدد كبير من الاتصالات في اليوم ، تمت عملية المعاينة لحوالي 100 عامل بالمؤسسة من كافة الفئات العمرية، تم استرجاع 68 استبيان، 4 منها غير صالحة

6.3. الوصف الإحصائي لعينة الدراسة: يوضح الجدول رقم 01: المعلومات الشخصية (الجنس، العمر، الخبرة، المستوى الدراسي) لعينة الدراسة

الجدول (02): الوصف الاحصائي لعينة الدراسة

المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	رجل	82.8%
	امرأة	17.2%
العمر	من 18 إلى 28 سنة	17,2%
	من 29 إلى 39 سنة	48.4%
	من 40 إلى 50 سنة	26.6%
	أكثر من 50	7.8%
الخبرة	أقل من 5 سنوات	35.9%
	من 5 إلى 10 سنوات	39.1%
	أكثر من 11 سنة	25%
	أقل من 5 سنوات	35.9%
المستوى الدراسي	من 5 إلى 10 سنوات	39.1%
	متوسط	1.5%
	ثانوي	29.2%
	جامعي	53.8%

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على مخرجات برنامج spss

7.3. قياس صدق وثبات الأسئلة: لقد تم استخدام اختبار (الفاكرونباخ) لقياس مدى ثبات وصدق أداة القياس .

الجدول (03): قياس صدق وثبات الأسئلة

المتغيرات	عدد الفقرات	قيمة معامل الثبات
الحوادث في مكان العمل	2	0.79
التكوين	26	0.88
كافة متغيرات الاستبيان	28	0.84

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول 03: أن جميع فقرات الاستبيان مقبولة من ناحية الاتساق الداخلي مما يعكس ثبات وصدق أداة .

8.3. تطوير الفرضيات:

لدراسة العلاقة التأثيرية بين متغيرات الدراسة تم الاعتماد على نموذج الانحدار وتطبيقاته. ولاختبار صحة فرضيات الدراسة قامت الباحثة بما يلي:

أولاً: حساب معامل الارتباط البسيط بين أبعاد التكوين (المتغير المستقل) و الحد من الحوادث في مكان العمل (المتغير التابع): من خلال الجدول 02 توضح الدراسة أبعاد التكوين التي لها ارتباط بمتغير الحد من الحوادث في مكان العمل

الجدول(04): نموذج الانحدار لاختبار اثر أبعاد التكوين على الحد من الحوادث في مكان العمل

تفسير النتائج	الخطأ المعياري للتقدير	معامل الانحدار المعدل	معامل الانحدار	معامل الارتباط بيرسون R	المعنوية SIG	
لا يوجد ارتباط بين دعم المشرف والحد من الحوادث في مكان العمل	0.44	0.00	0.16	0.125	0.32	دعم المشرف
لا يوجد ارتباط بين دعم الزملاء والحد من الحوادث في مكان العمل	0.43	0.041	0.056	0.23	0.06	دعم الزملاء
لا يوجد ارتباط بين سياسة المؤسسة والحد من الحوادث في مكان العمل	0.44	-0.002	0.014	0.12	0.34	سياسة المؤسسة
لا يوجد ارتباط بين التكنولوجيا والحد من الحوادث في مكان العمل	0,44	0,016	0,000	,019	0.88	التكنولوجيا المتوفرة
يوجد ارتباط ايجابي بين موقف المكون والحد من الحوادث في مكان العمل بحيث 17% من الانحرافات الكلية في معدل الحد من الحوادث في مكان العمل ترجع الى موقف المكون	0,40	0,174	0,187	0,432	0.00	موقف المكون

مجال التنظيم و العمل	كفاءة المكون	0.25	0,144	0,021	0,005	0,44	لا يوجد ارتباط بين كفاءة المكون والحد من المبلغ 5 في المعدل (9) / 2016
الفعالية الذاتية للمتكون	0.00	0,439	0,193	0,180	0,40	يوجد ارتباط ايجابي بين الفعالية الذاتية للمتكون والحد من الحوادث في مكان العمل بحيث 18% من الانحرافات الكلية في معدل الحد من الحوادث في مكان العمل ترجع الى الفعالية الذاتية للمتكون	
القلق من التكوين	0.013	0,308	0,095	0,080	0,42	يوجد ارتباط ايجابي بين القلق من التكوين والحد من الحوادث في مكان العمل بحيث 8% من الانحرافات الكلية في معدل الحد من الحوادث في مكان العمل ترجع الى القلق من التكوين	
الدافعية لتكوين	0.003	0,368	0,135	0,121	0,41	يوجد ارتباط ايجابي بين الدافعية لتكوين والحد من الحوادث في مكان العمل بحيث 12% من الانحرافات الكلية في معدل الحد من الحوادث في مكان العمل ترجع الى الدافعية لتكوين	
ميزانية التكوين	0.04	0.24	0.06	0.04	0.43	يوجد ارتباط ايجابي بين ميزانية التكوين والحد من الحوادث في مكان العمل بحيث 4% من الانحرافات الكلية في معدل الحد من الحوادث في مكان العمل ترجع الى ميزانية التكوين	
تكرار التكوين	0.79	0,221	0,049	0,034	0,43	لا يوجد ارتباط بين تكرار التكوين والحد من الحوادث في مكان العمل	
الممارسة	0.15	0.18	0.032	0.017	0.43	لا يوجد ارتباط بين دعم الممارسة والحد من الحوادث في مكان العمل	
قيمة الإدارة	0.67	0,054	0,003	-0,013	0,44	لا يوجد ارتباط بين قيمة الإدارة والحد من الحوادث في مكان العمل	

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على مخرجات برنامج SPSS

ثانياً: قياس تأثير أبعاد التكوين على الحد من الحوادث في مكان العمل حوادث العمل:

الجدول (05): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار اثر أبعاد التكوين على الحد من الحوادث في مكان العمل

المصدر	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة F	تفسير النتائج
دعم المشرف	1	0.194	0.194	0.985	0.32	إن قيمة مستوى المعنوية F، (p= 0.05) < value=0.32) التي تدعونا لقبول فرضية العدم H0 بمستوى دلالة 5% أي أن دعم المشرف لا يؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل .
	62	12.208	0.197			
	63	12.402				
دعم الزملاء	1	0.69	0.69	3.69	0.06	إن قيمة مستوى المعنوية F، (p=

الخطأ الكلي	الخطأ	62	11.70	0.18		إن قيمة مستوى المعنوية F ، $p < 0.05$ \langle value=0.06 \rangle التي تدعونا لقبول فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن دعم الزملاء لا يؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل .	
	الخطأ الكلي	63	12.40				
سياسة المؤسسة	الانحدار	1	0,178	0,178	0.34	0.905	إن قيمة مستوى المعنوية F ، $p < 0.05$ \langle value=0.3 \rangle التي تدعونا لقبول فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن سياسة المؤسسة لا تؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل .
	الخطأ الكلي	62	12,224	0,197			
	الخطأ الكلي	63	12,402				
التكنولوجيا المتوفرة	الانحدار	1	0,005	0,005	0.88	0.23	إن قيمة مستوى المعنوية F ، $p < 0.05$ \langle value=0.8 \rangle التي تدعونا لقبول فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن التكنولوجيا المتوفرة لا تؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل .
	الخطأ الكلي	62	12,398	0,200			
	الخطأ الكلي	63	12,402	0,005			
موقف المكون	الانحدار	1	2,319	2,319	0.000	14,261	إن قيمة مستوى المعنوية F ، p -value=0.00 \langle 0.05 \rangle ، التي تدعونا لرفض فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن مستوى الانحدار معنوي.
	الخطأ الكلي	62	10,083	0,163			
	الخطأ الكلي	63	12,402				
كفاءة المكون	الانحدار	1	0,258	0,258	0,255	1,318	إن قيمة مستوى المعنوية F ، $p < 0.05$ \langle value=0.2 \rangle التي تدعونا لقبول فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن كفاءة المكون لا تؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل .
	الخطأ الكلي	62	12,144	0,196			
	الخطأ الكلي	63	12,402				
الفعالية الذاتية	الانحدار	1	2,388	2,388	0.000	14,783	إن قيمة مستوى المعنوية F ، p -value=0.00 \langle 0.05 \rangle ، التي تدعونا لرفض فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن مستوى الانحدار معنوي.
	الخطأ الكلي	62	10,015	0,162			
	الخطأ الكلي	63	12,402				
الدافعية لتكوين	الانحدار	1	1,675	1,675	0,003	9,682	إن قيمة مستوى المعنوية F ، p -value=0.03 \langle 0.05 \rangle ، التي تدعونا لرفض فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن مستوى الانحدار معنوي.
	الخطأ الكلي	62	10,727	0,173			
	الخطأ الكلي	63	12,402				
القلق من التكوين	الانحدار	1	1,178	1,178	0,013	6,509	إن قيمة مستوى المعنوية F ، p -value=0.01 \langle 0.05 \rangle ، التي تدعونا لرفض فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن مستوى الانحدار معنوي.
	الخطأ الكلي	62	11,224	0,181			
	الخطأ الكلي	63	12,402				
ميزانية التكوين	الانحدار	1	0.75	0.75	0.04	4.036	إن قيمة مستوى المعنوية F ، p -value=0.04 \langle 0.05 \rangle ، التي تدعونا لرفض فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن مستوى الانحدار معنوي.
	الخطأ الكلي	62	11.64	0.18			
	الخطأ الكلي	63	12.402				
تكرار التكوين	الانحدار	1	0.608	0.608	0.79	3.19	إن قيمة مستوى المعنوية F ، $p < 0.05$ \langle value=0.79 \rangle التي تدعونا لقبول فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن دعم الزملاء لا يؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل .
	الخطأ الكلي	62	11.79	0.190			
	الخطأ الكلي	63	12.402				
الممارسة	الانحدار	1	0.401	0.401	0.15	2.073	إن قيمة مستوى المعنوية F ، $p < 0.05$ \langle value=0.15 \rangle التي تدعونا لقبول فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن دعم الزملاء لا يؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل .
	الخطأ الكلي	62	12.001	0.194			
	الخطأ الكلي	63	12.4002				
قيمة الإدارة	الانحدار	1	0,036	0,036	0,671	1,182	إن قيمة مستوى المعنوية F ، $p < 0.05$ \langle value=0.036 \rangle التي تدعونا لقبول فرضية العدم H_0 بمستوى دلالة 5% أي أن دعم الزملاء لا يؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل .

العدم H0 بمستوى دلالة 5% أي أن دعم الزملاء لا يؤثر على الحد من الحوادث في مكان العمل . (0.05 > value=0.67 التي تدعونا لقبول فرضية			199,	12,366	62	الخطأ
				12,402	63	الكلي

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على مخرجات برنامج spss

الجدول (06): نتائج تحليل التباين للإندجار (Analysis of Variance) للتأكد من صحة النموذج و لإختبار اثر أبعاد التكوين على الحد من الحوادث في مكان العمل

مستوى الدلالة SIG	القيمة المحسوبة T	BETA	الخطأ المعياري	B		
0,000	15,809	0,125	0,256	4,041	الثابت	دعم المشرف
0,325	0,992		0,69	0,68	دعم المشرف	
0,000	15,47	-0,23	0,31	4,88	الثابت	دعم الزملاء
0,059	-1,92		0,07	- 0.15	دعم الزملاء	
0,000	8,376	- 0,120	0,577	4,836	الثابت	سياسة المؤسسة
0,345	-0,951		0,139	-0,132	سياسة المؤسسة	
0,000	21,060	-0,019	0,205	4,319	الثابت	التكنولوجيا المتوفرة
0,880	-0,151		0,056	-0,008	التكنولوجيا المتوفرة	
0,000	7,228	0,432	0,391	2,825	الثابت	موقف المكون
0,000	3,776		0,095	0,360	موقف المكون	
0,000	13,238	-0,144	0,354	4,691	الثابت	كفاءة المكون
0,255	-1,148		0,091	-0,105	كفاءة المكون	
0,000	4,462	0,439	0,517	2,309	الثابت	الفعالية الذاتية
0,000	3,845		0,121	0,466	الفعالية الذاتية	
0,000	5,306	0,308	0,547	2,901	الثابت	القلق من التكوين
0,013	2,551		0,135	0,344	القلق من التكوين	
0,000	3,967	0,368	0,607	2,407	الثابت	الدافعية لتكوين
0,003	3,112		0,144	0,448	الدافعية لتكوين	
0,000	12.7	-0.24	0,39	5,07	الثابت	ميزانية التكوين
0,04	-12.009		0,99	-0.19	ميزانية التكوين	
0,000	19.68	-0.22	0,23	4.705	الثابت	تكرار التكوين
0,079	-1.78		0,06	-0.11	تكرار التكوين	
0,000	5.93	0.180	0,582	3.455	الثابت	الممارسة
0,15	1.44		0,141	0.203	الممارسة	

0,000	6,128	0,054	0,654	4,011	الثابت	قيمة الإدارة
0,671	0,427		0,161	0,069	دعم المشرف	

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على مخرجات برنامج spss

تفسير الجدول رقم 06:

يتضح من خلال نتائج الجدول 06 و متابعة معامل Beta واختبار t أن :

- الفعالية الذاتية له تأثير على الحد من الحوادث في مكان العمل حيث بلغت قيمة Beta 43% وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 ، بحيث أن كفاءات العامل وكيفية تعامله مع وضعيات العمل الخطيرة له دورا كبير في تخفيض معدل الحد من الحوادث في مكان العمل .توافقت هذه النتيجة مع اتجاه آراء العينة عند الإجابة على الفقرة رقم 03 في الاستبيان " أشعر بالثقة في قدراتي وأطلب المساعدة إذا لزم الأمر" حيث بلغت نسبة موافق 61.5 % .وعليه نقبل الفرضية H1
- موقف المكون له تأثير على الحد من الحوادث في مكان العمل حيث بلغت قيمة Beta 43% وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 ، فالمكون يلعب دورا كبيرا في إدراك العمال لأهمية التكوين من اجل خلق وضعيات عمل آمنة وهذا يحتاج لان يكون المكون مدرك لاحتياجات العمال المعنيين بالتكوين والأخطار التي تواجههم عند أدائهم لمهامهم و يملك الثقة بالنفس حتى يستشعروا أهمية الموضوع توافقت هذه النتيجة مع اتجاه آراء العينة عند الإجابة على الفقرة رقم 14 في الاستبيان " يجب ان يؤخذ برنامج التكوين بجدية كبيرة"على حيث بلغت نسبة موافق 66.2 % وعليه نقبل الفرضية H5
- ميزانية التكوين له تأثير على الحد من الحوادث في مكان العمل حيث بلغت قيمة Beta 24% وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 ، كلما كانت ميزانية التكوين عالية كلما كانت فرصة مشاركة العمال أكبر وهذا بدوره يخفض من معدل الحوادث في مكان العمل ، كما تساهم جودة إدارة نفقات التكوين في تشجيع العامل على التكوين وذلك بالتكفل بكل متطلبات العامل خلال فترة التكوين. توافقت هذه النتيجة مع اتجاه آراء العينة عند الإجابة على الفقرة رقم 24 في الاستبيان " تخصص مؤسستنا ميزانية لتكوين لزيادة مهارات العمال وتحقيق الأمان في العمل" حيث بلغت نسبة موافق 80 % وعليه نقبل الفرضية H8
- الدافعية لتكوين له تأثير على خفض الحوادث في مكان العمل حيث بلغت قيمة Beta 36% وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 ، نفسر هذا بادراك عينة الدراسة لأهمية الدافعية لتكوين في خفض معدل الحوادث في مكان العمل وهذا شيء ايجابي يساعد العمال في الاستفادة من البرنامج التكويني لخفض الحوادث في مكان العمل وهذا ما فسره اتجاه آراء العينة عند الإجابة على الفقرة رقم 07 من الاستبيان "أحاول أن أتعلم قدر المستطاع من البرنامج التكويني"على حيث بلغت نسبة موافق 73,8 % . وعليه نقبل الفرضية H3 وافقتنا دراسة (Atiqur Rahman Sarker, G M Najmuz Saadat) (2015)⁶ , بحيث توصلت إلى أن الدافعية لها تأثير ايجابي نحو الحد من الحوادث في مكان العمل
- القلق من التكوين له تأثير على خفض الحوادث في مكان العمل حيث بلغت قيمة Beta 30% وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 ، فكلما زاد قلق العامل من المشاركة في البرنامج التكويني كلما زادت احتمالية امتناعه عن المشاركة وهذا بدوره

⁶ Md. Atiqur Rahman Sarker * and G M Najmuz Saadat, Impact of Formal Employee Training Program on Work Place Accident Reduction in RMG Sector of Bangladesh Proceedings of Global Business and Social Science Research Conference 11 – 13 May 2015, Grand Mirage Hotel, Bali, Indonesia, ISBN: 978-1-922069-75-7

يؤثر على معدل خفض الحوادث في مكان العمل وأظهرت آراء العينة عند إجابتها على الفقرة رقم 12 من الاستبيان: "لا أشعر بالقلق عندما أشارك في البرنامج التكويني" على أنها موافقة بحيث بلغت نسبة موافق 86,2 % وعليه نقبل الفرضية H2

الخاتمة:

أشارت نتائج الدراسة الناتجة من التنسيق بين التحليل الإحصائي للاستبيان، والمعلومات المقدمة من مقابلة رئيس مصلحة التكوين، وتحليل أداة تقييم العامل بمؤسسة سونلغاز، إلى أن أبعاد التكوين التالية (الفعالية الذاتية، القلق، موقف المكون، ميزانية التكوين، الدافعية) لها تأثير في الحد من الحوادث في مكان العمل، وهذا يفسر أن العوامل الفردية لها دور كبير في تحقيق السلامة المهنية أما الأبعاد الأخرى (دعم المشرف، دعم الزملاء، تكرار التكوين، قيمة الإدارة، كفاءة المكون، تكنولوجيا المتاحة، الممارسة، سياسة المؤسسة) ليست لهم أهمية أو تأثير في الحد من هذه الحوادث، كما تمكنت الدراسة من معرفة واقع التكوين و أهدافه بالمؤسسة، و من أهم الأفكار أو الآراء التي تقدمت بها عينة الدراسة حول تفعيل دور التكوين في تحقيق السلامة المهنية كانت كالتالي:

- تحقيق الصحة والسلامة المهنية وممارسة وضيعات عمل آمنة يحتاج إلى التعاون والتنسيق بين جميع الجهات المعنية والمتمثلة في كل من الدولة، الإدارة العليا للمؤسسة، إدارة الموارد البشرية، الموارد البشرية.

- إدارة الموارد البشرية هي الفاعل الأساسي في التوفيق بين احتياجات الفرد والبرنامج التكويني الذي يسعى إلى تقليص الفجوة بين الفرد وبيئة عمله.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

1. بودوح غنية، 2012، إستراتيجية التكوين المتواصل في المؤسسة الصحية و أداء الموارد البشرية المؤسسة الإستشفائية العمومية بمدينة بسكرة أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه تخصص تنمية الموارد البشرية، جامعة بسكرة
2. كامل بربر، 2008، إدارة الموارد البشرية اتجاهات وممارسات، دار المنهل اللبناني، بيروت،

المراجع الأجنبية:

1. A systematic review of the effectiveness of training & éducation for the protection of workers , Lynda Robson, Carol Stephenson, Paul Schulte, Ben Amick, Stella Chan, Amber Bielecky, Anna Wang, Terri Heidotting, Emma Irvin, Don Eggerth, Robert Peters, Judy Clarke, Kimberley Cullen, Lani Boldt, Cathy Rotunda, Paula Grubb, Institute for Work & Health; National Institute for Occupational Safety and Health, 2010 ,p4
2. Investigation Of Occupational Accidents And Diseases A Practical Guide for Labour Inspectors, Copyright © International Labour Organization 2015, ISBN: 978-92-2-129419-1 (print),
3. Md. Atiqur Rahman Sarker * and G M Najmuz Saadat, Impact of Formal Employee Training Program on Work Place Accident Reduction in RMG Sector of Bangladesh Proceedings of Global Business and Social Science Research Conference 11 - 13 May 2015, Grand Mirage Hotel, Bali, Indonesia, ISBN: 978-1-922069-75-7