دور الحوافز وانعكاسها على إنتاجية العاملين
دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة (ERBIL STEEL: ESC) لإنتاج حديد التسليح

م.م. كاوة علي خورشيد
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة صلاح الدين
kawa_mba@yahoo.com

م.م. شنكار جمال تاج الدين
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة صلاح الدين
hangar.tajadeen@su.edu.krd

المستخلص

تسعى المنظمات سواء أكانت صناعية، زراعية، خدمية ..الخ ، إلى تحقيق أقصى العوائد المالية ، وهي في سبيل تحقيق ذلك لا يسعها إلا زيادة الإنتاج وتحسين الإنتاجية من خلال العاملين لديها على اختلاف مهاراتهم ، ولكي يتحقق لها ذلك لابد من استخدام نظام سليم ومتطور للحوافز سواء كانت مادية، مالية، معنوية أو اجتماعية .ويسعى البحث الحالي إلى بيان دور الحوافز على إنتاجية العمل في شركة ESC لإنتاج حديد التسليح من خلال عدد من الافتراضات الرئيسة، والتي تشير إلى علاقات الارتباط والتأثير بين نظام الحوافز وإنتاجية العمل،وقد تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لاختبار فرضيات البحث.

وتوصل إلى عدد من الاستنتاجات أهمها:

١. إن زيادة معدل مبالغ الحوافز سنويا أدى إلى ثبات الكادر الإنتاجي وبموجب عملية التحفيز أدى إلى استقرار نسبي في الظروف المعيشية.
٢. إن الحوافز المالية لديها أقوى معامل ارتباط مع إنتاجية العمل مقارنة مع بقية أبعاد محور الحوافز والذي بلغ ٦٢,٧%، إذ يتبين بان محور الحوافز وإنتاجية العمل قد بلغ ٧١% معنوي جداً.
٣. إن أبعاد الحوافز الأربعة المتمثلة بالمادية، المالية، المعنوية والاجتماعية لها تأثير معنوي على المتغير التابع (إنتاجية العمل).

الكلمات المفتاحية: الحوافز المادية، الحوافز المالية، الحوافز المعنوية، الحوافز الاجتماعية، الإنتاجية.

he role of incentives and their reflection on the Labor Productivity
Analytical study of the opinions of a sample of employees in the Erbil Steel Company (ESC) For the production of rebar

Assist. Lecturer Kawa Ali khorsheed
College of Administration and Economics
Salahaddin University/Erbil

Assist. Lecturer Shangar Jamal tajadeen
College of Administration and Economics
Salahaddin University/Erbil

Abstract:

Organizations seeking whether industrial, agricultural, service, etc., to achieve maximum financial returns, and in order to achieve this can only increase production and improve productivity through their employees with different skills, For this to

happen, must be used a sound and development system of incentives, whether material, financial, moral or social.

This study state the role of incentives on labor productivity in Erbil Steel Company ESC for the production of steel armatures, through same of major hypotheses which states, which indicate the correlation and influence between incentive system and increasing labor productivity. A number of statistical methods have been used to test research hypotheses

The study reached a number of conclusions, the most important of which are:

1. The increase in the rate of incentive amounts annually led to the stability of productive staff and under the process of stimulation led to a relative stability in living conditions.
2. Financial incentives have the strongest correlation with labor productivity compared to the other dimensions of the incentive axis, which reached 62.7%. It turns out that the axis of incentives and labor productivity reached 71%.
3. The dimensions of the four incentives of material, financial, moral and social have a significant effect on the dependent variable (labor productivity).

Keyword: material incentives, financial incentives, moral incentives, sociality incentives, productivity.

المقدمة

يعتمد نجاح أي مشروع بشكل عام على تحقيق الكفاية الإنتاجية لعوامل الإنتاج المستخدمة فهو يعتمد بالإضافة إلى التنظيم الإداري للمشروع على كل من (رأس المال، المواد، الأيدي العاملة، وتقانة)، وان كفاية هذه العناصر تكون متكاملة في تحقيق الكفاية الإنتاجية، غير أن الدراسات قد أثبتت أن العنصر الأول والثاني (رأس المال والمواد) عناصر ثابتة لا تتغير إذا استخدمت بالشكل الأمثل يعني أنها توجه للاستفادة الكاملة من طاقتها بحيث يبقى مردودها ثابتا لا يتغير مادامت قادرة على العطاء، ولتحقيق كفاية الأيدي العاملة لابد من إيجاد محرك لطاقات الإنسان وباعث موجه لسلوكه (بعد أن يكون قد تم اختياره وتدريبه بالشكل المناسب)، ومما لا شك فيه أن الحوافز هي اكبر باعث وأعظم محرك لهذه الطاقات. وترسيخ ثقافة العمل بروح الفريق الواحد كحافز معنوي للوصول لمستويات الأداء المخطط لها وإعادة صياغة نظام ومعايير الترقيات للموظفين، وأن تكون مبنية على الكفاءة المتوفرة عند الفرد العامل، فالفرد العامل ينطوي في واقعه على دافعين اثنين، الأول: رغبته في أن يحصل على شيء ما، والثاني: خوفه من أن يفقد شيئا.

وان حسن استغلال هذين الدافعين وتوجيههما لما فيه مصلحة الفرد العامل والمشروع على حدٍ سواء عن طريق الحوافز ايجابية منها أو سلبية بشكل فعال في رفع المستوى المعنوي للفرد من جهة وتحقيق الكفاءة الإنتاجية العالية من جهة ثانية، الأمر الذي ينعكس بالتالي على تقدم ونهضة الاقتصاد، وإذا كان الإنتاج باعتباره حصيلة العمل، هو كمية أو قيمة السلع والخدمات التي أدت إليها ممارسة وظيفة الإنتاج خلال فترة معينة من الزمن فان الإنتاجية تعني النسبة بين كمية أو قيمة الإنتاج أو المنتج وبين كمية أو قيمة العناصر التي أدت أليه أو ساهمت في إيجاده خلال تلك الفترة.

فمن المعروف انه لا إنتاج دون تضافر مجموعة من عناصر الإنتاج كالعمل والمواد ورأس المال بصورة مختلفة وتنظيمية لعدة عناصر تشكل مستلزمات النشاط الإنتاجي أو مدخلاته ليؤدي إلى حصيلة من السلع أو الخدمات التي يعبر عنها بمخرجات ذلك العمل أو بمنتجاته. ويركز

البحث الحالي على دور الحوافز في زيادة الإنتاجية وبشكل خاص عنصر العمل في معامل شركة (ESC) لإنتاج حديد قضبان (حديد التسليح) لكي يتضح الأثر الذي تخلقه الحوافز في تعظيم عنصر العمل والحفاظ على ديمومته معبراً عنه بالوحدات المنتجة للسنوات السابقة من سنة (٢٠٠٩ ولغاية ٢٠١٢). وقد أنجز البحث من خلال ثلاثة مباحث ينصب الأول فيه على تعريف الإنتاجية والحوافز مع بيان المعايير المعتمدة في قياس الإنتاجية أما المبحث الثاني ركز على الجانب الميداني للبحث ويختتم البحث بعدد من استنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً. مشكلة البحث: إن طبيعة العلاقة بين الحوافز سواء كانت مادية، مالية، معنوية، أو الاجتماعية والإنتاجية علاقة دقيقة ومهمة لما لها من تأثير مباشر على مخرجات الشركات وخاصة الصناعية منها، إذ أن التصميم الخاطئ لنظام الحوافز سوف يترك أثرا سلبيا على أداء العاملين وبالتالي على إنتاجية الشركة، عليه فإن قياس هذه العلاقة سوف يبين طبيعة الأثر في الشركة عينة البحث، تتلخص مشكلة البحث بالأسيلة الآتية:

١. مدى تأثير أنواع الحوافز على الإنتاجية؟
٢. ما مدى درجة تطبيق عوامل حوافز الشركة على العاملين؟

ثانياً. أهمية البحث: تتضح أهمية البحث من خلال إيضاح العلاقة المهمة بين أنواع الحوافز وإنتاجية العمل في الشركات بشكل عام وفي الشركة عينة البحث بشكل خاص وتتجذر هذه العلاقة باستخدام أسلوب القياس المناسب لإيجاد الأثر الواضح والذي ينعكس سلبا أو إيجابا على الإفراد العاملين والشركات وبالتالي على اقتصاد الإقليم.

ثالثاً. أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

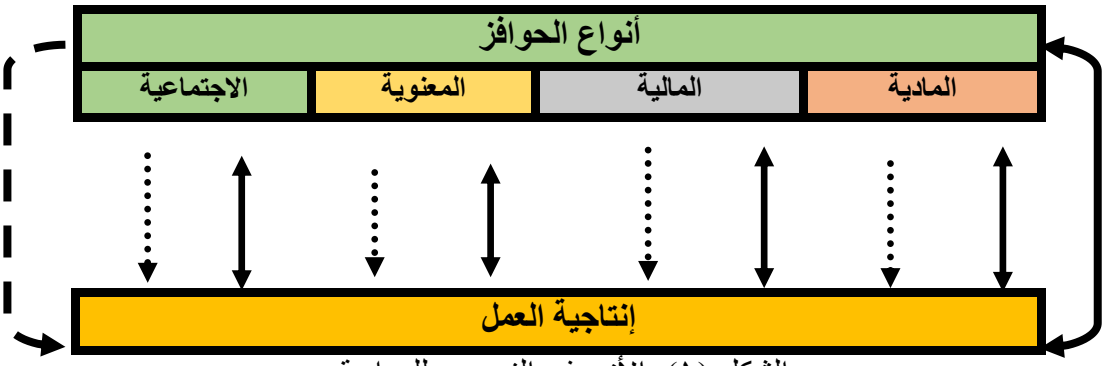
١. تحليل أنواع الحوافز المطبقة في الشركة عينة البحث.
٢. بيان الأثر المباشر وغير المباشر لتطبيق نظام الحوافز المادي، المالي، المعنوي والاجتماعية على إنتاجية العاملين.

رابعا: فرضية البحث:

الفرضية الأولى: تتوفر جميع أنواع الحوافز في الشركة المبحوثة.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ارتباط معنوية بين أنواع الحوافز بأبعادها الأربعة وانتاجية العمل.

الفرضية الثالثة: تؤثر أنواع الحوافز معنوياً على إنتاجية العمل في الشركة المبحوثة.



الشكل (١): الأنموذج الفرضي للدراسة

يشير إلى علاقة الارتباط ←→
يشير إلى علاقة التأثير ←·····

المصدر: من إعداد الباحثين.

خامسا. منهج البحث: اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في بناء الجانب النظري للبحث وكذلك الاستناد على البيانات المتاحة من الشركة والمتمثلة بمصادر البيانات الرسمية والتي تم الحصول عليها من خلال التقارير الدورية والقوائم المالية للشركة فضلاً عن المقابلات الشخصية. وتم تحليل البيانات وإيجاد النتائج باستخدام برنامج SPSS.

المبحث الثاني: ماهية الحوافز وإنتاجية العمل

٢-١. الحوافز

تعرف الحوافز على أنها "ما يحصل عليه الفرد في المنظمة لقاء عمل المنتج" كما تعرف على أنها: "العوامل التي تجعل الأفراد يقومون بأداء عملهم على نحو أفضل ويبذلون جهد أكبر مما يبذله غيرهم". أوهى: "مجموعة العوامل التي تهيئها الإدارة للعاملين لتحريك قدراتهم الإنسانية بما يزيد من كفاءة أداءهم لإعمالهم على نحو أكبر وأفضل وذلك بالشكل الذي يحقق حاجاتهم وأهدافهم وكذلك أهداف المنظمة" أوهى: "الحوافز على أنها قوى خارجية تؤثر بشكل أو بأخر في السلوك الإنساني". (سليمان، ٢٠١٠: ٨٧)

ومن هذه التعريفات يمكن إيجاد قاسم مشترك في تعريف موحد للحوافز على النحو التالي: "هي الأساليب التي تعتمدها الإدارة لحث العاملين للقيام وبذل مجهود أكبر وبالشكل الذي يحقق حاجاتهم وأهدافهم وكذلك أهداف المنظمة".

٢-٢. أهمية وأهداف الحوافز

إن للحوافز في أية منظمة كانت أهمية وأهداف تسعى إلى تحقيقها لغرض أن تنعكس نتائجها على المنظمة والأفراد العاملين فيها، وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم أهمية وأهداف الحوافز إلى نوعين. (محمد، ٢٠١٨: ١٩٧)

الأول: على مستوى الأفراد والجماعات

إثارة حماس الجماعات وتشجيع المنافسة فيما بين أفراد الجماعة، ويجب على الأفراد إثبات ذاتهم، ومن هنا يحدث التنافس إذا ما توفرت لدى الأفراد الفرص المناسبة للمنافسة والتحدي. إذ تستهدف الحوافز على هذا الصعيد إشباع حاجات ورغبات الأفراد وكذلك رفع درجة مهاراتهم وقدراتهم عن طريق زجهم بالعملية الإنتاجية بأقصى طاقة، كما تستهدف ضبط سلوك العاملين مع ما يتوافق وأهداف المنظمة، وبالتالي إذكاء الشعور بالانتماء للمنظمة والاعتزاز بالعمل والشعور بالرضا نتيجة لقيامهم بالعمل على الوجه المطلوب. وتنمية روح المشاركة والتعاون، اذ تؤدي الحوافز الجماعية إلى تكاتف الجماعة لتحقيق المعايير المطلوبة للحصول عليها. فضلاً عن تنمية المهارات فيما بين أفراد الجماعة: تشجع الحوافز الجماعية ذو المهارات العالية من نقل هذه المهارات إلى زملائهم.

الثاني: على مستوى المنظمة (أهداف تخص المنظمة)

إن أية منظمة ترغب في أن تستهدف بالحوافز إلى رفع الكفاءة الإنتاجية للعاملين وتحسين الأداء من خلال التشجيع وبالشكل الذي يجعل الفرد يسير وفق السلوك الذي ترغبه المنظمة، والذي يوفر فرصة كبيرة للمنظمة في أن تحقق الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج وتحسين السلع أو الخدمات التي تنتجها وتنظيم الإنتاج كماً ونوعاً والذي سيكون تحصيله الحاصل تحقيق أهداف المنظمة بكفاءة وبأفضل النتائج.

إن المنظمة التي ترغب بثبات الكادر المدرب والمحافظة على استمرارية وديمومة الإنتاج، يجب أن تراعي الحدود الدنيا للأجور مقارنة بالمحيط خارج المنظمة لاعتبارين:

- الاعتبارات الاجتماعية والمعيشية للأفراد بحيث تكفل لهم مستوى مقبول من العيش.
- اعتبارات التنمية الاقتصادية بحيث تبقى نسبه معينة من الأرباح لزيادة معدل التنمية الاقتصادية في المنظمة.

ويجب التأكيد في هذا المجال على ضرورة عدم سيطرة واحد من هذين الاعتبارين على الآخر، لان في ذلك ضررا لمصالح الأفراد إذا ساد الاعتبار الثاني، وضررا لمصلحة المنظمة إذا ساد الاعتبار الأول، لذا وجب التوفيق بين هذين الاعتبارين: والأخذ بهما جنبا إلى جنب لضمان الأجر المناسب والتنمية الضرورية.

٢-٣. أنواع الحوافز

هناك وجهات نظر عديدة في تصنيف الحوافز حسب أنواعها وبشكل عام يمكن أن تصنف الحوافز وفق المحاور الآتية:

١. **الحوافز المعنوية:** الحوافز المعنوية السلبية هي العقوبات المختلفة التي يتم إيقاعها على المرؤوسين والتي قد تؤدي بالنتيجة إلى تغيير سلوك الموظف المعاقب أو تحسين الصورة المأخوذة عنه، وبالتالي تكون دافعا يعمل على شحن الموظف لتحسين أدائه وتصرفاته. (الدروبى، ٢٠٠٦: ٣١)

أما الحوافز المعنوية الايجابية فهي تنمي روح الإبداع والتجديد. وتكون على شكل شكر وتقدير نتيجة الجهد الوظيفي والترقيات حيث أنها تحقق إشباعا في شكل غير نقدي ضمن إطار إشباع الحاجات الاجتماعية والنفسية للإنسان. (علا، ٢٠٠٧: ١٠)

٢. **الحوافز المادية:** تعني الحوافز المادية بأنها تلك الحوافز الملموسة التي تقدم للعاملين مقابل جهد معين أو اقتراح معين أو اختراع ما، وعادة ما تكون بشكل أموال نقدية مثل الرواتب والأجور عن زيادات الإنتاج أو المكافآت التشجيعية والأرباح والأجور الإضافية. (عبد الله، ٢٠١١ :١٦-١٧)

٣. **الحوافز المالية:** الحوافز المالية هي المكافآت التي يقدمها رب العمل للعامل بشكل نقدي من أجل التأثير وتحفيز العاملين للحصول على الجهد المبذول من قبلهم فضلاً عن الطموح الأكبر لرب العمل في الوصول لتحقيق الأهداف المرجوة في زيادة الإنتاجية. (ekpudu et al., 2012: 213)

٤. **الحوافز الاجتماعية:** الحوافز الاجتماعية هي تلك الحوافز التي تشبع حاجات ذاتية لدى العاملين، وتشعرهم بأن إدارة الشركة ترعى مصالحهم الشخصية وتساعدهم على حل مشاكلهم الخاصة، كما أن تقديم مثل هذه الخدمات تعتبر حافز للعاملين يشجعهم على الاستمرارية في الإنتاج، وذلك من خلال التأثير على معنوياتهم بشكل ايجابي. (خالد، عطا الله، ٢٠١٧: ٩٥)

٢-٤. إنتاجية العمل:

"تعبر الإنتاجية عما هو محقق جراء استخدام الأموال والاستثمار بالمواد الأولية، حيث تشكل الإنتاجية النسبة بين المدخلات والمخرجات". (زيد، ٢٠٠٩: ١٦٤)

وعليه فإن الإنتاجية بموجب هذا التعريف يمكن أن تزداد بزيادة حجم المخرجات مع ثبات حجم المداخلات أو زيادتها بنسبة أقل والعكس صحيح. وهي بهذا تعد مفهوم المقارنة بين النتائج المتحققة وبين العناصر المستخدمة لتحقيق تلك النتائج. وهي بذلك مؤشر يصور مدى كفاءة تحويل المدخلات إلى مخرجات تتجسد بصيغة سلع وخدمات. وحيث أن نفقات عنصر العمل تمثل جزءً كبيرا من التكاليف في اغلب الأنشطة فقد تم استخدام (إنتاج سلعة/رجل) للتعبير عن التغيير في

الإنتاجية وأدى ذلك إلى ما مفاده إن عنصر العمل هو المصدر الأساسي لزيادة الإنتاجية، يضاف إلى ذلك سهولة قياس إنتاجية هذا العنصر وأهميته وحساسيته لأنه يتعامل مع الجوانب الإنسانية، ومع كل ذلك فإن الاهتمام بالإنتاجية للعناصر الأخرى أمر ضروري أيضا لغرض تحقيق الكفاءة في استخدام كافة المدخلات على وجه سليم، وبالتالي توفير الإمكانية للمنظمة بحيث تكون مخرجاتها ذات قوة تنافسية مع الآخرين وتلقى قبولا لدى جمهور المستهلكين والذي لا يتوفر عادة إلا بالسعر الأقل والجودة المناسبة. لذلك فإن المشروع الفردي أو المشروع العام يسعى إلى تحقيق إنتاج أفضل حجما وجودة بتكلفة أقل لكي يتحقق الربح وينصب أكبر في المساهمة في النتيجة الاقتصادية. ولا شك من أن تحقيق ذلك يتطلب رفع مستوى الإنتاجية.

المبحث الثالث: الجانب الميداني

٣-١. نبذة مختصرة عن الشركة المبحوثة

قبل البدء باستعراض أهم المعايير المعتمدة للحوافز في معامل شركة ESC لابد من الإشارة إلى موجز عن طبيعة الشركة وأهدافها. تأسست الشركة في سنة ٢٠٠٦ ولها شخصية معنوية مستقلة واستقلال مالي وإداري لتحقيق أهدافها بإنتاج قضبان التسليح على اختلاف أنواعها حيث أفرزت التجارب العملية التي مارستها الشركة منذ تأسيسها عدة مؤشرات أهمها ضرورة مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات وتحفيزهم لرفع مستوى الإنتاج. (ESC catalog, 2010: 5)

بدأت الشركة بالإنتاج في كانون الثاني من سنة ٢٠٠٧ وتملك الشركة محطة كهرباء خاصة بها بسعة ٣٢ ميغاواط ويبلغ إنتاج الشركة بموجب الطاقة التصميمية ٢٤٠٠٠٠ طن سنويا ويمكن تصنيف الشركة على أنها واحدة من أكبر المنشآت الصناعية الثقيلة لإنتاج قضبان التسليح في المنطقة بالنسبة إلى قدراتها الإنتاجية. وتعتمد الشركة على وحدة صناعة الحديد الصلب ووحدة إنتاج قضبان التسليح، والمحطة المركزية المتواجدة في الشركة تصهر ٧٠٠ طناً من حديد التسليح يومياً وتعمل الشركة وفق مقاييس أمريكية (ASTM615GRADE60) التي تتميز بالجودة الممتازة من اجل تقديم أفضل الخدمات اللازمة لزبائنها وذلك عبر كوادرها الخبيرة والمتخصصة. فضلا عن ذلك فإن الشركة تقوم بتلبية متطلبات القطاعين العام والخاص مما يجعلها في طليعة المؤسسات الرائدة في مجالها. (ESC catalog, 2010: 7)

تبلغ طاقتها التصميمية ٢٠٠٠٠ طناً شهريا و (٢٤٠٠٠٠) طناً سنويا بموجب الظروف القياسية لمعامل الشركة وحسب تحديدات الشركة شهريا، إذ بلغت الطاقة المتاحة بنسبة ٥٠% من الطاقة التصميمية للأسباب التالية:

١. الصيانة الدورية للشركة لمدة يوم واحد بالشهر.
٢. الصيانة الشاملة كل (سنة ونصف) لمدة شهر واحد.
٣. يتم تحديد طلب السوق لمادة حديد التسليح (طلب سوق الحديد) سنويا.
٤. يسبب تأخير وصول الحديد الخردة (المواد الأولية) من جنوب ووسط العراق في نقاط السيطرة للشاحنات الناقلة التابعة للشركة إلى عرقلة عمل الشركة.
٥. يسبب تأخير وصول وقود أفران الشركة من النفط الأسود إلى تأخير شاحنات الشركة الناقلة للنفط في نقاط السيطرة.
٦. تتم السيطرة النوعية على الإنتاج من خلال الفحوصات المختبرية سواء داخل الشركة قبل دخول الشاحنات لنقل الخردة إلى مصنع الشركة من خلال أبواب مراقبة ثابتة ومتحركة وهي من الأجهزة المتطورة جدا للكشف عن المواد الضارة في حالة وجودها في الخردة.

٧. يتم التأكد من نوعية حديد التسليح من خلال قسم التحكم بالنوعية الذي يحتوي على أجهزة متطورة جدا وعلى مستوى عالي من الدقة والتحكم أثناء عملية الإنتاج.
٨. يتم التأكد من نوع حديد التسليح من قبل المركز القومي للمختبرات المركزية قسم السيطرة النوعية بأخذ عينات عشوائية من الإنتاج للتأكد من مطابقة الإنتاج للمواصفات العالمية.

٣-٢. نظام الحوافز في الشركة

جرى تطبيق نظام الحوافز للعاملين في البداية عام ٢٠٠٩ باعتماد الطاقة الإنتاجية المتاحة البالغة ١٥٠٠٠ طن شهريا حيث اعتبرت سنة ٢٠٠٨ نقطة البداية في الشركة وتشكيل الكادر واستقرار الإنتاج حيث كان معدل الإنتاج ٥٠٠٠ طن شهريا. وبدأ صرف حوافز الإنتاج في الشركة في سنة ٢٠٠٩ مصروفة للعاملين وفق المستويات التالية كما في الجدول (١).

الجدول (١): مستويات الإنتاج ومعدلات حوافز العاملين

ت	مقدار الإنتاج محسوبا على الطاقة الكاملة شهريا	معدل حوافز المهندسين والفنيين شهريا	معدل حوافز العاملين شهريا
١	%١٠٠	٣٥٠٠٠ دينار	٢٥٠٠٠ دينار
٢	%١٢٠	٥٥٠٠٠ دينار	٣٥٠٠٠ دينار
٣	%١٥٠	٨٠٠٠٠ دينار	٨٠٠٠٠ دينار

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الشركة.

ويتم تعديل المعدلات سنويا في ضوء المستجدات ومدى انسجامها مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية لتحقيق الموازنة وتقليل الفروقات بين اجر العاملين داخل الشركة واجر أقرانهم الذين يعملون في القطاع الخاص حيث عدل النظام في بداية عام ٢٠١١ وأصبح كما في الجدول (٢):

الجدول (٢): مستويات الإنتاج ومعدلات حوافز العاملين

ت	مقدار الإنتاج محسوبا على الطاقة الكاملة شهريا المتاحة	معدل حوافز المهندسين والفنيين شهريا	معدل حوافز العاملين شهريا
١	%١٠٠	٨٠٠٠٠ دينار	٦٠٠٠٠ دينار
٢	%١٢٠	١٠٠٠٠٠ دينار	٧٥٠٠٠ دينار
٣	%١٥٠	١٢٠٠٠٠ دينار	٩٥٠٠٠ دينار

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد إلى بيانات الشركة.

وقد عمدت الشركة إلى عدم التمييز بين المهندسين والفنيين بمبلغ الحوافز لكونهم مشاركين بالعملية الإنتاجية. والتمييز يكون بالراتب لكل منهم لعدم خلق أي تفرقة يمنح الحوافز. إضافة لما ورد بنظام الحوافز المادية للعاملين، يتم منح حوافز معنوية مثل ترقية الفنيين والمهندسين وترقيتهم إلى فني أول ورئيس مهندسين وتوجيه كتاب شكر وتقدير في حالة زيادة الإنتاج وإبراز الكفاءة الفردية للعاملين وتوجيه العقوبات بالإنذار والحرمان الرادع، للعاملين للحد من السلوك السلبي لهم.

٣-٣. ضوابط تطبيق نظام الحوافز

١. تمنح الحوافز للعاملين بحسب تأثيره في العملية لإنتاجية ومقدار مساحتها فيها كلما كان ذلك ممكناً.
٢. تحجب الحوافز عن العامل المجاز خلال شهر بنسبة أيام إجازاته الاعتيادية والمرضية إلى أيام العمل الفعلي.
٣. في حالة الغياب بدون عذر مشروع أو بموافقة مسبقة تضاعف أيام الغياب وتحجب الحوافز كما ورد في فقرة (٢).

٤. يعامل العاملون المؤقتين نفس معاملة موظفي الشركة بعدم شمولهم بالحوافز.
٥. عدم شمول العاملين الموفدين أو الذين يعملون في دورات تدريبية أو عمل خارج الشركة بالحوافز على اعتبار أن الحوافز ليست مخصصات ثابتة وإنما ترتبط مباشرة بزيادة الإنتاج بالعمل الفعلي للعاملين.

٣-٤. مستلزمات ومراحل تطبيق النظام

١. يجب إعداد المعلومات الحسابية المطلوبة خلال فترة لأتزيد عن عشرة أيام من إنتاجها لغرض حذف الحوافز في منتصف الشهر الذي يليه لكسب ثقة العاملين باستلام الحوافز شهريا.
٢. في حالة توقف بعض خطوط الإنتاج بسبب شحة المواد الأولية (السكراب) أو لأسباب خارجة عن إرادة الشركة تحسب ساعات التوقف وتؤخذ بنظر الاعتبار عند احتساب معدل الحوافز.
٣. يجب تقويم النظام بعد مرور سنة أو ستة أشهر وتعديل معدل مبلغ الحوافز وفقاً للنتائج المتحققة.
٤. يجب تحديد العاملين فعلا وبدقة في العملية الإنتاجية واستبعاد حالات التسيب وعدم الاستفادة من بعض العاملين الفائضين وقليلي الإنتاج.

المبحث الرابع: اختبار فرضيات البحث

تم اخذ ١٠% من مجتمع البحث كعينة للبحث إذ أن ١٠% تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً وتم توزيع ٩٣ استمارة عشوائية للعاملين واسترجعت منها ٧٤ استمارة فقط، تم استخدام برنامج SPSS للوصول إلى النتائج، وتضمنت الاستمارة ٢٥ فقرة موزعة على خمسة محاور، المحور الأول: تضمن ٤ فقرة وهي معلومات عامة، والمحور الثاني تضمن ٥ فقرة، والمحور الثالث تضمن ٥ فقرة، والمحور الرابع تضمن ٥ فقرة، والمحور الخامس تضمن ٥ فقرة.

أولاً. الوصف الإحصائي للخصائص الشخصية للمبحوثين:

عينة البحث: يمكن تصنيف عينة البحث حسب الخصائص الشخصية للمبحوثين وفقاً للجدول الآتي:

الجدول (٣): الوصف الإحصائي للخصائص الشخصية للمبحوثين

سنة									
١٨-٢٢		٢٣-٢٧		٢٨-٣٢		٣٣-٣٧		أكثر من ٣٨	
التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
٢٥	٣٣,٨	٢٠	٢٧,٠	١٥	٢٠,٣	٩	١٢,٢	٥	٦,٨
العنوان الوظيفي									
عامل				فني					
التكرار		النسبة		التكرار		النسبة			
٦٠		٨١,١		١٤		١٨,٩			
الشهادة العلمية									
إعدادية أو أقل			دبلوم فني			بكالوريوس			
التكرار	النسبة		التكرار	النسبة		التكرار	النسبة		
٤٨	٦٤,٩		٢٠	٢٧,٠		٦	٨,١		
سنوات الخدمة في الشركة									
١-٣			٤-٦			٧ فأكثر			
التكرار	النسبة		التكرار	النسبة		التكرار	النسبة		
٢٥	٣٣,٨		٢٥	٣٣,٨		٢٤	٣٢,٤		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي.

من خلال الجدول (٣) نلاحظ أن عينة البحث التي سيتم تحليلها تضمنت (٧٤) استمارة موزعة حسب الخصائص الشخصية للمبحوثين، حيث تضمنت الخاصية العمرية للفئة (١٨-٢٢) بنسبة ٣٣,٨%، الفئة (٢٣-٢٧) بنسبة ٢٧%، الفئة (٢٨-٣٢) بنسبة ٢٠,٣%، الفئة (٣٣-٣٧) بنسبة ١٢,٢% وأخيراً الفئة (أكثر من ٣٨) بنسبة ٦,٨%. بينما توزعت خاصية العنوان الوظيفي بين عامل بنسبة ٨١,١% وفني بنسبة ١٨,٩%، وكانت الشهادة العلمية موزعة إلى فئة (إعدادية أو أقل) بنسبة ٦٤,٩%، فئة (معهد) بنسبة ٢٧% وفئة (جامعة) بنسبة ٨,١%. وأخيراً تضمنت العينة المبحوثة عدد من سنوات خدمة مختلفة في الشركة حيث كانت الفئة (١-٣) بنسبة ٣٣,٨%، الفئة (٤-٦) بنسبة ٣٣,٨% أيضاً وفئة (٧ فأكثر) بنسبة ٣٢,٤%.

كما تم تلخيص متوسطات الفقرة وانحرافها المعياري مع عدد ونسب التوافق لكل سؤال وحسب محاور استمارة الاستبانة وكما يلي:

المحور الأول: يمثل هذا المحور الحوافز والذي يتضمن أربعة أبعاد ملخصة في الجدول الآتي:

الجدول (٤): محور المتغير المستقل (الحوافز)

الفقرة	لا أتفق بشدة (١)		لا أتفق (٢)		لا أعلم (٣)		أتفق (٤)		أتفق بشدة (٥)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة		
الحوافز المادية												
١	٠	٠	٠	٠	١٥	٢٠,٣	٣٩	٥٢,٧	٢٠	٢٧,٠	٤,٠٧	٠,٦٨٩
٢	٩	١٢,٢	١٠	١٣,٥	٢٠	٢٧	٥	٦,٨	٣٠	٤٠,٥	٣,٥٠	١,٤٤٥
٣	١٠	١٣,٥	٣٩	٥٢,٧	١٥	٢٠,٣	٥	٦,٨	٥	٦,٨	٢,٤١	١,٠٣٣
٤	٥	٦,٨	١٥	٢٠,٣	١٥	٢٠,٣	١٩	٢٥,٧	٢٠	٢٧,٠	٣,٤٦	١,٢٧٣
٥	٠	٠	١٠	١٣,٥	٥٩	٧٩,٧	٥	٦,٨	٠	٠	٢,٩٣	٠,٤٤٨
المعدل	٤,٨	٦,٥	١٤,٨	٢٠,٠	٢٤,٨	٣٣,٥	١٤,٦	١٩,٨	١٥	٢٠,٣	٣,٢٧٤	٠,٩٧٨
الحوافز المالية												
٦	٠	٠	٥	٦,٨	٥	٦,٨	٣٥	٤٧,٣	٢٩	٣٩,٢	٤,١٩	٠,٨٣٩
٧	٩	١٢,٢	٠	٠	٢٥	٣٣,٨	١٥	٢٠,٣	٢٥	٣٣,٨	٣,٦٤	١,٢٨٨
٨	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤٤	٥٩,٥	٣٠	٤٠,٥	٤,٤١	٠,٤٩٤
٩	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠	٦٧,٦	٢٤	٣٢,٤	٤,٣٢	٠,٤٧١
١٠	٠	٠	٠	٠	٥	٦,٨	١٠	١٣,٥	٥٩	٧٩,٧	٤,٧٣	٠,٥٨٠
المعدل	١,٨	٢,٤٤	١,٠	١,٣٦	٧,٠	٩,٤٨	٣٠,٨	٤١,٦	٣٣,٤	٤٥,١	٤,٢٥٨	٠,٧٣٤
الحوافز المعنوية												
١١	١٤	١٨,٩	١٥	٢٠,٣	٥	٦,٨	٢٥	٣٣,٨	١٥	٢٠,٣	٣,١٦	١,٤٥٣
١٢	١٠	١٣,٥	٠	٠	١٩	٢٥,٧	٣٥	٤٧,٣	١٠	١٣,٥	٣,٤٧	١,١٦١
١٣	٠	٠	٥	٦,٨	١٠	١٣,٥	٤٤	٥٩,٥	١٥	٢٠,٣	٣,٩٣	٠,٧٨٢
١٤	١٠	١٣,٥	٤٠	٥٤,١	٥	٦,٨	١٤	١٨,٩	٥	٦,٨	٢,٥١	١,١٥٠
١٥	٠	٠	٢٠	٢٧	٠	٠	٤٩	٦٦,٢	٥	٦,٨	٣,٥٣	٠,٩٦٨
المعدل	٦,٨	٩,١٨	١٦	٢١,٦	٧,٨	١٠,٦	٣٣,٤	٤٥,١	١٠,٠	١٣,٥	٣,٣٢٠	١,١٠٣
الحوافز الاجتماعية												
١٦	٠	٠	٥	٦,٨	٠	٠	٦٤	٨٦,٥	٥	٦,٨	٣,٩٣	٠,٥٨١
١٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٩	٩٣,٢	٥	٦,٨	٤,٠٧	٠,٢٥٣
١٨	٥	٦,٨	١٥	٢٠,٣	٥٤	٧٣,٠	٠	٠	٠	٠	٢,٦٦	٠,٦٠٣
١٩	٥	٦,٨	٥٤	٧٣,٠	٥	٦,٨	٠	٠	١٠	١٣,٥	٢,٤١	١,٠٩٧
٢٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٤	٧٣	٢٠	٢٧	٤,٢٧	٠,٤٤٧
المعدل	٢,٠	٢,٧٢	١٤,٨	٢٠,٠	١١,٨	١٥,٩	٣٧,٤	٥٠,٥	٨,٠	١٠,٨	٣,٤٦٨	٠,٥٩٦
المعدل العام	٣,٨٥	٥,٢١	١١,٧	١٥,٨	١٢,٩	١٧,٤	٢٩,١	٣٩,٣	١٦,٦	٢٢,٤	٣,٥٨٠	٠,٨٥٣

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي.

من خلال الجدول (٤) نلاحظ أن المعدل العام لمحور الحوافز بلغ (٣,٥٨) بانحراف معياري بلغ (٠,٨٥٣)، وكانت الحوافز المالية لها أعلى متوسط اتفاق مقارنةً مع بقية أبعاد الحوافز والذي بلغ (٤,٢٥٨) وبانحراف معياري بلغ (٠,٧٣٤) في حين كان السؤال العاشر له أكبر متوسط اتفاق والذي بلغ (٤,٧٣)، بينما كان بعد الحوافز الاجتماعية في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ (٣,٤٦٨) وكان السؤال (٢٠) له أكبر متوسط في هذا البعد والذي بلغ (٤,٢٧)، بعد الحوافز المعنوية كان في المرتبة الثالثة في حين كان السؤال (١٣) له أكبر متوسط ومقداره (٣,٩٣)، أما الحوافز المادية فإنها كانت في المرتبة الأخيرة بمتوسط بلغ (٣,٢٧٤) في حين كان السؤال الأول له أكبر متوسط بمقدار (٤,٠٧).

المحور الثاني: يمثل هذا المحور إنتاجية عمل والذي يتضمن ٥ فقرة ملخصة في الجدول الآتي:

الجدول (٥): محور المتغير التابع (إنتاجية عمل)

الفقرة	لا أتفق بشدة (١)		لا أتفق (٢)		لا أعلم (٣)		أتفق (٤)		أتفق بشدة (٥)		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة		
٢١	٠	٠	٥	٦,٨	٤	٥,٤	٥٠	٦٧,٦	١٥	٢٠,٣	٤,٠١	٠,٧٣١
٢٢	٩	١٢,٢	٢٠	٢٧	٠	٠	٢٥	٣٣,٨	٢٠	٢٧	٣,٣٦	١,٤٣٩
٢٣	٠	٠	٠	٠	٢٠	٢٧	٣٠	٤٠,٥	٢٤	٣٢,٤	٤,٠٥	٠,٧٧٤
٢٤	٠	٠	٠	٠	١٠	١٣,٥	٥٤	٧٣	١٠	١٣,٥	٤,٠٠	٠,٥٢٣
٢٥	٠	٠	٩	١٢,٢	١٠	١٣,٥	٣٥	٤٧,٣	٢٠	٢٧	٣,٨٩	٠,٩٤٥
المعدل	١,٨	٢,٤٤	٦,٨	٩,٢	٨,٨	١١,٩	٣٨,٨	٥٢,٤	١٧,٨	٢٤,٠	٣,٨٦٢	٠,٨٨٢

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي.

من خلال الجدول (٥) نلاحظ أن المعدل العام لمحور إنتاجية عمل بلغ (٣,٨٦٢) وانحراف معياري بلغ (٠,٨٨٢)، وكان السؤال الثالث والعشرين له أكبر متوسط في محور إنتاجية عمل بمقدار (٤,٠٥) يليه السؤالين (٢١) و (٢٤) بمتوسط قريب بلغ (٤,٠١) و (٤) على التوالي في حين السؤال (٢٢) في المرتبة الأخيرة بمتوسط بلغ (٣,٣٦).

ثانياً. اختبار الثبات الداخلي للاستبانة (الاتساق):

في هذه الجزئية تم إيجاد معامل كرونباخ ألفا الذي يعتبر مقياس أو مؤشر لثبات الاختبار (الاستبانة)، والجدول الآتي يوضح قيم معاملات ألفا كرونباخ لكل بعد على انفراد وللمقياس ككل.

الجدول (٦): اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبانة

محاور وأبعاد الاستبانة	معامل كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
المحور الأول: الحوافز	0.75	20
الحوافز المادية	0.66	5
الحوافز المادية	0.65	5
الحوافز المادية	0.68	5
الحوافز المادية	0.67	5
المحور الثاني: إنتاجية عمل	0.71	5
جميع عبارات الاستبانة	0.82	25

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي.

إن معامل الثبات كرونباخ ألفا لكل عبارات الاستبانة لأداة القياس تتمتع بدرجة عالية من الثبات لأنها أكبر من ٦٠% وبالتالي يعني هنالك اتساق داخلي لفقرة محاور الاستبانة وفقرات الاستبانة بشكل عام.

ثالثاً. اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

يمكن معرفة توزيع محاور الاستبانة إن كان لها توزيع طبيعي من عدمه بالاعتماد على الاختبار (Kolmogorov-Smirnov Test) واختبار مربع كاي التي على أساسها سيتم تحديد الاختبار الملائم لفرضيات البحث، أي اختبار الفرضية الآتية:

فرضية العدم: متوسطات محاور الاستبانة لها توزيع طبيعي.

الفرضية البديلة: متوسطات محاور الاستبانة ليس لها توزيع طبيعي.

تم استخدام البرنامج الإحصائي الجاهز (EasyFit) لاختبار الفرضية أعلاه تحت مستوى معنوية ٥% وتلخيص أهم نتائج الاختباران من خلال الجدول الآتي:

الجدول (٧): اختبار التوزيع الطبيعي لمتوسطات محاور الاستبانة

المحاور	K.S.			مربع كاي			
	الإحصاءة	قيمة-p	القيمة الجدولية	الإحصاءة	قيمة-p	القيمة الجدولية	النتيجة
محور الحوافز	٠,١٦٣	٠,٠٣٥	٠,١٥٥	٤١,١٨	٠,٠٠٠	١٢,٥٩	غير طبيعي
الحوافز المادية	٠,١٥٦	٠,٠٤٩	٠,١٥٥	٢٦,٥	٠,٠٠٠	١١,٠٧	غير طبيعي
الحوافز المالية	٠,٣١٩	٠,٠٠٠	٠,١٥٥	٦١,٦	٠,٠٠٠	١١,٠٧	غير طبيعي
الحوافز المعنوية	٠,١٧٩	٠,٠١٥	٠,١٥٥	١٩,٨٦	٠,٠٠١	١١,٠٧	غير طبيعي
الحوافز الاجتماعية	٠,٣١٦	٠,٠٠٠	٠,١٥٥	٣٦,٥٠	٠,٠٠٠	١٢,٥٩	غير طبيعي
إنتاجية عمل	٠,١٥٩	٠,٠٤٢	٠,١٥٥	٢٠,٤٤	٠,٠٠٢	١٥,٠٣	غير طبيعي

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي.

من خلال الجدول (٧) نلاحظ أن متوسطات المحاور (الحوافز وإنتاجية العمل) وكل أبعاد الحوافز ليس لها توزيع طبيعي لأن قيم الإحصاءة الخاصة بهم (لاختبار K.S أو كاي-تربيع) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٠,١٥٥ الخاصة باختبار .K.S أو ١٢,٥٩، ١٢,٠٧ و١٥,٥٩ الخاصة باختبار مربع كاي) وهذا ما تؤكده قيم-p التي كانت أقل من مستوى معنوية (٠,٠٥) لكلا الاختبارين. تبين أن توزيع غير طبيعي، وهذا بدوره يقودنا إلى أن هنالك تفاوتاً في الشهادات وسنوات الخدمة في العمل لدى العاملين في شركة.

رابعاً. اختبار فرضيات الدراسة:

هنالك ثلاثة أنواع من الفرضيات الرئيسة التي سيتم اختبارها في هذه الدراسة تتعلق الأولى بالأهمية والاتفاق والثانية بالعلاقة بين محورا الدراسة وأبعادها في حين كانت الثالثة مخصصة لتأثير الحوافز وأبعادها على المتغير التابع (إنتاجية العمل) وكما يلي:

أ. فرضيات الأهمية والاتفاق:

فرضية العدم: لا يوجد أهمية واتفاق لمحور الحوافز وأبعادها.

الفرضية البديلة: يوجد أهمية واتفاق لمحور الحوافز وأبعادها.

سيتم هنا اختبار وجود أهمية (اتفاق من قبل المبحوثين مع فرضية البحث) لمحور الحوافز وأبعادها الأربع (المادية، المالية، المعنوية والاجتماعية) من خلال (٢٠) عبارة تمت الإجابة عليهم من قبل (٧٤) مبحوث وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي بالاعتماد على مدى اتفاقهم مع فرضية البحث

وبالتحديد اختبار **(Wilcoxon Signed Rank)** اللامعلمي الذي يكتب اختصارا (WSR) كونها لا تتوزع طبيعياً اعتمادا على نتائج اختبار جدول-٥ ولخصت النتائج في الجدول (8):

الجدول (٨): اختبار WSR لإجابات محور الحوافز وأبعادها

المحاور وأبعادها	الوسيط	فرق الوسيطين	الخطأ المعياري	T المحسوبة	قيمة P
الحوافز	3.65	0.65	185.36	7.486	0.000
الحوافز المادية	3.40	0.40	165.55	4.213	0.000
الحوافز المالية	4.20	1.20	181.88	7.629	0.000
الحوافز المعنوية	3.20	0.20	130.85	6.286	0.000
الحوافز الاجتماعية	3.40	0.40	164.55	7.338	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي.

من خلال الجدول (٨) نلاحظ أن وسيط إجابات الاتفاق مع فرضية محور الحوافز بلغ (٣,٦٥) وهو أكبر من متوسط مقياس ليكرت الخماسي بمقدار (٠,٦٥) في حين كانت قيمة p تساوي (٠,٠٠٠) وهي أقل من مستوى معنوية 5% (قيمة t المحسوبة بلغت ٧,٤٨٦ وهي أكبر من قيمتها الجدولية ١,٩٦) مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أهمية واتفاق للمتغير المستقل الحوافز حسب آراء العينة المبحوثة والتي تمَ اختبارها. أما أبعاد محور الحوافز كانت كل وسيطاتها أكبر من وسيط مقياس ليكرت الخماسي الذي يساوي العدد (٣) وهنالك فرق معنوي بين وسيطاتها مع وسيط مقياس ليكرت الخماسي لأن قيم t المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية (١,٩٦) وهذا ما تؤكده قيم-p التي كانت جميعها تساوي صفر وهي أكبر من مستوى معنوية ٥% وبالتالي وجود أهمية واتفاق لأبعاد محور الحوافز الأربع حسب آراء العينة المبحوثة والتي تمَ اختبارها.

ب. فرضية الارتباط: سيتم هنا اختبار العلاقة بين المتغير المستقل (الحوافز) ومن ثم أبعادها الأربع مع محور إنتاجية العمل، أي اختبار الفرضية الآتية:

فرضية العدم: لا توجد علاقة بين محور الحوافز وأبعادها مع إنتاجية العمل.

الفرضية البديلة: توجد علاقة بين محور الحوافز وأبعادها مع إنتاجية العمل.

يتم اختبار هذه الفرضية من خلال تقدير معامل الارتباط الخطي البسيط بين محور الحوافز ومن ثم أبعادها ومحور إنتاجية العمل واختبارها تحت مستوى معنوية ٥% وتلخيص أهم النتائج في الجدول الآتي:

الجدول (٩): تقدير واختبار معامل الارتباط الخطي البسيط

إنتاجية العمل	معامل الارتباط	قيمة-p	النتيجة
الحوافز	0. 710**	0.000	معنوي
الحوافز المادية	0. 515**	0.000	معنوي
الحوافز المالية	0. 627**	0.000	معنوي
الحوافز المعنوية	0. 415**	0.000	معنوي
الحوافز الاجتماعية	0. 493**	0.000	معنوي

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي.

من خلال الجدول (٩) نلاحظ أن هنالك ارتباط إيجابي (طردي) قوي (لأن قيمته أكبر من نصف) بين محور الحوافز وإنتاجية العمل والذي بلغ ٧١% ومعنوي جداً لأن قيمة-p تساوي صفر

وهي أقل من مستوى معنوية ٥% لذلك سيتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على وجود علاقة معنوية إيجابية بين محور الحوافز وإنتاجية العمل. في حين كانت الحوافز المالية لديها أقوى معامل ارتباط مع إنتاجية العمل مقارنة مع بقية أبعاد محور الحوافز والذي بلغ ٦٢,٧% يليه بعد الحوافز المادية الذي بلغ ٥١,٥% بينما كان بعد الحوافز الاجتماعية بمقدار ٤٩,٣% وأخيراً بعد الحوافز المعنوية كان في المرتبة الأخيرة بمقدار ٤١,٥% وكانت جميعها معنوية لإن قيم-p تساوي صفر وهي أقل من مستوى معنوية ٥% وبالتالي هنالك ارتباط معنوي بين أبعاد محور الحوافز الأربع وإنتاجية العمل.

ج. فرضية التأثير: سيتم هنا اختبار تأثير المتغير المستقل (الحوافز) ومن ثم أبعادها الأربع على المتغير التابع (إنتاجية العمل)، أي اختبار الفرضية الآتية:

فرضية العدم: لا يوجد تأثير للحوافز وأبعادها على المتغير التابع (إنتاجية العمل)

الفرضية البديلة: يوجد تأثير للحوافز وأبعادها على المتغير التابع (إنتاجية العمل)

يتم اختبار الفرضية أعلاه من خلال تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط المتمثل بتأثير المتغير المستقل (الحوافز) ومن ثم أبعادها في التنبؤ بإنتاجية العمل، وتم تلخيص أهم النتائج في الجدول الآتي:

الجدول (١٠): تأثير محور الحوافز وأبعادها على إنتاجية العمل

إنتاجية العمل	معلمات الانحدار		قيم-t	قيم-F	قيم-p	معامل التحديد
الحوافز	القيمة الثابتة	-1.359	-2.098	73.25	0.000	0.504
	ميل الانحدار	1.431	8.558			
الحوافز المادية	القيمة الثابتة	2.170	6.454	25.958	0.000	0.265
	ميل الانحدار	0.518	5.095			
الحوافز المالية	القيمة الثابتة	-1.377	-1.790	46.595	0.000	0.393
	ميل الانحدار	1.231	6.826			
الحوافز المعنوية	القيمة الثابتة	1.707	3.044	14.944	0.000	0.172
	ميل الانحدار	0.650	3.866			
الحوافز الاجتماعية	القيمة الثابتة	1.176	2.097	23.152	0.000	0.243
	ميل الانحدار	0.775	4.812			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي.

من خلال الجدول (١٠) نلاحظ أن الحوافز بشكل عام تفسر ٥٠,٤% من التغيرات الحاصلة في إنتاجية العمل، كما نلاحظ أن قيمة-F المحسوبة تساوي (٧٣,٢٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية ٥% ودرجات حرية (١ و٧٢) التي بلغت (٣,٩٨) وهذا يعني أن النموذج المقدر ملائم للبيانات (وهذا ما تؤكده قيمة-p التي تساوي صفر وهي أقل من مستوى معنوية ٥%) لذلك سيتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على وجود تأثير لمحور الحوافز بشكل عام على إنتاجية العمل. كما ويبين الجدول (١٠) أن أبعاد الحوافز الأربع المتمثلة بالمادية، المالية، المعنوية والاجتماعية لها تأثير معنوي على المتغير التابع (إنتاجية العمل) لأن قيم-t الخاصة بها (المستخدمة لاختبار ميل الانحدار فقط) أكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية ٥% ودرجات حرية (٧٣) التي تساوي (١,٩٦) وهذا ما تؤكده قيم-p التي تساوي صفر وهم أقل من مستوى معنوية ٥% وبالتالي رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على وجود تأثير لأبعاد الحوافز الأربع على إنتاجية العمل.

الاستنتاجات والتوصيات

أولا. الاستنتاجات

١. تعديل معدل مبالغ الحوافز سنويا أدى إلى ثبات الكادر الإنتاجي وبموجب عملية التحفيز أدى إلى استقرار نسبي في الظروف المعيشية.
٢. من خلال النتائج التي ظهرت في الجدول (٣) أتضح أن أكثر اهتمامات العاملين كانت بالحوافز بأصنافها المختلفة.
٣. ولوحظ أيضا من خلال نتائج التحليل أن الاهتمام كان بالحوافز المالية مقارنة بالأنواع الأخرى من الحوافز.
٤. هنالك أتساق داخلي لفقرة محاور الاستبانة وفقرات الاستبانة بشكل عام.
٥. نلاحظ إن النتائج التي ظهرت نتيجة الاختبارات تم تأشير أن إدارة الحوافز في الشركة عينة البحث قد أعطت انطباعاً عن رضا العاملين في الشركة.
٦. تشير نتائج البحث أن هناك تأثير معنوي للحوافز بأصنافها الأربعة في إنتاجية العمل.

ثانيا. التوصيات

١. يوصي البحث الشركة المعنية بإعطاء حوافز للعاملين أسوة بالفنيين، ولأن رواتب العمال اقل من رواتب الفنيين والعمال أكثر حرصاً على الحوافز.
٢. إعطاء اهتمام بزيادة رواتب العاملين، كما لاحظنا أن الرواتب تؤثر في إنتاجية العمل.
٣. يوصي البحث بزيادة ساعات العمل للعاملين في الشركة كونها تزيد من إنتاجية العمل والأخذ بنظر الاعتبار إعطاء الحوافز للعاملين لتعويضهم عن ساعات العمل الإضافية.
٤. فتح أو تكثيف الدورات التدريبية للعاملين في الشركة.
٥. ضرورة أن تقوم إدارة الشركة بدعم وتعزيز نظام إدارة الحوافز من اجل زيادة الإنتاجية.
٦. تطوير نظام الحوافز في الشركات الصناعية بشكل عام وفي الشركة عينة البحث بشكل خاص.
٧. مواكبة القرارات السيكولوجية والإدارية في العمل.
٨. تطوير الأنظمة الالكترونية في الشركة.
٩. البحث عن أسواق جديدة للتسويق.

المصادر:

المصادر العربية:

١. الجساسي، عبد الله حمد محمد، ٢٠١١، أثر الحوافز المادية والمعنوية في تحسين أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان.
٢. خالد بني حمدان، عطا الله على الزبون، ٢٠١٧، إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات. نشر دار اليازوري.
٣. الحلايبة، غازي حسن عودة، ٢٠١٣، أثر الحوافز في تحسين الأداء لدى العاملين في مؤسسات القطاع العام في ألأردن دراسة تطبيقية على أمانة عمان الكبرى، جامعة الشرق الأوسط، رسالة ماجستير غير منشورة.
٤. الحسين، محمد إبديوي، ٢٠٠٤، مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات.
٥. زيدان، سليمان، ٢٠١٠، إدارة الجودة الشاملة الفلسفة ومدخل العمل، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

٦. المغربي، محمد الفاتح، ٢٠١٨، أصول الإدارة والنظم، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي الطبعة الأولى، القاهرة.
٧. العكش، علا خليل محمد، ٢٠٠٧، نظام الحوافز والمكافآت وأثره في تحسين الأداء الوظيفي لوزارات السلطة الفلسطينية في قطاع غزة، كلية التجارة في الجامعة السلامية، رسله ماجستير غير منشورة.
٨. عبودي، زيد منير، ٢٠٠٩، إدارة المؤسسات العامة وأسس تطبيق الوظائف الإدارية عليها، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
٩. الأمين، برياح محمد ويحيى موساوى، ٢٠١٦، تأثير الرضا الوظيفي على أداء الموارد البشرية دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية بمغنية.
١٠. يوسف، محمد الحث ايجاني، التحفيز وأثرة في تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين في منشآت القطاع الصناعي بالمدينة الصناعية، مكة مكرمة.

المصادر الأجنبية:

1. J. Henry Richardson, (2010), an introduction to the study of industrial relation: Routledge library edition.p85
2. Jawahar lal., (2002), Cost Accounting third edition: Delhi school of economic university of Delhi. P 153
3. M Y Khan & Pkjain, (2010), management accounting text problem and cases, fifth edition: published by the TaTa McGraw Hill education private limited. PP 18-19
4. Samuel C. Cetro & S.Trevis Cetro, (2010), Modern management concepts and skills twelfth edition: publishing as pentice hall. P 32.
6. Erbil steel company catalog copyright 2010 p 5-7.
7. Ekpudu, J. E. and Okafor, L. I (2012). Quality practice and Customer, Satisfaction in the Nigerian Downstream Oil Sector. Salem Journal of Management Science. Vol.1. No.1 Pp 213-222.
8. Grant, A., and Sigh, J., (2011). The problem with financial incentives and what to do about: http://www.erbilsteel.com/company.html

رئاسة جامعة صلاح الدين
كلية الإدارة والاقتصاد

استمارة استبيان

السادة أعضاء الهيئة العاملين

تمثل هذه الاستمارة جزء من متطلبات إجراء بحث بعنوان:

دور الحوافز وانعكاسها على إنتاجية العاملين/دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة (ERBIL STEEL: ESC) لإنتاج حديد التسليح.

وتعد مشاركتكم في تقديم معلومات كافية بدقة وموضوعية تعزيزا لترصين البحث. وتستخدم البيانات لأغراض البحث العلمي وتبقى البيانات في سرية تامة ولا يتم إعطاءها إلى طرف ثالث.

الباحثان

القسم الأول: المعلومات الشخصية

الرجاء الإجابة بوضع إشارة في المكان المناسب.

١. **العمر**: من ١٨-٢٢ سنة ( ) من ٢٣-٢٧ سنة ( ) من ٢٨-٣٢ سنة ( ) من ٣٣-٣٧ سنة ( ) أكثر من ٣٨ سنة ( )

٢. **العنوان الوظيفي:** عامل ( ) فني ( )

٣. **الشهادة العلمية:** إعدادية أو أقل ( ) دبلوم فني ( ) بكالوريوس ( )

٤. **سنوات الخدمة في الشركة:** من ١-٣ سنوات ( ) من ٤-٦ سنوات ( ) من 7 سنة فأكثر ( )

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (٢٥) فقرة تتعلق بالحوافز وهي: المادية، المالية، المعنوية، الاجتماعية وإنتاجية العمل.

الرجاء وضع إشارة (√) مقابل كل فقرة وتحت أدى درجات المقياس التدريجي والتي تمثل درجة رضاك.

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	لا اعلم	لا اتفق بشدة	لا اتفق
أولا	**الحوافز المادية**					
١	تلبى الحوافز المادية التي يستلمها العاملون حاجاتهم الشخصية					
٢	تمنح المكافآت المادية للعاملين عندما تحقق الشركة الأهداف المطلوبة					
٣	اقتنع بالحوافز المادية التي تمنحها الشركة					
٤	هل تؤثر حوافز المادية على روح المنافسة بين العاملين					
٥	متى اعتماد حوافز المادية عل جميع مستويات الإدارية					
ثانيا	**الحوافز المالية**					
١	يوثر عدم استلام العلاوات المستحقة على العاملين					
٢	هل توزع الشركة المكافئات الشخصية على العاملين					
٣	يؤدي وجود خصم في رواتب العاملين إلى عدم الوصول إلى النتائج المطلوبة					
٤	تستقطع المكافآت التشجيعية من العاملين في حالة تمتعهم بالإجازات					
٥	هل توثر زيادة رواتب العاملين على أدائهم					
ثالثا	**الحوافز المعنوية**					
١	يشارك مدراء الأقسام العاملين في انجاز العمل					
٢	تقدر الشركة الآراء المقدمة من قبل العاملين					
٣	تحترم الشركة الجهود الإضافية المقدمة من قبل العالمين					
٤	تشجع الشركة العاملين من خلال تقديم المديح والثناء لهم					
٥	يشعر العاملين بالطمأنينة على مستقبلهم في الشركة					

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	لا اعلم	لا اتفق بشدة	لا اتفق
رابعا	**الحوافز الاجتماعية**					
١	تقدم الشركة خدمات النقل والتامين الصحي للعاملين					
٢	تقدم الشركة الخدمات العلاجية للعاملين فيها					
٣	توفر الشركة دور السكن للعاملين المتزوجين					
٤	توفير لهم دعوات للي منتزهات السياحية					
٥	تقديم للعاملين ايفادات خارج القطر					
خامساً	**إنتاجية العمل**					
١	تؤثر العلاقات بين الرئيس والمرؤوسين على إنتاجية العمل					
٢	تزداد إنتاجية العمل عند تكاتف فرق العمل للعاملين					
٣	تزداد إنتاجية العمل عند وجود ساعات إضافية في العمل					
٤	هل تحقق الشركة الخطط الموضوعة لإنتاجية العمل					
٥	هل يتحمل العاملون جزء من الخسائر الطارئة للشركة مما يوثر على إنتاجية العمل					