

## كفاءة العامل وأثرها في تحسين كفاءة إنتاجية المنظمة ( دراسة تطبيقية )

د. نجيب عبد المجيد نجم  
المعهد التقني / الحويجة

### الخلاصة

تعتبر تنمية كفاءات العمال والعمل على رفع مستواهم ثقافيا ومهنيا واجتماعيا وصحيا من الأسس المعتمدة في تحقيق التكامل الاقتصادي والاجتماعي للبلدان ، وهذه الدراسة تسلط الضوء على الكفاءة الإنتاجية لمعمل سمنت كركوك [ الحاصل على شهادة الايرو ( ٩٠٠٢ ) لعام ٢٠٠٨ ] لأجل تحسين كفاءته الإنتاجية ومعرفة أثر كفاءة العامل في ذلك ، توصلت الدراسة لعينة بلغت (٩٢) منتسبا الى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها ( حرص العامل على إكمال عمله في مواعيده المحددة ) ، ( عدم مطابقة المواد المستلمة للمواصفات وتأثير ذلك في تأخير أو توقف الإنتاج ) ، ( دور نظام الترقيات في رفع كفاءة العامل ) فضلا عن دور العامل في (الاستخدام الأمثل للمواد وإقلال نسبة العادم منها ، جداول الصيانة للمكانن .... الخ ) مع ذكر مجموعة من التوصيات لأجل جذب اهتمام مسؤولي المعمل لها حاليا ودراستها لأجل رفع وتحسين إنتاجية المعمل .

### Introduction

### المقدمة

تعتبر تنمية كفاءات العمال والعمل على رفع مستواهم ثقافيا ومهنيا واجتماعيا وصحيا من الأسس المعتمدة في تحقيق التكامل الاقتصادي والاجتماعي ، ولأجل تحقيق هذا الهدف لابد من وضع أكثر من خطة يمكن من خلالها تحسين أداء العاملين ورفع مهاراتهم المهنية في التعامل مع الآلات والمكانن والمواد الأولية لأجل تحقيق الكفاءة الإنتاجية لمنظمتهم . هذه الدراسة محاولة جادة لمعرفة تأثير كفاءة العامل على كفاءة منظمته وذلك من خلال دراسة العوامل المؤثرة على الكفاءة الإنتاجية في ( معمل سمنت كركوك ) وقد أنحصر محاور البحث في أولا" منهجية البحث وثانيا" الجانب النظري وثالثا" الجانب التطبيقي ورابعا" الاستنتاجات والتوصيات وخامسا" المصادر والملاحق .

## أولاً / منهجية البحث Methodology

### ١-١ : مشكلة البحث :-

لاحظ الباحث ومن خلال زيارته الميدانية للعديد من وكلاء المواد الإنشائية استياء أصحابها والعمال الذين يستخدمون مادة السمنت في البناء من انخفاض مواصفاتها، مما شجع الباحث على القيام بدراسة العوامل المؤثرة في جودة هذا المنتج مع التركيز على كفاءة العامل لما لها من أهمية بالغة في تحسين الكفاءة الإنتاجية للمعمل.

### ١-2 : أهمية البحث وأهدافه:-

تتبين أهمية البحث من خلال الأهداف التي يسعى الى تحقيقها وهي :-

- ١-تسليط الضوء على مفهوم الكفاءة الإنتاجية وإبراز أهميتها وتوضيح المضامين والدلالات النظرية والعملية للمفهوم لأفراد العينة المبحوثة .
- ٢-أبراز المسؤولية التضامنية لهذا المفهوم أمام إدارات العمل والمنظمات المهنية والقطاعية المتمثلة بالاتحاد العام لنقابات العمال .
- ٣-وضع أسس وأطر عملية ومقترحات من شأنها أن تكون قاعدة إستراتيجية يمكن اعتبارها دليل ومنهاج عمل يمكن الاستفادة منها في منظمات أخرى مشابه لها .

### ١-3 : فرضية البحث الرئيسية :-

تعتبر كفاءة العامل عاملاً مهماً جداً في تحسين الكفاءة الإنتاجية للمنظمة .

### ١-4 : حدود البحث :-

يمكن تحديد حدود البحث في المجالات الآتية :-

- أ- الحدود الزمانية : تم إجراء هذا البحث في النصف الأول من عام ٢٠١٢ (شهري آذار ونيسان وأيار / ٢٠١٢ تحديداً) .
- ب- الحدود المكانية : تم إجراء البحث في معمل سمنت كركوك .
- ج- الحدود البشرية : شمل عينة البحث كافة منتسبي المعمل على الملاك الدائم .
- د- الحدود الموضوعية : تناول البحث تأثير كفاءة العامل على الكفاءة الإنتاجية للمعمل مع دراسة وتحليل البيانات الشخصية للعينة المبحوثة من حيث الجنس والحالة الاجتماعية والمؤهل العلمي .

### ١-5 : مصادر البيانات :-

أعتمد الباحث في دراسته للمشكلة قيد الدراسة على المصادر الآتية :-

- أ- المصادر العربية والأجنبية والبحوث والأطاريح والرسائل الجامعية المنشورة .

ب- تصميم استمارة استبيان لاختبار فرضية البحث بالاعتماد على أداة القياس التي طورها بورتر وزملائه والمسماة ( O C Q ) باستخدام مقياس ليكرت الخماسي ولأجل إضفاء صفة الثبات والصدق على هذه الاستمارة تم عرضها على بعض المعنيين والأخذ بآرائهم وملاحظاتهم  
ج- المقابلات الشخصية : قام الباحث بعد أخذ الموافقات الأصولية إجراء سلسلة من اللقاءات مع مسؤولي أقسام الإنتاج والأفراد والتدريب لمعرفة آرائهم حول المشكلة قيد البحث والتي تمت ما بين ١١-١٥/٣/٢٠١٢ .

#### 1-6 : الأساليب التحليلية المستخدمة :-

- قام الباحث باستخدام حزمة من الأساليب التحليلية في دراسته للمشكلة وهي :-  
أ- منهج التحليل الوصفي في دراسته للعوامل المؤثرة على الكفاءة الإنتاجية للمعمل وتأثير كفاءة العامل عليها .  
ب- معامل فيشر لقياس حدة الفقرات والحصول على الأهمية النسبية لكل متغير (الوزن المئوي )  
ج- تحليل التباين ( ANOVA ) باتجاه واحد .  
د- معامل الاختلاف ( C.V. ) .

ثانياً : الجانب النظري Theoretical Side

#### 2-1 : مفهوم الكفاءة الإنتاجية:-

يعتبر أنصار المدرسة العلمية في أوائل المنادين بالإنتاجية ( Productivity ) في مجال الصناعة واتسع نطاق هذه النداءات مع مدرسة العلاقات الإنسانية التي شملت إضافة على الإنتاجية عوامل أخرى منها ( الرضا ، الدوافع ، الأداء .... ) مما لها من دور فعال في تحقيق الزيادة في كفاءة العامل ( العتيلي ، ١٩٩٥ : ١٩٥ ) ، وتعرف الكفاءة بأنها القدرة على استغلال الموارد استغلالاً " صحيحاً " لتحقيق الأهداف ، ويمكن قياس إنتاجية أي نظام للإنتاج وذلك بقسمة قيمة المخرجات ( بضائع أو خدمات ) على قيمة المدخلات ( الأجور ، كلفة المعدات ... ) ( العامري ، الغالبي ، ٢٠٠٨ : ١٩٦ ) ، والكفاءة الإنتاجية هي تعبير عن تطابق الإنتاجية الفعلية مع الإنتاجية المعيارية الخاصة بها ( الملاح ، ١٩٨٦ : ٤١ ) ، وغالباً ما يختلط ويرافق مفهوم الكفاءة ( Efficiency ) مع مفهوم الفاعلية ( Effectiveness ) الذي يعني استعمال موارد المنظمة بمقدار الذي يحقق هدف المنظمة أي ( تحقيق النتائج ) بينما مفهوم الكفاءة فإنه يعني النسبة من موارد المنظمة ( المادية والبشرية ) التي تساهم في الإنتاجية أثناء عملية التصنيع ويمكن قياس الكفاءة حسب المعادلة الآتية :-

$$E\% = \frac{Oa}{Ia} \times 100$$

حيث أن :-  $Oa =$  المخرجات الفعلية

$Ia =$  المدخلات الفعلية ( محسن ، النجار ، ٢٠٠٦ : ٢٩ )

2-2 : مزايا وأثار عنصر العمل على الكفاءة الإنتاجية ( عشاوي ، ١٩٨٥ : ٤٠٤ )

أ-لا يمكن الاستغناء عنه في تنفيذ أهداف النشاط الإنتاجي .

ب-تتبع أثره على النتائج النهائية للنشاط بدرجة تزيد عما تعكسه عناصر الإنتاج الأخرى .

ج-يعتبر أكثر العناصر الإنتاجية مرونة ولذا فإن تقدم المجتمعات تعتمد على كفاءة استخدام الموارد البشرية لتحسين مستوى المعيشة في المجتمع .

2-3 : العوامل المؤثرة على كفاءة المعمل : ( أبو قحف ، ٢٠٠١ ، ٢٢٢-٢٣٢ ) وتنقسم الى

نوعين من العوامل وهما :-

أ-العوامل الخارجية : وهي تلك العوامل التي ترتبط بتركيب السكان ، الثقافة والعادات والتقاليد ، النظم الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، توجهات ورغبات المستهلكين ، تكنولوجيا الصناعة وارتفاع مستوى المعيشة .

ب-العوامل الداخلية : وهي تلك العوامل التي ترتبط بكفاءة التنظيم وظروف العمل والرغبة والحوافز والسياسات والامتيازات الأدبية وأخيرا" التدريب .

2-4 : أساليب تحسين الكفاءة الإنتاجية : أعتمد الباحث على أهم الأساليب الفعالة وهي :-

أ-تطوير المدخلات التقنية ( الآلات ، المعدات والأنظمة التقنية ... ) لأجل الوصول الى منتجات خالية من العيوب من خلال إجراء التحسينات المتزايدة والجزئية والمستمرة والتخلص المستمر من الهدر ( I F S ) .

ب-تكنولوجيا التجميع من خلال تقسيم وتجميع المشاكل المتكررة والعمل كفريق واحد مع موظفي الخبرة لمواجهة المشاكل في ورش المعمل ( . Nicholas, J.Aquilano, et . al. 1995:39 )

ج-الإنتاج في الوقت المحدد كمدخل نظامي لتحسين الإنتاجية الكلية حيث يكون الإنتاج حسب الطلب وبشكل وجبة الصنع الصغيرة ( نجم ، ١٩٩٥ : ٤٨-٤٩ ) .

د-رقابة التكاليف والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لتجنب إنتاج سلع معيبة وبالتالي تحمل المنظمة تكاليف الهدر في إعادة تصحيحها والأيدي العاملة والمواد الأولية المستخدمة وتكاليف تصليح المنتج المعيب تحت الضمان.

هـ -الحوافز المادية للعامل ومشاركته في القرارات وتحمله المسؤولية ودور المنظمة في إتاحة الاتصال المباشر له بالمسؤولين مما يؤدي ذلك في تحسين كفاءته وكفاءة منظمته ( ملحم ، ٢٠٠٦ : ٢١١ ) .

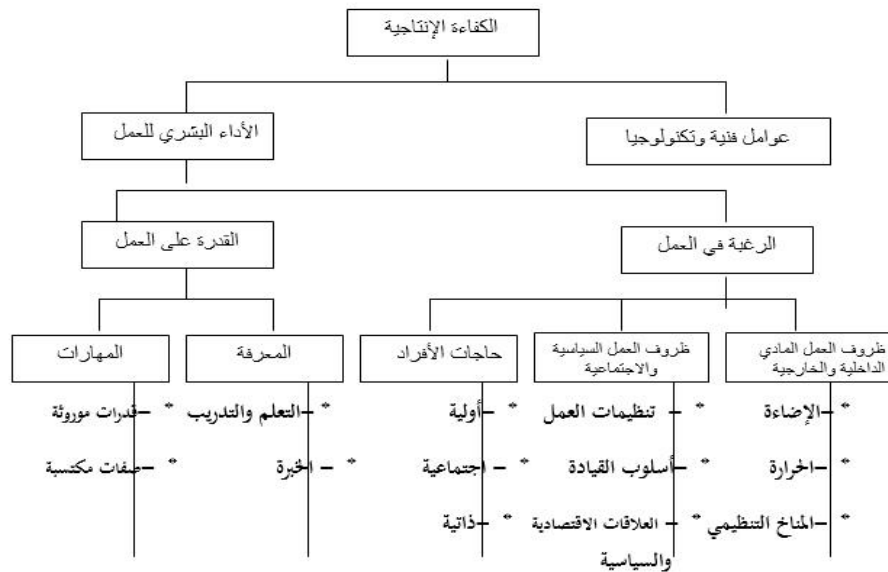
## 2-5 : العوامل المؤثرة في تحسين الكفاءة الإنتاجية :- ( المصري ، ٢٠٠٠ : ٤٦ - ٥٤ )

يمكن تقسيم هذه العوامل الى ثلاثة أقسام رئيسية وهي : -

أولاً/ العوامل المرتبطة بالبيئة الداخلية للمنظمة / وتشمل الأفراد ( مستوى مهاراتهم وقدراتهم ، المستوى العلمي والثقافي ، الاهتمام بالدوافع ، العدد والتركيب المهني والعمرى لقوة العمل ) ورأس المال الثابت ، طرق إنتاج المنتجات ( كمياتها وجودتها وتصميمها ) والتنظيم والأهداف المنشودة للمنظمة ونظم الحوافز وحجم المنظمة .

ثانياً/ العوامل المرتبطة بالبيئة الخارجية للمنظمة / وتشمل الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية وأهداف التنمية ، التشريعات المنظمة للعمل والإنتاج ، سياسات التعليم والتدريب والبحث العلمي .

ثالثاً/ العوامل المرتبطة بالمناخ الدولي والإقليمي وتشمل شروط التجارة الدولية ، العلاقات السياسية الدولية ، عمليات تبادل التكنولوجيا ، حركة هجرة القوى العاملة ، والهيكل أدناه يوضح بشكل أكبر ذلك .



الشكل ( 1 ) العوامل المؤثرة في تحسين الكفاءة الإنتاجية

## ٦-٢ : عناصر خطة تحسين الكفاءة الإنتاجية:-

( وضعت هذه العناصر من خلال اجتماع استشاري بين مسؤولي الإنتاج والتدريب والقوى العاملة والإعلام والباحث ) .

أولاً : تحديد الأهداف : مثلاً " رضا المستهلكين ، زيادة كمية الإنتاج ، خفض نفقات الإنتاج .

ثانياً : تصميم برنامج لتحسين الإنتاج ويشمل هذا البرنامج جملة من النقاط هي :-

- أ- تعيين مسؤول وأعضاء لمتابعة إجراءات تحسين الإنتاجية .
- ب- تدريب المشرفين وتوضيح أبعاد برنامج تحسين الإنتاجية
- ج- نشر المعلومات أمام العاملين لمعرفة أهداف البرنامج ومسؤولياتهم عن تنفيذه .
- د- اختيار وسائل وأدوات قياس العوامل في الإنتاج .

### ثالثاً : تصميم نظام لقياس الإنتاجية

#### رابعاً : تنفيذ النظام وتقييم النتائج

٧-٢ : نبذة عن معمل سمنت كركوك (المصدر : وحدة إعلام المعمل ) .

يقع معمل سمنت كركوك في الطريق المؤدي الى منطقة ( ليلان ) على بعد ( ١٧ ) كم من مركز مدينة كركوك ويعود إنشاؤه الى عام ١٩٧٩ من مجموعة من الشركات الأجنبية والتي كانت على رأسها شركة (كاواسكي ) اليابانية وبدأ الإنتاج عام ١٩٨٣ بخطين إنتاجيين وبواقع مليون طن لكل خط ، بواقع ( ٣٢٠٠ طن/يومياً ) ، وهو تابع الى وزارة الصناعة والمعادن ويتم تسعير وتسويق المنتج من قبل الوزارة وفق خطة مدروسة ، ويدخل في إنتاج منتج السمنت المواد الآتية :-

- أ-حجر الكلس الذي يجلب من مقلع ( بازيان ) أو مقلع ( قره جوق ) .
- ب-التراب الأحمر الذي يجلب من مقلع ( يارمجة )

ج-قليل من حجر الجبس وتراب الحديد أحياناً لغرض التعديل مع إضافة الماء والنفط الأسود وباستخدام طاقة كهربائية عالية الفولتية لتشغيل المرجل الحراري ، ويبلغ إجمالي منتسبي المعمل أكثر من ( ١١٠٠ ) منتسب ويتراوح الإنتاج الحالي بـ ( ١٠٠٠ ) طن / يومياً ( خط إنتاجي واحد ) قابل للزيادة والنقصان حسب الظروف ومتطلبات عملية إعادة الأعمار ، والإنتاج الحالي للمعمل مطابق للمواصفة القياسية العراقية رقم : م ق ع ( ١٩٨٤/٥ )

### ثالثاً : الجانب التطبيقي Application Side

تم توزيع ( ١٠٠ ) استمارة على مجتمع البحث وتم حذف ( ٨ ) استمارات لوجود أخطاء وعيوب بها وبالتالي بلغ عدد الاستمارات المسترجعة الصالحة للتحليل ( ٩٢ ) استمارة وقد شكلت نسبة مقدارها ( 9.2% ) من مجتمع البحث .

١-٣ : تحليل البيانات الشخصية:-

جدول (١) السمات الشخصية والوظيفية لعينة البحث

النسبة %	التكرار	السمات الشخصية والوظيفية	
الجنس			*
٧٢%	٦٦	- ذكر	
٢٨%	٢٦	- انثى	
١٠٠%	٩٢	المجموع	
الحالة الاجتماعية			*
٢٧%	٢٥	- أعزب	
٦٩%	٦٣	- متزوج	
٢%	٢	- أرمل	
٢%	٢	- مطلق	
١٠٠%	٩٢	المجموع	
المؤهل العلمي			*
٤%	٤	- ابتدائية	
١٦%	١٥	- متوسطة	
٢٥%	٢٣	- اعدادية	
٤٨%	٤٤	- دبلوم تقني	
٧%	٦	- بكالوريوس	
١٠٠%	٩٢	المجموع	
عدد سنوات الخدمة في المعمل			*
١٠%	٩	- اقل من ( ٥ ) سنوات	
٢٧%	٢٥	- ١٠-٥ سنوات	
٢٦%	٢٤	- ١٥-١١ سنة	
١١%	١٠	- ٢٠-١٦ سنة	
١٠%	٩	- ٢٥-٢١ سنة	
١٠%	٩	- ٣٠-٢٦ سنة	
٦%	٦	- ٣١ فأكثر	

النسبة %	التكرار	السمات الشخصية والوظيفية	
١٠٠%	٩٢	المجموع	
		العمر	*
٣%	٣	- ٢٥-٢٠ سنة	
١٦%	١٥	- ٣٠-٢٦ سنة	
١٤%	١٣	- ٣٥-٣١ سنة	
١٥%	١٤	- ٤٠-٣٦ سنة	
١٥%	١٤	- ٤٥-٤١ سنة	
١٦%	١٥	- ٥٠-٤٦ سنة	
١٠%	٨	- ٥٥-٥١ سنة	
٣%	٣	- ٦٠-٥٦ سنة	
٨%	٧	- ٦١ فأكثر	
١٠٠%	٩٢	المجموع	

من خلال نظرة أولية للجدول ( ١ ) نلاحظ أن نسبة الذكور شكلت أكثر من ( ٧٠% ) بينما شكلت نسبة الإناث أقل من ( ٣٠% ) وهذا يعطي انطباعاً "أولياً" على أن المعمل يعتمد على فئة الذكور بشكل أكبر بسبب طبيعة نشاطات المعمل ، وكذلك اقتربت هذه الفئة (الذكور ) من الحالة الاجتماعية ( متزوج ٦٩% ) ،

بينما اقتربت فئة الإناث من الحالة الاجتماعية ( أعزب ٢٧% ) مع وجود نسبة ( ٤% ) للفئتين ( أرمل ومطلق ) بالتساوي عند الانتقال الى حقل المؤهل العلمي نلاحظ أن المؤهلات ( الدبلوم التقني ، الإعدادية ، المتوسطة ) أخذت النسب الأعلى وهي ( ٤٨% و ٢٥% و ١٦% ) على التوالي للعينة المبحوثة مما يدل على

أن المعمل يعتمد في نشاطاته على الكوادر الوسطية ذات التعليم الأولي دون الاعتماد على الكوادر ذات الاختصاص وعند الانتقال الى حقل عدد سنوات الخدمة في المعمل نلاحظ أن السنوات ( ٥-١٠ ) ، ( ١١-١٥ ) ، ( ١٦-٢٠ ) احتلت النسب الأعلى وهي ( ٢٧% ، ٢٦% ، ١١% ) مما يدل على أن المعمل بحاجة الى أيدي عاملة لمواجهة الطلب على منتجاتها وخاصة بعد حملة التنمية والأعمار التي يشهدها القطر بعد عام ( ٢٠٠٣ ) والطلب المتزايد على مواد البناء وخاصة السمنت بأنواعه ، وعند الانتقال الى حقل العمر للعينة المبحوثة



نلاحظ أن الأعمار ( ٢٦-٣٠ ) ، ( ٤٦-٥٠ ) شكلا أعلى أعمار العينة المبحوثة وهذا ما يعزز ما أسلفنا الى الحاجة الى إضافة أيدي عاملة جديدة للمعمل لاقتراب بعض الفئات العمرية من سن التقاعد ولمواجهة الطلب المنتامي للمنتج .

٢-٣ : تحليل البيانات المتعلقة بالمشكلة قيد البحث

أستخدم الباحث التحليلات الإحصائية الوصفية كالتوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الاستجابة على فقرات المقياس<sup>\*</sup> ودرجة الأهمية المعيارية لكل متغير وباستخدام برنامج (Spss -12) ، وللتعرف على درجة اتفاق وعدم اتفاق أفراد عينة الدراسة تجاه متغير دون آخر فقد منحت بدائل الاستجابة من ( ١-٥ ) درجات على مقياس ( ليكرت ) الخماسي وكما هو موضح في الجدول (٢)

## جدول (٢)

التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الإجابة الى مساحة

المؤشر	درجة الاستجابة													
	اتفق بشدة		اتفق		اتفق لحد ما		لا اتفق		اتفق بشدة		لا اتفق			
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
X1	32	34.8	20	21.7	25	27.1	10	10.9	5	5.5	3.69	1.211	73.8	مهم
X2	38	41.3	33	35.9	12	13	4	4.3	5	5.5	3.91	1.055	78.2	مهم
X3	54	58.7	21	22.8	11	12	4	4.3	2	2.2	4.29	1.000	85.8	عالي
X4	25	27.2	25	27.2	19	20.6	15	16.3	8	8.7	3.44	1.278	68.8	مهم
X5	15	16.3	32	34.8	27	29.3	15	16.3	3	3.3	3.42	1.040	68.4	مهم
X6	15	16.3	19	20.6	30	32.7	9	9.8	19	20.6	3.01	1.346	60.2	مهم
X7	22	23.9	25	27.2	20	21.7	17	18.5	8	8.7	3.39	1.274	67.8	مهم
X8	29	31.5	28	30.4	15	16.3	8	8.7	12	13.1	3.59	1.342	71.8	مهم
X9	20	21.7	12	13.1	18	19.5	24	26.1	18	19.6	2.92	1.431	58.4	متوسط
X10	17	18.5	22	23.9	14	15.3	19	20.6	20	21.7	2.94	1.432	58.8	متوسط
X11	19	20.6	30	32.7	16	17.4	18	19.5	9	9.8	2.94	1.447	58.8	متوسط
X12	15	16.3	21	22.8	24	26.1	21	22.8	11	12	3.33	1.294	66.6	مهم
X13	51	55.4	15	16.3	14	15.3	3	3.2	9	9.8	3.07	1.259	61.4	مهم
X14	40	43.4	28	30.4	11	12	8	8.7	5	5.5	4.03	1.337	80.6	عالي تقريبا
X15	29	31.5	26	28.2	17	18.5	15	16.3	5	5.5	3.97	1.185	79.4	مهم
X16	22	24	17	18.5	18	19.5	19	20.6	16	17.4	3.64	1.236	72.8	مهم
X17	20	21.8	25	27.2	19	20.6	16	17.4	12	13	3.10	1.433	62	مهم
X18	23	25	19	20.6	20	21.8	19	20.6	11	12	3.27	1.335	65.4	مهم
X19	49	53.3	20	21.8	12	13	8	8.7	3	3.2	3.27	1.359	65.4	مهم
X20	37	40.2	19	20.6	14	15.3	13	14.1	9	9.8	4.13	1.140	82.6	عالي
المعدل	31.2		24.8				14.3		10.3		3.46	1.271	69.3	
	56		19.4		24.6									

### المقياس للمتغيرات المبحوثة

الجدول من إعداد الباحث استناداً الى نتائج الحاسبة الالكترونية .

تشير معطيات الجدول ( ٢ ) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسب الاستجابة على فقرات المقياس للمتغيرات (  $X_1 - X_{20}$  ) الى أن ( ٥٦% ) من أفراد العينة اتفقوا على المتغيرات ب ( طبيعة العمل ، الاستخدام الأمثل للمواد ، نسبة العادم ، الصيانة ، برامج التدريب والمؤهلات ، توقفات الآلة ، الدعم والتشجيع ، ظروف العمل ، الأمان والاستقرار ، الترقيات ) تؤثر في تحسين كفاءة إنتاجية المعمل ، وبلغ نسبة غير المتفقين أكثر من ( ٢٤% ) ، فيما بلغ نسبة المتفقين لحد ما ( 19.4% ) وجاء ذلك بوسط حسابي بلغ ( 3.46 ) وانحراف معياري ( 1.271 ) وفيما يأتي شرح فقرات هذه المتغيرات :-

- حقق المتغير (  $X_1$  ) وسطاً حسابياً بلغ قيمته ( 3.69 ) وانحراف معياري ( 1.211 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس مقدارها ( 73.8% ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل أن هناك توافق بين طبيعة العمل التي يقوم بها العامل في المعمل والقدرات المطلوبة لذلك .

- أما المتغير (  $X_2$  ) فقد كان الوسط الحسابي له ( 3.91 ) وانحراف معياري ( 1.055 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس مقدارها ( 78.2% ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على حرص العاملين على الاستخدام الأمثل للمواد الأولية .

- أما المتغير (  $X_3$  ) فقد كان الوسط الحسابي له ( 4.29 ) وانحراف معياري ( ١ ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس مقدارها ( 85.8% ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( عال ) مما يؤكد على أن العاملين لديهم حرص عال جداً على إكمال العمل المطلوب منهم إنجازه في مواعيده المحددة .

- جاء المتغير (  $X_4$  ) بوسط حسابي مقداره ( 3.44 ) وانحراف معياري ( 1.278 ) وكانت نسبة الإجابة على مساحة المقياس مقدارها ( 68.8% ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل أن نسبة العادم والمخلف الذي يبقى من جراء استخدام المواد الأولية الداخلة لكل مرحلة إنتاجية مهم وعلى العاملين على خطوط الإنتاج استخدام هذه المواد بشكل أمثل وتقليل العادم منها .

- حصل المتغير (  $X_5$  ) على وسط حسابي بمقدار ( 3.44 ) وانحراف معياري ( 1.040 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس كانت مقدارها ( 68.4% ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل أن المعمل لديه جدول التوقفات محددة يتم فيه القيام

بعمليات الصيانة والإدامة للمكانن والآلات وبشكل دوري لما لها من أهمية في ديمومة الكفاءة الإنتاجية لها .

- كما حقق المتغير (  $X_6$  ) وسطا "حسابيا" مقدارها ( 3.01 ) وانحرافا "معياريًا" ( 1.346 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس مقدارها ( 60.2 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على اهتمام المعمل ببرامج التدريب التي تقام داخل وخارج المعمل لما لها من أهمية في زيادة مهارات العاملين وأغناهم بالتطورات التي تشهدها هذه الصناعة .  
- وقد جاء المتغير (  $X_7$  ) بوسط حسابي مقداره ( 3.39 ) وانحراف معياري ( 1.274 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 67.8 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على أن المشاركة في الدورات التدريبية في مجال التخصص لها دور كبير في حقل مهارات العاملين مما يفتح المجال أمام أعمال تتميز بالأصالة والإبداع .

- أما المتغير (  $X_8$  ) فقد حقق وسطا "حسابيا" مقداره ( 3.59 ) وانحرافا "معياريًا" ( 1.342 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 71.8 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على تحقق مبدأ مهم في إشغال الوظائف والإعمال وهو التوازن بين مؤهلات العامل والعمل الذي يقوم به لما له من دور مهم في زيادة كفاءته وبالتالي تحسين كفاءة المعمل وزيادة إنتاجيته .

- كما أن المتغير (  $X_9$  ) قد جاء بوسط حسابي مقداره ( 2.92 ) وانحراف معياري ( 8.431 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 58.4 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( متوسط ) مما يدل على أن الاختصاصات التي تتطلبها طبيعة العمل في المعمل غير متوفرة بشكل كامل مما يفتح المجال الى ممارسة بعض الأعمال الأخرى الى جانب العمل الرئيسي وهذا من مؤشرات تشتيت مهارة وكفاءة العامل وإضاعة الفرصة للأداء الفعال والمتميز .

- حقق المتغير (  $X_{10}$  ) وسطا "حسابيا" بلغ مقداره ( 2.94 ) وانحراف معياري ( 1.432 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 58.8 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( متوسط ) مما يدل على ظاهرة مهمة جدا " وهي عدم اهتمام المعمل بإدارة الوقت مما يؤدي الى تأجيل عمل اليوم الى اليوم التالي وعدم تحقيق جدول الإنتاج في أوقاته المحددة .

- جاء المتغير (  $X_{11}$  ) بوسط حسابي بلغ مقداره ( 2.94 ) وانحراف معياري ( 1.447 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 58.8 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( متوسط ) مما يدل ويعطي انطباعا " مهما " وهو أن مشاكل العمل اليومية لم تلق اهتماما " من قبل مسؤولي العمل المباشرين وهذا بحد ذاته عامل مهم في تدني الروح المعنوية للعاملين وهدم لمبدأ العمل بروح الفريق الواحد .

- أما المتغير (  $X_{12}$  ) فقد حقق وسطا " حسابيا" بلغ مقداره ( 3.33 ) وانحراف معياري ( 1.294 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 66.6 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على أن المعمل يطبق مبدأ وصف الوظائف في اختياره للتخصصات التي يحتاجها المعمل لتحقيق الكفاءة والفاعلية في العملية الإنتاجية .
- وقد جاء المتغير (  $X_{13}$  ) بوسط حسابي مقداره ( 3.07 ) وانحراف معياري ( 1.259 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 61.4 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على أن المعمل يهتم بالاختصاص التقني عند وجود حاجة الى أيدي عاملة جديدة وخاصة وإن الخط الإنتاجي للمعمل على وشك العمل وأن باب التعيينات قد يفتح في القريب العاجل .
- حقق المتغير (  $X_{14}$  ) متوسطا " حسابيا" بلغ مقداره ( 4.03 ) وانحراف معياري ( 1.337 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 80.6 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( قريب من عال الأهمية ) وهذا ما يؤكد على أن طبيعة المواد الأولية المستخدمة في إنتاج المنتج دور كبير في توقف الآلة أو تأخر الإنتاج المقرر وهذا يعطينا مؤشرا " مهما" للتأكيد على إعطاء المزيد من الأهمية لعمليات الفحص والاستلام لهذه المواد ومطابقتها للمواد المطلوبة لأجل عدم الإخلال بنوعية وجودة المنتج .
- كما أن المتغير (  $X_{15}$  ) قد جاء بوسط حسابي مقداره ( 3.97 ) وانحراف معياري ( 1.185 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 79.6 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على أن للعامل دور مهم في توقفات الآلة بسبب عد تطبيق مبدأ وصف الوظائف في اختيار العمال وخاصة في المفاصل والحلقات التي تستوجب وجود عنصر اختصاص .
- أما المتغير (  $X_{16}$  ) فقد حقق وسطا " حسابيا" مقداره ( 3.64 ) وانحراف معياري ( 1.236 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 72.8 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على أن كلما تمكنت إدارة المعمل ومسؤولي الوحدات الإنتاجية من الاستماع وتقديم الدعم والمساندة لأصحاب الأفكار التي تزيد وتحسن من وتيرة العمل وكفاءته أدى ذلك بالتالي الى تحسين كفاءة إنتاجية المعمل .
- جاء المتغير (  $X_{17}$  ) بوسط حسابي بلغ مقداره ( 3.10 ) وانحراف معياري ( 1.433 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 62 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على أن العمل لا بد أن يكون مجالا " وساحة" لتجديد وتحسين وإضافة لأصحاب الخبرات والكفاءات لما لها من دور فعال في تحسين كفاءة إنتاجية المعمل .

- أما المتغير (  $X_{18}$  ) فقد حقق وسطاً حسابياً بلغ مقداره ( 3.27 ) وانحراف معياري ( 1.335 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 65.4 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل أن المعمل توفر ظروف العمل المادية ( الإضاءة ، الحرارة ، التهوية ... ) والاجتماعية ( تنظيمات العمل ، أسلوب القيادة ، النقابات ) لما لها من دور كبير في زيادة كفاءة العامل من خلال الاستماع الى مشاكله وهمومه والمطالبة بحقوقه المشروعة .

- حقق المتغير (  $X_{19}$  ) متوسطاً حسابياً بلغ مقداره ( 3.27 ) وانحراف معياري ( 1.359 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 65.4 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( مهم ) مما يدل على أن كلما تحقق الأمان والاستقرار في العمل أدى ذلك الى انخفاض معدلات دوران العمل وعدم تفكير العمال بالانتقال الى معامل أخرى وعدم التغيب مما يزيد من ولاء العمال ورفع كفاءة أدائهم لإعمالهم .

- جاء المتغير (  $X_{20}$  ) بوسط حسابي مقداره ( 4.13 ) وانحراف معياري ( 1.140 ) ونسبة الإجابة على مساحة المقياس ( 82.6 % ) وهي تشير الى درجة أهمية بمستوى ( عالي الأهمية ) مما يؤكد على أن إدارة المعمل كلما ألزمت نفسها بالمعايير الحقيقية المستخدمة في الترقيات وفق مبدأ ( الأقدمية والكفاءة ) كلما تمكنت من رفع كفاءة أداء العاملين فيها، والمتضمن في المتغيرات المؤثرة في تحسين كفاءة إنتاجية المعمل فقد يلاحظ أن معامل الاختلاف لـ (  $X_3$  ) الخاص بـ ( الحرص على إكمال العمل المطلوب في مواعيده المحددة ) أقل تشتتاً قياساً لمثيلاتها من المتغيرات الأخرى ثم يأتي الأقل للمتغير (  $X_{17}$  ) الخاص بـ ( مدى امكانية العمل في تجديد الخبرات والكفاءات ) فأقل للمتغير (  $X_2$  ) الخاص بـ ( الحرص على الاستخدام الأمثل للمواد الأولية ) وأخيراً الأكثر إقلالاً مما ذكر للمتغير (  $X_{20}$  ) الخاص بـ ( أثر الترقيات في رفع كفاءة العامل ) وهذا ما يتناول معطيات الجدول ( ٣ ) .

### جدول (٣)

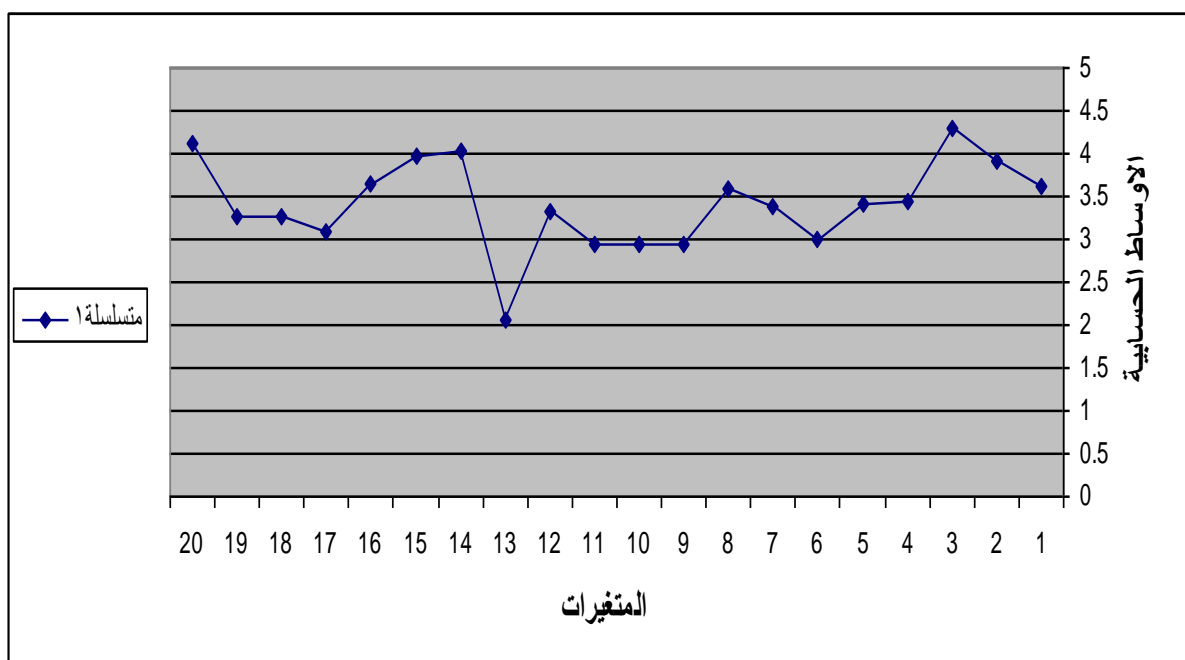
ترتيب المتغيرات المؤثرة في تحسين كفاءة إنتاجية المعمل وتأثير كفاءة العامل فيه

الترتيب	معامل الاختلاف (C.V)*	المتغيرات
الأول	23.31	$X_3$
الثاني	26.22	$X_{17}$
الثالث	26.98	$X_2$
الرابع	27.60	$X_{20}$

الترتيب	معامل الاختلاف (C.V)*	المتغيرات
الخامس	29.84	X <sub>15</sub>
السادس	30.40	X <sub>5</sub>
السابع	32.81	X <sub>1</sub>
الثامن	33.17	X <sub>14</sub>
التاسع	33.95	X <sub>16</sub>
العاشر	37.15	X <sub>4</sub>
الحادي عشر	37.38	X <sub>8</sub>
الثاني عشر	38.58	X <sub>17</sub>
الثالث عشر	40.82	X <sub>18</sub>
الرابع عشر	41.00	X <sub>13</sub>
الخامس عشر	41.55	X <sub>19</sub>
السادس عشر	44.70	X <sub>6</sub>
السابع عشر	48.71	X <sub>10</sub>
الثامن عشر	49.00	X <sub>9</sub>
التاسع عشر	49.21	X <sub>11</sub>
العشرون	49.84	X <sub>15</sub>

$$* C.V = \frac{Q}{X^-} \times 100$$

ولأجل أغناء هذا الجانب وإعطاء صورة أوضح لدور المتغيرات المبحوثة قيد الدراسة وإبراز المتغيرات المؤثرة في تحسين كفاءة إنتاجية المعمل وأثر كفاءة العامل فيه قام الباحث بإعطاء هذا الشكل ( 2 ) .



الشكل ( ٢ ) الأوساط الحاسوبية للمتغيرات المبحوثة .

الشكل من تصور الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية

### ٣-٣: تحليل التباين ( ANOVA ) باتجاه واحد :-

يستخدم هذا التحليل لمعرفة الفروقات المعنوية بين المتغيرات وكما يلي :-

جدول (٤)

تحليل التباين ( ANOVA ) باتجاه واحد لمتغيرات المشكلة

قيمة F المحسوبة	متوسط مربعات الانحرافات M.S.	مجموع مربعات الانحرافات S.S.	درجات الحرية d.f.	مصدر الاختلاف S.O.V.
$36 = \frac{1921.86}{53.34}$	$1921.86 = \frac{38436.3}{20}$	38436.3	$4 = (t - 1)$	بين المتغيرات (الأصناف)
	$53.34 = \frac{5067.3}{96}$	5067.3	$95 = t(r-1)$	الخطأ التجريبي (داخل المتغيرات)
		43503.6	$99 = (tr - )$	الكلي

وعند مقارنة قيمة ( F ) المحسوبة (36) بقيمة ( F ) الجدولية عند درجة حرية البسط ( 4 )

ودرجة حرية المقام (95) نجد ما يلي :-



- قيمة ( F ) الجدولية عند مستوى معنوية ٥% ( F.05 ) = 2.18
  - قيمة ( F ) الجدولية عند مستوى معنوية 1% ( F.01 ) = 3.30
- ونستنتج مما ذكر اعلاه أن قيمة ( F ) المحسوبة ( 36<sup>\*\*</sup> ) هي قيمة أكبر من قيمة ( F ) الجدولية بمستوى معنوية ١% و ٥% مما يدل ذلك ويؤكد على وجود فروقات معنوية جدا " ( حقيقية ) بين المتغيرات المبحوثة وأن هذا الاستنتاج صحيح في ٩٩% من المتغيرات وخطأ في ١% من المتغيرات المبحوثة .

## رابعاً: الاستنتاجات والتوصيات Conclusions & recommendation

### ١-٤ الاستنتاجات Conclusions

#### أولاً / الاستنتاجات النظرية

١- اختلاف نظرة المدارس الفكرية الإدارية لمفهوم الكفاءة الإنتاجية بسبب اختلاف المنطلقات الفكرية لكل مدرسة ونظرتها بمنظار المبدأ والعقيدة التي تؤمن بها .  
ثانياً / الاستنتاجات المتعلقة بالبيانات قيد الدراسة :-

١- جاءت نسبة الإجابة على المتغيرات (  $X_3, X_{14}, X_{20}$  ) بـ ( 58.8 , 80.6 , 82.6 ) % وهي خاصة بـ ( حرص العامل على إكمال عمله في مواعيده المحددة ) و ( دور عدم مطابقة المواد الأولية للمواصفات في تأخير أو توقف الإنتاج ) و ( دور نظام الترقيات المعمول به في المعمل في رفع كفاءة العامل ) وهذا ما يعزز كفاءة العامل وأثرها في تحسين كفاءة إنتاجية المعمل .

٢- جاءت نسبة الإجابة على المتغيرات

(  $X_1, X_2, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_{12}, X_{13}, X_{14}, X_{15}, X_{16}, X_{17}, X_{18}, X_{19}$  ) ما بين ( 60.2-79.4 ) % وهي تخص المتغيرات التي تتناول ( قدرة العامل مع طبيعة عمله ، الحرص على الاستخدام الأمثل للمواد الأولية والإقلال من نسبة العادم منها ، جداول الصيانة للمكائن ، وتدريب العمال والدورات التدريبية ، مؤهلات العمل ، الاختصاصات المفضلة للعمل وتأثير الاختصاصات التقنية فيه ، دور العامل في توقفات الآلات ، دعم الإدارة العليا للعاملين ، أمكانية العمل ودوره في تحسين كفاءة العاملين ، ظروف العمل ، دور الأمان والاستقرار في العمل في رفع كفاءة العاملين ) وهذا ما يؤكد بشكل آخر مدى تأثير كفاءة العامل في تحسين كفاءة إنتاجية المعمل .

٣- جاءت المتغيرات (  $X_2, X_{17}, X_3$  ) في ترتيب الثلاث الأوائل من حيث كونهم أقل تشتتاً " قياساً الى بقية المتغيرات وهي تعنى بـ ( الحرص على إكمال العمل في مواعيده ) و ( دور العمل في تجديد الخبرات ) و

( الحرص على الاستخدام الأمثل للمواد الأولية ) .

٤- وجود فروقات معنوية جداً ذات دلالة إحصائية لأصحاب صنع واتخاذ القرار في المعمل قيد الدراسة وهي صحيحة بنسبة ٩٩ % مما يعطي انطباعاً واضحاً على أهمية المتغيرات التي تمت الإشارة سابقاً وخاصة فيما يتعلق في تأثير كفاءة العامل في تحسين الكفاءة الإنتاجية للمعمل .

## References & appendixes

## خامسا / المصادر والملاحق

### References

### ١-٥ : المصادر

- ١-العنبلي، ناصر محمد، (السلوك الانساني والتنظيمي من منظور كلي مقارن)، الرياض: معهد الإدارة العامة، الإدارة العامة للبحوث، ١٩٩٥.
- ٢-العامري صالح والغالب طاهر ، ( الإدارة والأعمال ) ، عمان : دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية ، ٢٠٠٨ .
- ٣-الملاح ، نزار علي ، ( دور نظام محاسبة المسؤولية في رفع الكفاءة الإنتاجية ) ، دراسة تطبيقية في مديرية مطبعة جامعة الموصل ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل ، ١٩٨٦ .
- ٤-محسن ، عبدالكريم والنجار صباح ، ( إدارة الإنتاج والعمليات ) بغداد : مكتبة الذاكرة ، الطبعة الثانية ، ٢٠٠٦ .
- ٥-عشماوي سعد الدين ، ( الإدارة الصناعية ) القاهرة : دار عين الشمس للنشر ، ١٩٨٥ .
- ٦-أبو قحف عبد السلام ، ( اقتصاديات الأعمال والاستثمار الدولي ) مصر : مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠١ .
- 7- IFS , (2004 ) Lean Manufacturing , [http : // www. ifs word .com](http://www.ifsword.com) .
- 8- Nicholas , j. Aquilano , et.al ., (1995 ) , Fundamentals of operation Management, 2<sup>th</sup> ed., McGraw – Hill, Inc., New York , Richard D.Irwin Chicago.
- ٩-نجم ، عبود نجم ، ( نظام الوقت المحدد ) ، القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، ١٩٩٥ .
- ١٠-ملحم ، يحيى سليم ، ( التمكين كمفهوم إداري معاصر ) ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية ، ٢٠٠٦ .
- ١١-المصري ، احمد محمد ، ( إدارة الإنتاج والعلاقات الصناعية ) ، الطبعة الأولى ، مؤسسة الشباب الجامعي ، الاسكندرية ، ٢٠٠٠ .
- ١٢-الرزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية ( 12 - Spss ) .
- ١٣-الساعدي ، مؤيد يوسف نعمة ، ( التعلم التنظيمي والذاكرة التنظيمية وأثرها في استراتيجيات إدارة الموارد البشرية - دراسة تشخيصية وتحليلية في عينة من المنظمات الصحية ) أطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، العراق ، ٢٠٠٦ .

Appendixes

2-5 : الملاحق

ملحق ( ١ )

بسم الله الرحمن الرحيم

رقم الاستمارة ( )

استمارة استبيان

اخي الموظف المحترم

اختي الموظفة المحترمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تعتبر تنمية مهارات العمال ورفع مستواهم الثقافي والمهني والاجتماعي من الركائز الأساسية في تحقيق التنمية الاقتصادية ... ولأجل النهوض بهذا الجانب لا بد من إيجاد الطرق السليمة لمساعدة العاملين في تحسين أدائهم وقابلياتهم العملية والمهنية لتحقيق الكفاءة الإنتاجية وإنتاج منتجات ذات نوعية عالية جداً ، هذه الدراسة تبحث في العوامل ذات التأثير المباشر على إنتاجية معمل السمنت وتأثير كفاءة العامل فيها ، لذا فإن إجاباتكم على الأسئلة بصدق وأمانة يحقق للبحث أهدافه المرسومة ، علماً أنه ليس هناك من داع الى ذكر الأسماء والبيانات تستخدم لأغراض بحثية فقط ... مع التقدير والإمتنان .

أولاً : البيانات الشخصية /

\* الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى

\* الحالة الاجتماعية / ☐ اعزب ☐ متزوج ☐ أرمل ☐ مطلق

\* المؤهل العلمي / ☐ ابتدائية ☐ متوسطة ☐ اعدادية ☐ دبلوم تقني ☐ بكالوريوس

\* عدد سنوات الخدمة في المعمل / الرجاء وضع علامة ( / ) أمام السنة التي تناسبك :-

☐ - أقل من (5) سنوات ☐ - (21-25) سنة

☐ - (5-10) سنوات ☐ - (26-30) سنة

☐ - (11-5) سنة ☐ - (31 سنة) فأكثر

☐ - (16-20) سنة

\* العمر ☐ سنة

ثانياً: البيانات الخاصة بالمشكلة قيد الدراسة

ت	المتغيرات	المقياس				
		اتفق بشدة (٥)	اتفق (٤)	اتفق لحد ما (٣)	لا اتفق (٢)	لا اتفق يشدة (١)
١	هل يوجد توافق بين طبيعة العمل التي تقوم بها وقدرتك كعامل ؟					
٢	هل تحرص على الاستخدام الأمثل للمواد الأولية؟					
٣	هل تحرص على إكمال العمل المطلوب منك في مواعيده المحددة ؟					
٤	هل يهتمك نسبة العادم من المواد الأولية ؟					
٥	هل يوجد في المعمل جدول محدد لغرض صيانة الآلات باستمرار ؟					
٦	هل يهتم المعمل بوضع برنامج لتدريب العاملين؟					
٧	هل شاركت في دورات تدريبية لزيادة مهارتك ؟					
٨	هل عملك يناسب مؤهلاتك ؟					
٩	هل حصل ان مارست عملاً آخر الى جانب تخصصك ؟					
١٠	هل يمكن تأجيل أتمام العمل المقرر الى اليوم التالي ؟					
١١	هل قمت بطرح مشاكل عملك على المسؤولين وشاركتهم في وضع الحلول لها ؟					
١٢	هل المعمل يهتم ببعض الاختصاصات عند التعيين دون					

ت	المتغيرات	المقياس				
		اتفق بشدة (٥)	اتفق (٤)	اتفق لحد ما (٣)	لا اتفق (٢)	لا اتفق يشدة (١)
	غيرها ؟					
١٣	هل ترى ان الاختصاص التقني له تأثير على الإنتاج ؟					
١٤	هل للمواد الأولية دور في توقف الآلة أو تأخير الإنتاج المقرر في اليوم ؟					
١٥	هل للعامل دور في توقفات الآلة ؟					
١٦	هل تتلقى دعماً وتشجيعاً من المعمل عند تقديم أفكار جديدة تخص العمل ؟					
١٧	هل يمثل العمل مجالاً لتجديد الخبرات ( الكفاءات ) ؟					
١٨	هل يوفر المعمل ظروف عمل مناسبة لك لزيادة إنتاجك ؟					
19	هل الأمان والاستقرار في العمل دور في رفع كفاءة أدائك ؟					
20	هل تؤثر الترفيات المعمول بها في العمل على رفع كفاءة أدائك؟					

---

---

## **Employee's efficiency and its impact on the improvement of the efficiency of the organization's productivity. ( Applied Study )**

### **Abstract**

Developing the efficiency of workers and work to raise their cultural , Social , health and profession is considered one of the basis taken into account to achieve economic and social integration of countries, this study shed the light on the efficiency of productivity of kirkuk cement plant ( the plant got iso 9002 certificate for the year 2008 ) to improve its productive efficiency and to know the impact of worker efficiency . The study used (92) samples ( workers ) and concluded that the worker is keen to achieve his work in time ,and the received materials are not agree with specification , thus reflected as delay and stoppage in production , the system of advancement and its impact on raising the worker efficiency, moreover the role of worker to use the materials in atypical way, reducing the waste and the schedules of machines maintenance.... etc )and mentioning a group of recommendations to attract the interest of employers and studying them to raise and improve the plant productivity .

## الهوامش

\* تم احتساب نسبة الإجابة الى مساحة المقياس عن طريق قسمة الوسط الحسابي الموزون الى مساحة المقياس في الإجابة مضروباً في ( ١٠٠ ) وكالاتي :

نسبة الإجابة الى مساحة المقياس = ( الوسط الحسابي / ٥ ) X ١٠٠ ( الساعدي ، ٢٠٠٦ : ٤٥ )

المستوى الأول :- يقع بين ( ١% - ٤٠% ) ويمثل مستوى متدني الأهمية

المستوى الثاني : يقع بين ( ٤١%-٦٠% ) ويمثل مستوى متوسط الأهمية

المستوى الثالث : يقع بين ( ٦١% - ٨٠% ) ويمثل مستوى مهم

المستوى الرابع : يقع بين ( ٨١% - ١٠٠% ) ويمثل مستوى عالي الأهمية