

" توظيف الثقافة التنظيمية في تطبيق خلايا التصنيع - دراسة ميدانية في  
معمل أدوية سامراء "

**Employing organizational Culture in the Application of  
Manufacturing Cells – A Field Study in the Samarra  
Pharmaceutical Factory**

أحمد فرحان أحمد

مدرس مساعد

قسم ادارة الاعمال- كلية العلوم الادارية والمالية- جامعة الكتاب

[ahmed.f.ahmed@uoalkitab.edu.iq](mailto:ahmed.f.ahmed@uoalkitab.edu.iq)

قادسية سعيد جبر

مدرس مساعد

كلية الادارة والاقتصاد- جامعة تكريت

[Iraqia19812016@tu.edu.iq](mailto:Iraqia19812016@tu.edu.iq)

بسام علي خالد

مدرس مساعد

المعهد التقني- الجامعة التقنية الشمالية- الدور

[Bassam.ali@ntu.edu.iq](mailto:Bassam.ali@ntu.edu.iq)

أن الثقافة التنظيمية تشكل عنصراً جوهرياً للعديد من المنظمات وخصوصاً الصناعية، لذا فإن الاهتمام بها يعد المحرك الأساسي لنمو المنظمات الصناعية وتطورها لمواكبة التغيرات التكنولوجية، يركز هذا البحث على توظيف الثقافة التنظيمية في تطبيق خلايا التصنيع، والعمل على استخراج عصاره الفلسفة الفكرية والعملية لمتغيرات البحث (الثقافة التنظيمية، خلايا التصنيع)، يقسم البحث في جزئين أساسيين، تضمن الأول الإطار العام للبحث والإطار النظري لمتغيرات البحث. وشمل الجزء الثاني الإطار العملي لفرضيات البحث، وكذلك مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات. وشملت عينة البحث مجموعة من العاملين في معمل ادوية سامراء، وذلك من خلال اختبار علاقات التأثير، والارتباط بين متغيرات البحث (الثقافة التنظيمية، خلايا التصنيع)، وكان المنهج المتبع في البحث هو التحليلي الوصفي، وتم اختيار عينة من العاملين بواقع (85) فرد، وباعتماد استمارة الاستبانة كأداة أساسية للقياس، واستخدم برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) لأثبت مدى صحة فرضيات البحث بين متغيري البحث (الثقافة التنظيمية، خلايا التصنيع) واستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية والمتمثلة بمعامل الانحدار البسيط ومعامل الارتباط. وكانت أبرز الاستنتاجات، تحقق وجود علاقة ارتباط بين الثقافة التنظيمية مجتمعة وخلايا التصنيع للمعمل عينة البحث بدلالة متغيراتها. واستناداً الى النتائج التي توصل اليها البحث، فقد تم تقديم مجموعة من التوصيات والتي من أهمها ضرورة اهتمام المعمل قيد البحث بموضوع الثقافة التنظيمية عن طريق القيام بتوعية العاملين في المعمل وتدريبهم لتقبل التغير والتخطيط الحديث لأساليب العمل في المعمل.

**الكلمات المفتاحية :** الثقافة التنظيمية ، خلايا التصنيع .

## **Employing Organizational Culture in the Application of Manufacturing Cells - A Field Study in the Samarra Pharmaceutical Factory**

### **Abstract**

Organizational culture constitutes an essential element for many organizations, especially industrial ones, so interest in it is the main engine for the growth and development of industrial organizations to keep pace with technological changes. Organizational cells, manufacturing cells), There are two major parts in this research, the first contained the theoretical framework for research variables and the general framework for research. The second part contained the practical framework of the research hypotheses, as well as a set of conclusions and recommendations . The research sample included a group of workers in the Samarra Pharmaceutical Factory, the correlation between the research variables (organizational culture, manufacturing cells) and by testing the influence relationships. By adopting a questionnaire as a basic tool for measurement, the statistical package (SPSS) program was used to evince the validity of the research hypotheses between the research variables (organizational culture, manufacturing cells) and the use of a set of statistical methods represented by the correlation coefficient and the multiple regression coefficient. The most prominent conclusions were the existence of a correlation between the collective organizational culture and the manufacturing cells of the laboratory sample of the research in terms of its variables. And based on the conclusions that the research included, the research introduced a set of recommendations , the most significant of which is the need for the laboratory to pay attention to the research sample in the issue of organizational culture, by educating the workers in the laboratory and

training them to accept change and modern planning for working methods in the laboratory.

**Keywords:** organizational culture, manufacturing cells.

### المقدمة:

يتم تصميم خلايا التصنيع في مكان العمل بأشكال مختلفة لتسهيل مجرى الإنتاج، ويتم تحقيق ذلك من خلال الجمع بين العمليات المشتركة في سلسلة معالجة مجرى العمل الطبيعي وتقسيمها لمجموعات بالقرب من بعضها البعض، متميزة عن المجموعات الأخرى، يتم استخدام هذه الخلايا لتحسين العديد من العوامل في إطار التصنيع من خلال السماح بتدفق القطعة الواحدة، وان تطبيق خلايا التصنيع يتطلب امتلاك العاملين ثقافة تنظيمية، حيث حظيت الثقافة التنظيمية باهتمام متزايد على الصعيدين النظري والعملي لدى المنظمات، وهذا يعود إلى تأثيرها المباشر على أداء المنظمة بشكل عام وأداء موظفيها بشكل خاص. فالثقافة التنظيمية تعتبر عنصراً هاماً في تكوين منظمات الأعمال، وتقوم بدور حيوي في تجسيد وتطوير الفكر الإداري الحديث داخل المنظمة، ولكل منظمة ثقافتها الخاصة بها، فالثقافة التنظيمية جزء من الثقافة العامة يتعلمها الفرد خلال عمله مع الآخرين .

وفي ضوء ذلك، فإن الإطار الفلسفي لهذا البحث يتناول موضوعات مهمة في استدامة الأداء الإداري في معمل سامراء لإنتاج الأدوية والمستلزمات الطبية، وتركز على بيان مدى توظيف الثقافة التنظيمية في تطبيق خلايا التصنيع، لذا جاء هذا البحث ليأخذ على عاتقه اختبار هذه المتغيرات (الثقافة التنظيمية، خلايا التصنيع) في ميدان مهم وحيوي في حياة الإنسان وهو صناعة الأدوية .

### منهجية البحث

#### أولاً: مشكلة البحث.

تتعرض الصناعات الدوائية لضغوط شديدة من جراء المنافسة المتزايدة على الصعيد العالمي في الأسواق التي تعمل بها فقصر دورة حياة المنتج، واحتياجات الزبائن المتنوعة كلها تعد تحديات للشركات المصنعة لتحسين كفاءتها الإنتاجية، لذلك ينبغي أن تكون أنظمة التصنيع قادرة على إنتاج منتجات ذات تكاليف منخفضة وجودة عالية في أسرع وقت ممكن من أجل تقديم المنتجات للزبائن في الوقت المحدد، فضلاً على ذلك ينبغي أن تكون النظم قادرة على مواكبة التغيرات بسرعة، ويمكن الحصول على المنتجات بسرعة وجودة عالية من خلال تطبيق فلسفة خلايا التصنيع، ولكن تطبيق هذه الفلسفة يحتاج تقبل من العاملين في هذه المنظمات تفعيل دور الثقافة التنظيمية، لذا بالإمكان طرح التساؤلات الآتية والتي تشكل مشكلة البحث وكما يأتي:

1. ما مدى وجود الثقافة التنظيمية في الشركة المبحوثة؟
2. هل هناك تصور واضح لدى الشركة المبحوثة عن الثقافة التنظيمية ومكوناتها ؟
3. هل هناك تصور واضح لدى الشركة المبحوثة عن مفهوم خلايا التصنيع وأهميتها وأهدافها ؟
4. ما طبيعة علاقة الارتباط بين كل من ابعاد الثقافة التنظيمية وخلايا التصنيع ؟
5. ما طبيعة علاقة الأثر بين كل من ابعاد الثقافة التنظيمية وخلايا التصنيع ؟

#### ثانياً: أهمية البحث.

تكمن أهمية البحث من خلال الآتي:

1. دور الثقافة التنظيمية في تطبيق مفهوم خلايا التصنيع.
2. بناء نموذج افتراضي يوضح علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث الثقافة التنظيمية وخلايا التصنيع.

ثالثاً: أهداف البحث.

يهدف البحث الحالي الى تحقيق جملة من الاهداف:

1. توضيح العلاقة بين الثقافة التنظيمية وخلايا التصنيع.
2. معرفة مدى تبني الشركة المبحوثة لمفهوم الثقافة التنظيمية وخلايا التصنيع.
3. اختبار المخطط الافتراضي للبحث.

رابعاً: هيكلية البحث.

يُقسم البحث على ثلاثة مباحث تبين فيها الفائدة العامة و المنهجية في الدراسة.

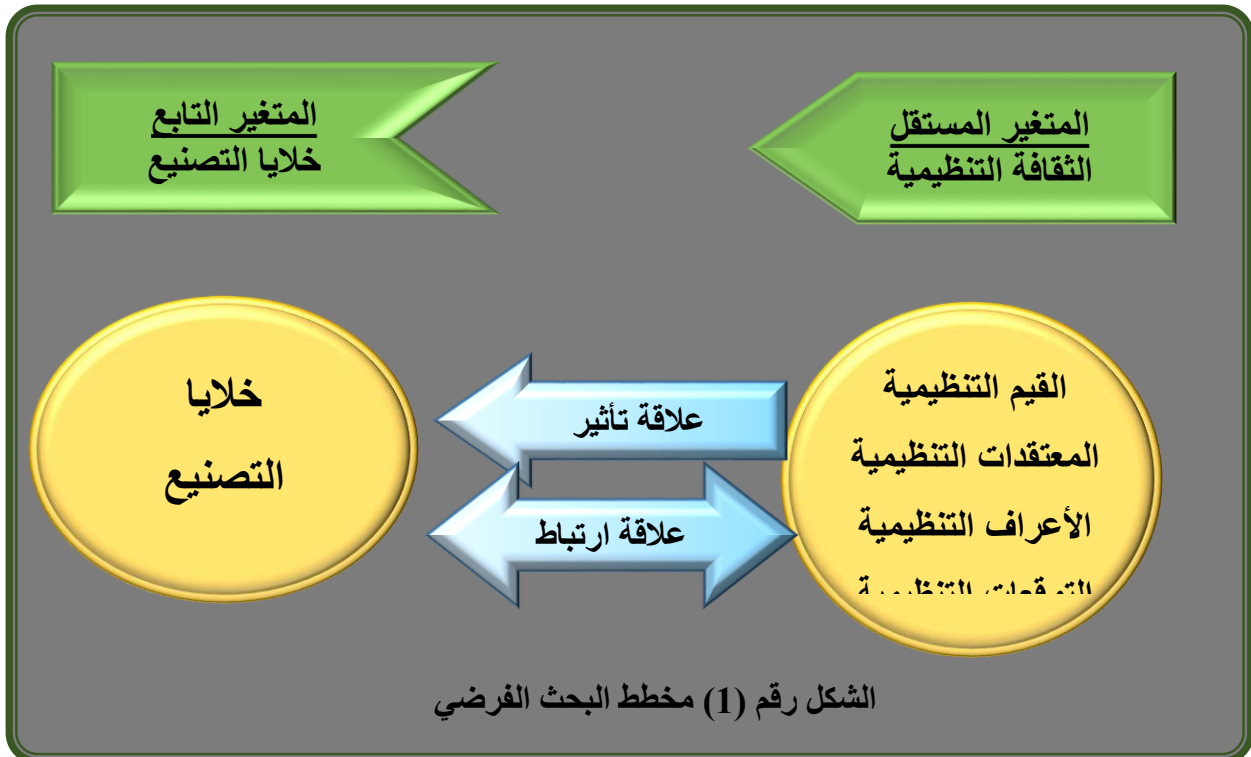
خامساً: فرضيات البحث.

الفرضية الرئيسية الاولى: ا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية ا بين مكونات الثقافة" التنظيمية وخلايا التصنيع اعلى المستوى الكلي والجزئي.

الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمكونات الثقافة التنظيمية وخلايا التصنيع على المستوى الكلي والجزئي.

سادساً: مخطط البحث.

في ضوء مشكلة البحث الحالية وبعد التعرف على الإطار النظري للدراسة تم بناء مخطط للإجابة عن التساؤلات البحثية المثارة في مشكلة البحث.



**المصدر: من اعداد الباحثين .****سابعاً : حدود البحث.**

1. الحدود البشرية: شملت مجموعة من موظفي الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء.
2. الحدود المكانية: الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء.
3. الحدود الزمانية: والتي امتدت للفترة من 2021 / 3 / 15 ولغاية 2021 / 8 / 15 .

**ثامناً : ادوات البحث.**

1. اساليب جمع البيانات: حيث تم الاعتماد على استبانة خاصة مصممه لهذا الغرض ، حيث تعد استمارة الاستبيان الأداة الرئيسة في جمع البيانات والمعلومات وكما موضحة في جدول (1) الذي يمثل هيكل استمارة الاستبانة.

جدول (1) هيكل استمارة الاستبانة

ت	المتغيرات الرئيسية	المتغيرات الفرعية	عدد الفقرات	ارقام الفقرات
1.	الثقافة التنظيمية	القيم التنظيمية	5	5-1
		المعتقدات التنظيمية	5	10-6
		الأعراف التنظيمية	5	15-11
		التوقعات التنظيمية	5	20-16
2	خلايا التصنيع		12	32-21

المصدر: من اعداد الباحثين.

2. اختبار صدق الاستبانة وثباتها: لقد خضعت استبانة البحث بمقاييسها المعتمدة الى اختبارات الصدق والثبات، وكما يأتي :

أ. اختبار الاستبانة قبل توزيعها (قياس الصدق الظاهري): والذي من خلاله يتم عرض الاستبانة على عدد من السادة المحكمين لإبداء ملاحظاتهم بصدد صلاحية فقراتها من اجل الوصول الى أفضل مستوى من الدقة في تصميمها.

ب. اختبارات الاستبانة بعد توزيعها (قياس الثبات): يتم قياس هذا الاختبار بطريقة الفا كرو نباخ والتي تعد من أكثر الأساليب الاحصائية التي تستخدم في هذا المجال، وقد تم احتساب قيمة الفا كرو نباخ حيث وجدت (0.78) وهي نسبة جيدة للبحث وهذا يدل على ثبات الاستبانة.

**تاسعاً : الاساليب الاحصائية المستخدمة في التحليل.**

من اجل وصف متغيرات الدراسة فقد استخدمت مجموعة أدوات إحصائية وأخرى تحليلية ، وكما يأتي:

1. الأدوات الإحصائية الوصفية: وتتمثل بـ (النسب المئوية، الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ) .
2. الأدوات الإحصائية التحليلية: وتتمثل بـ (اختبار T,F ، الارتباط، الانحدار الخطي البسيط).

عاشراً: وصف الشركة عينة البحث ومبررات الاختيار.

يعد ميدان الدراسة من اهم الركائز الأساسية في نجاح او فشل أي دراسة، حيث ان الاختيار المناسب لميدان الدراسة يساهم في صحة النتائج واختبار الفرضيات ولأغراض هذا البحث تم اختيار عينة عشوائية من موظفي ( الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء) مجالاً تطبيقياً للبحث، لجدول (2) يوضح نبذة تعريفية مختصرة للشركة عينة البحث .

جدول (2) تعريف مبسط للشركة عينة البحث

اسم الشركة	تاريخ التأسيس	عدد الاقسام	عدد القيادات الإدارية	رأس مال الشركة
الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء	1959	21	200	47 مليار دينار عراقي سنويا

المصدر: من اعداد الباحثين.

## المبحث الثاني

### الإطار النظري

#### المحور الأول : نظرة فلسفية في الثقافة التنظيمية

##### أولاً : مفهوم الثقافة التنظيمية

ذلك الإطار الذي يحكم ويوجه ويفسر سلوك الأفراد وذلك من خلال مجموعة القيم والمعتقدات والأعراف التنظيمية التي يشترك فيها اعضاء الشركة والتي تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر في سلوكيات العاملين وكيفية ادائهم لأعمالهم وتنشأ متأثرة بالقيم والمعتقدات التي يحملها القادة والمسؤولين (مشاركة ومصالح، 22: 2015) القيم، والمعتقدات، والأعراف، والتوقعات التي اتفق عليها العاملون في الشركة فأصبحت موجهة رئيساً لسلوكهم داخل الشركة، ومنظماً لعلاقاتهم الداخلية والخارجية (البلوي، 17: 2017). وفيما يلي الجدول (3) يبين عرضاً لأبرز التعريفات التي تكونت لدى الباحثين والمهتمين في هذا المجال.

##### جدول (3)

#### تعريف الثقافة التنظيمية من وجهة نظر بعض الباحثين

ت	الباحث، السنة، الصفحة	التعريف
1.	(Gregory et al, 2009:673)	مجموعة من المعتقدات والقيم التي يتشارك بها أعضاء الشركة والتي لها تأثير على سلوكهم، حيث يعتمد الناس على هذه القيم لتوجيههم.
2.	Zhu & Engels, 2014:137	الفلسفات والايديولوجيات والقيم والافتراضات والمعتقدات المشتركة والتوقعات والمواقف في المنظمات.
3.	Scammon et al, 2014: 221	الثقافة التنظيمية مصطلح يستخدم لوصف القيم والمعتقدات المشتركة بين أعضاء الشركة.
4.	العنزي، 2000: 19	مجموعة من القيم التي تشمل: (القوة، الفاعلية، الكفاءة، العدالة، فرق العمل، النظام) وهذه القيم يؤمن بها الافراد داخل المنظمات وتحكم سلوكهم وتؤثر على أدائهم للأعمال المنوطة بهم.
5.	ميا والكنج 2016:209	مجموعة القيم والمفاهيم الأساسية التي يتم إيجادها وتنميتها داخل مجموعات العمل في الشركة لتحديد طريقة تفكيرهم وشعورهم تجاه بيئة العمل الداخلية والخارجية.
6.	العيساوي وآخرون، 2020، 312	القيم والأعراف والتقاليد والمعتقدات التي تحكم سلوك الافراد في الشركة وتميزها عن غيرها من المنظمات.

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر الواردة فيه.

في ضوء ما تقدم نستطيع القول بأن الثقافة التنظيمية هي (مجموعة من القيم والمعتقدات المشتركة التي تشكل وتوجه مواقف الأعضاء وسلوكهم في الشركة).

### ثانياً : أهمية الثقافة التنظيمية

ان الثقافة التنظيمية تساعد في التعرف على الاولويات الادارية والتننبؤ في المواقف الصعبة والازمات وتعزيز الادوار القيادية والارشادية وتوفير اداة رقابية ذاتية للسلوك حيث ان وجود ثقافة تنظيمية قوية في المؤسسة قد يكون بديلاً قوياً للوائح والاجراءات وقواعد العمل وكلما تمكنت الثقافة من التوغل في اذهان وتصرفات العاملين قل احتياج الادارة لاستخدام قواعد واجراءات عمل رسمية لتوجيه سلوكياتهم الوظيفية (الهاجري، 2013، 18) في حين ترى (مسودي، 2018، 25) ان للثقافة التنظيمية دوراً حيوياً في تكوين الشركة وتشكيلها والصورة التي تظهر بها الشركة للمتعاملين معها سواء موظفيها او ممن يتعاملون معها بالخارج، فهي الاطار المنظم التي تتم من خلاله انماط السلوك المختلفة وما يترتب عليه من محددات لنجاح المؤسسة او فشلها.

### ثالثاً: مكونات الثقافة التنظيمية

1. **القيم التنظيمية:** القيم عبارة عن اتفاقيات مشتركة بين أعضاء التنظيم الاجتماعي حول ما هو مرغوب أو غير مرغوب، جيدة أو غير جيدة، مهم أو غير مهم، والقيم التنظيمية تمثل القيم في مكان أو بيئة العمل، بحيث تعمل هذه القيم على توجيه سلوك العاملين ضمن الظروف التنظيمية المختلفة، ومن هذه القيم المساواة بين العاملين، الاهتمام بإدارة الوقت، والاهتمام بالإداء واحترام الآخرين (صحراوي، 2013، 40). أي هي قواعد تمكن الفرد من التمييز بين الخطأ والصواب، وبينما يجب ان يكون وما هو كائن وهي مرشد ومراقب للسلوك الإنساني ومنها العدالة التنظيمية والنزاهة (قერი وبردي، 2017، 34).
2. **المعتقدات التنظيمية:** المعتقدات بشكل عام عبارة عن أفكار مشتركة متعلقة بطبيعة الفرد وحياته الاجتماعية، أما المعتقدات التنظيمية فهي عبارة عن أفكار مشتركة حول طبيعة العمل والحياة الاجتماعية في بيئة العمل وكيفية إنجاز العمل والمهام التنظيمية (عبدالله، 2006، 20)، وأشار (عبدالعالي، 2018، 120) بأن المعتقدات هي كافة الأفكار، والمفاهيم المشتركة بين الأفراد داخل بيئة العمل، والتي يحرص الأفراد العاملون على تطبيقها، وتدفع إلى تطويرها نحو الأفضل، وترتبط هذه المعتقدات بكافة الأمور العامة والتي تطبق بشكل يومي مثل إنجاز المهام والأعمال المطلوبة خلال اليوم.
3. **الاعراف التنظيمية:** وهي عبارة عن معايير يلتزم بها العاملون في الشركة على اعتبار أنها معايير مفيدة للمنظمة بعدم تعيين الأب والابن في نفس الشركة. ويفترض أن تكون هذه الأعراف غير مكتوبة وواجبة الإلتباع (عزيز وآخرون، 2012، 54).
4. **التوقعات التنظيمية:** مجموعة من التوقعات، يحددها أو يتوقعها الفرد من الشركة، وكذلك تتوقعها الشركة، خلال فترة عمل الفرد في الشركة، مثال ذلك التوقعات المتبادلة بين الرئيس والمروؤوس، وبين الزملاء فيما بينهم، والمتمثلة بالتقدير والاحترام المتبادل، وتوفر بيئة تنظيمية ومناخ تنظيمي، يساعد ويدعم احتياجات الفرد النفسية والاقتصادية (عمر وابو زيد، 11).

### المحور الثاني: خلايا التصنيع

#### أولاً : مفهوم خلايا التصنيع

أن الفكرة الأساسية لخلايا التصنيع هي تحويل المصنع إلى مجموعة من الخلايا الصغيرة حيث كل خلية تقوم بعمل متكامل ، فبدلاً من تقسيم المصنع إلى وحدات حسب وظيفة كل قسم مثل تقسيم المصنع إلى قسم النقطيع، وقسم اللحام، وقسم الدهان، وقسم الاختبار، وقسم التغليف، فإنه يتم تكوين خلايا صغيرة تقوم الخلية بإنتاج منتج كامل أو إحدى المكونات الأساسية للمنتج النهائي ، أي أن كل خلية هي مصنع صغير يعمل في كل منها فرد واحد أو بضعة أفراد يقومون بمهام متنوعة (الجنابي، عبد الله، 2019: 3).

وتعرف خلايا التصنيع بأنها مجموعة من المعدات والعاملين التي تعمل معاً من أجل إكمال عملية وفق ترتيب منظم للمكانات. وكذلك هي أسلوب لتنظيم العمل وتخطيط مكان العمل، تستهدف تقليل الهدر، مما يساعد في تقليل المخزون بين مراحل الإنتاج بحيث تسير المادة الخام من المرحلة الأولى إلى الأخيرة كما تسير المياه في خطوط الأنابيب أي أنه لا يوجد مخزون كبير بين كل مرحلة والتي تليها، وهذا الأسلوب اثبت نجاحه بشكل كبير في المنظمات الصناعية. وهي وسيلة لترتيب مكان العمل في شبه خلايا مستقلة بوجود عاملين متعددي المهارات للتعامل مع مختلف المكائن في الخلية (Arun & Ramesh, 2012: 308).

تعد خاليا التصنيع من الأساليب الحديثة في التصنيع ومنهج يهدف الى تحسين مستوى جودة المنتجات التي تقدمها المنظمات من خلال ما تتميز به هذه الفلسفة من خصائص، وبذلك يسعى مبتكروا هذه الفلسفة إلى تغيير طريقة التصنيع التقليدي وطرق الاداء وخلق بيئة عمل تتلاءم مع التغيرات في بيئة الاعمال (Guoqiang, 2014: 1387).

أن عملية تصميم خلايا التصنيع هي عملية معقدة وذات معايير ومراحل متعددة ولها تأثير هام على عمل المنظمات الصناعية، أن مرحلة تكوين خلايا التصنيع ذات محددات كثيرة مثل عدد الخلايا، والمتطلبات التكنولوجية، وغيرها من المحددات كالكلفة والوقت (GUNNHILDUR, 2015: 22).

### ثانياً : مزايا خلايا التصنيع

تحقق الشركات التي تطبق خلايا التصنيع العديد من المزايا التي تجعل من هذا النظام الحل الامثل للكثير من المشاكل التي تواجه المنظمات الصناعية، ومن هذه المزايا: (الجنابي، عبد الله، 2019: 8).

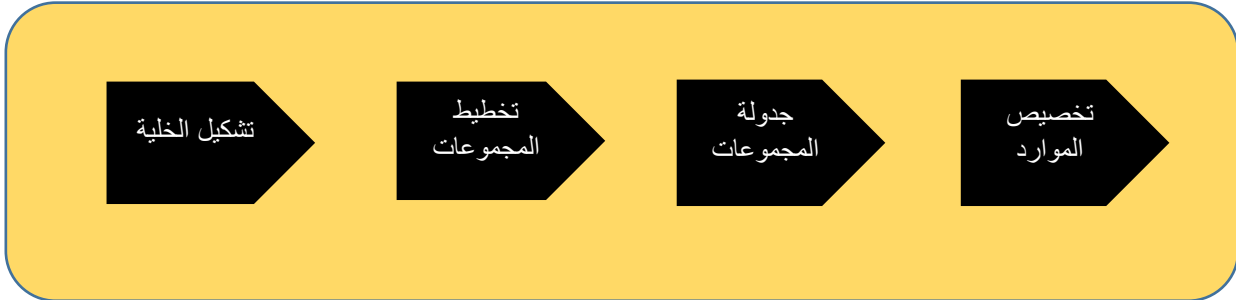
1. تخفيض حركة العاملين داخل الخلايا وبينها.
2. يمكن المنظمات من مراقبة عملية الانتاج بشكل كامل لان التقارب بين المكائن في الخلية الواحدة يمكن العاملين داخل الخلية من رؤية سريان العمل بشكل واضح، وتبسيط تدفق المواد والمعلومات.
3. تقليل المساحة مما يساعد في استغلال المساحة المتبقية.
4. كشف أسباب المشاكل التي تحدث في المكائن وبسهولة.
5. التقليل من استخدام الموارد البشرية وذلك من خلال توظيف مجموعة صغيرة من العاملين داخل الخلية تكون ذات مهارة عالية ويؤدي ذلك الى انخفاض تكلفة العمالة المباشرة بسبب توفر المهارات العالية.
6. تقليل أوقات الانتظار بين الأقسام الانتاجية عن طريق زيادة سرعة التهيئة.
7. تحسين استخدام المواد وتدفقها بشكل منظم.
8. الاستجابة السريعة لطلبات الزبائن مما ينعكس على تحسين الخدمة المقدمة لهم.
9. تعظيم المرونة والتأكيد على العمل الجماعي.
10. يعمل على الحد من الإفراط في الإنتاج من خلال إنتاج سلع فقط عندما تكون هناك حاجة إليها.



**ثالثاً : خطوات تصميم خلايا التصنيع.**

ان تصميم خلايا التصنيع هي عملية تنطوي على صعوبات كثيرة، وعادة ما ينظر إلى هذه صعوبات في تصميم الخلايا على أنها الأساس الذي تستند عليها المنظمات قبل تطبيق النظام، ومع ذلك فإن تحويل نظام التصنيع من تقليدي إلى نظام التصنيع الخلوي ليس ممكناً دائماً كالأجزاء التي لا يمكن أن تكون مرتبطة مع عائلة منتج معين والتي لا ينبغي أن توضع في نفس معايير الانتاج ، ويتم تصميم خلايا التصنيع من خلال أربع خطوات هي: (Qingshan, 2011: 142)

1. **تشكيل الخلية:** تشكيل الخلية هو الخطوة الأولى عند تصميم خلايا التصنيع، ويتضمن تشكيل الخلية تجميع الأجزاء، وتحديد أوامر المعالجة المماثلة لمتطلبات أسرة المنتج والآلات المرتبطة بها داخل الخلية، والقرارات المتخذة في هذه المرحلة تنصدر جميع القرارات الأخرى المشاركة في عملية التصميم أي انها امتداد للقرارات المتخذة في المراحل اللاحقة.
2. **تخطيط المجموعات:** توصف هذه الخطوة بانها مهمة لأنها توفر الإطار العام لأداء العمل في الشكل المناسب، ويتم تحديد مواقع المكائن داخل الخلايا لتحقيق أفضل تخطيط لأداء المهمة الموكلة لكل ماكينة، العمل الموحد يساعد على تحديد وإجراء التحسينات في العمل ويحافظ على التدفق السلس للأجزاء داخل الخلايا .
3. **جدولة المجموعات:** تتم في هذه الخطوة تحديد وترتيب الوظائف على كل آلة وتحديد وقت البدء الدقيق ووقت الانتهاء من كل وظيفة على كل آلة، وتوصف هذه الخطوة بأنها تمثل الرقابة الداخلية على الوظائف داخل كل خلية.
4. **تخصيص الموارد:** تتعلق هذه الخطوة بتخصيص الموارد والادوات داخل الخلية ووضعها في المكان الصحيح، ومن المهم عند القيام بذلك إزالة النفايات لذلك يتم استخدام عاملين مهرة للقيام بذلك. والشكل (2-1) يوضح خطوات تصميم خلايا التصنيع.



Source: (GUNNHILDUR JÓDÍŚ, 2016).

**المبحث الثالث****وصف وتشخيص متغيرات البحث واختبار فرضياته**

**المحور الأول : وصف وتشخيص أبعاد البحث ومتغيراته**

**أولاً : وصف وتشخيص عناصر الثقافة التنظيمية**

بين الجدول (4) ملخص لأبعاد الثقافة التنظيمية اذ كان الاتفاق العام بنسبة (78.8%)، وهذا يدل على استخدام المعمل لأبعاد الثقافة التنظيمية، أما إجابات الافراد بالاتجاه السلبي مثلت ما نسبته (6.3%)، في حين كانت الاجابات المحايدة ما نسبته (14.6%)، ويؤكد التحليل الأولي للإجابات على امتلاك المعمل لأبعاد الثقافة التنظيمية، وقد جاءت الابعاد جميعها بوسط حسابي قدره (3.98) وانحراف معياري ( 0.86) ومعامل اختلاف ( 0.216).

نلاحظ من خلال البيانات الخاصة بالجدول (4) بأن المعمل يولي اهتماماً كبيراً بالمعتقدات التنظيمية من خلال اشراك الموظفين في الشركة بعملية اتخاذ القرارات، ودعم روح التعاون الجماعي بين الموظفين، ومنح الفرص الحقيقية لتطوير مستقبل العاملين، والتركيز على المشاركة الجماعية في حل المشاكل التي تواجهها. وكذلك هناك الاهتمام بالتوقعات التنظيمية من خلال استغلال المخزون المعرفي للمعمل لمواجهة الضغوطات الخارجية، وبذل المزيد من الجهود اللازمة لتحقيق الأهداف المتوقعة، والعمل على استغلال مقدراتها في صياغة الخطوط المستقبلية.

جدول (4) ملخص إبعاد الثقافة التنظيمية

الثقافة التنظيمية	اتفق تماماً، اتفق	محايد	لا أتفق، لا اتفق تماماً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
القيم التنظيمية	74.6	19.8	5.6	3.97	0.87	0.22
المعتقدات التنظيمية	82.1	10.5	7.4	4.00	0.89	0.22
الأعراف التنظيمية	78.4	13.7	7.8	3.96	0.81	0.20
التوقعات التنظيمية	79.8	13.2	7	3.99	0.87	0.21
المعدل العام	78.8	14.6	6.3	3.98	0.86	0.216

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي .

#### ثانياً: وصف وتشخيص خلايا التصنيع

بين الجدول (5) ملخص خلايا التصنيع حيث كان معدل الاتفاق العام لخلايا التصنيع ما نسبته (78.2%)، أي إن الأفراد المستجوبة آراؤهم في معمل ادوية سامراء أكدوا على استخدام المعمل لفكرة خلايا التصنيع، في حين كانت إجابات الأفراد بالاتجاه السلبي مثلت ما نسبته (6.7%)، وشكلت نسبة الافراد الذين لم يكن لديهم رأي أو كانت إجابتهم محايد (14.9%)، ويؤكد التحليل الأولي للإجابات على امتلاك المعمل لفكرة تطبيق خلايا التصنيع، وقد جاءت الاجابات جميعها بوسط حسابي قدره (3.93) وانحراف معياري (0.87) ومعامل الاختلاف (0.22).

نلاحظ من خلال معطيات الجدول (5) تبين لنا ان إدارة المعمل قيد البحث تعمل على تحديد أسباب المشاكل التي تحدث في المكائن وبسهولة، وتدريب مشغلي الخلايا في المعمل على التعامل مع المكائن داخل الخلية، وتحديد مواقع المكائن داخل الخلايا لتحقيق أفضل تخطيط لأداء المهمة الموكلة لكل ماكنة بهدف تدفق الموارد داخل الخلية يكون بشكل منظم، وتقليل الاعداد بشكل كبير في خلايا التصنيع داخل المعمل، وتحسين الاتصالات بين العاملين داخل الخلية وبين الخلايا داخل المعمل.

جدول (5) ملخص خلايا التصنيع

خلايا التصنيع	اتفق تماماً، اتفق	محايد	لا أتفق، لا اتفق تماماً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
X1	78.5	13.2	8.3	3.79	0.87	0.22
X2	76.8	15.1	8.1	3.70	0.88	0.23
X3	78.1	14.4	7.5	3.86	0.86	0.22
X4	78.9	14.4	6.7	4.00	0.85	0.21
X5	78.3	15.4	6.3	3.99	0.86	0.21
X6	78.5	15.1	6.4	3.94	0.88	0.22
X7	75.9	18.8	5.3	4.02	0.89	0.22
X8	82	12.3	5.7	4.03	0.80	0.19
X9	79	14.8	6.2	4.00	0.87	0.21
X10	76.8	16.3	6.9	3.98	0.88	0.22
X11	78.7	14.3	7	4.00	0.84	0.21

0.23	0.88	3.79	8.3	15.1	76.6	X12
0.22	0.87	3.93	6.7	14.9	78.2	المعدل العام

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي

المحور الثاني: اختبار العلاقة الواردة في مخطط البحث

أولاً: تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات البحث

اختبار الفرضية الأولى: إذ تنص على (هناك علاقة ارتباط موجبة معنوية بين الثقافة التنظيمية وخلايا التصنيع بدلالة ابعادهما على المستوى الكلي). ويبين الجدول (6) النتائج اختبار المتعلقة بهذه الفرضية.

جدول (6) نتائج اختبار علاقات الارتباط في المعمل قيد البحث

الثقافة التنظيمية	المتغير التفسيري
0.65*	المتغير المستجيب
	خلايا التصنيع

\*P ≤ 0.05

N=85

يشير الجدول (6) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين الثقافة التنظيمية مجتمعة وخلايا التصنيع، إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط ( $0.65^*$ )، عند مستوى معنوية ( $0.05$ )، مما يدل على وجود علاقة بين المتغيرين (الثقافة التنظيمية، خلايا التصنيع)، إذ تشير هذه النتيجة على انه كلما زاد المعمل قيد البحث من اهتمامه الثقافة التنظيمية مجتمعة ساهمت في تطبيق خلايا التصنيع من خلال تبني القيم والمعتقدات والاعتقادات والتوقعات التنظيمية، وبناءً على ما أفرزته نتائج التحليل الإحصائي للارتباط بين متغيري البحث تقبل الفرضية الرئيسة الأولى على مستوى المعمل.

نلاحظ من خلال النتائج أعلاه ان هناك علاقة ارتباط وثيقة بين الثقافة التنظيمية وتطبيق خلايا التصنيع في معمل سامراء للأدوية، إذ ان عملية تفعيل الثقافة التنظيمية أمر شبيه بالتنشئة الاجتماعية فهي يتم تعليمها وتلقينها للأفراد منذ البدايات، وكذلك الأمر في المنظمات فأن المؤسسين يلعبون دوراً مهماً في خلق العادات والتقاليد وطرق العمل، وخاصة في فترات التشكيل الأولى للمنظمة، حيث تلعب الثقافة التنظيمية دوراً مهماً في تطبيق الأفكار الجديدة في التصنيع وبما فيها خلايا التصنيع.

ثانياً: تحليل علاقات التأثير بين متغيرات البحث

اختبار الفرضية الثانية: التي تنص على ( هناك تأثير للثقافة التنظيمية معنوياً في تطبيق خلايا التصنيع، بدلالة ابعادهما على المستوى الكلي). ويوضح الجدول (7) هذا التأثير على النحو الآتي:

جدول (7) علاقة التأثير بين متغيرات البحث

F	الثقافة التنظيمية			المتغير
	R <sup>2</sup>	β1	β0	المتغير
93.104	0.47	0.687 (11.206)*	0.677	خلايا التصنيع

(\* تشير إلى قيمة T المحسوبة

\*  $P \leq 0.05$        $N=85$        $DF=1. 83$ 

يتبين من الجدول (7) الخاص بتحليل الانحدار وجود تأثير معنوي موجب للثقافة التنظيمية مجتمعة بوصفها متغيرات تفسيرية في تطبيق خلايا التصنيع مجتمعة بوصفها متغيراً مستجيباً، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (93.104)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند درجتي حرية (1.83)، وبمستوى معنوية (0.05)، وبلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) (0.47)، وهذا يعني إن (47%) من الاختلافات المفسرة في خلايا التصنيع مجتمعة تعود إلى تأثير أبعاد الثقافة التنظيمية مجتمعة، ومن متابعة معامل ( $\beta_1$ ) يتبين أن زيادة الاهتمام بأبعاد الثقافة التنظيمية بوحدة واحدة يؤدي إلى حدوث تغيير مقداره (0.687) في تطبيق خلايا التصنيع، وأما معامل ( $\beta_0$ )، فهي تعني أن المعمل قيد البحث تطبق خلايا التصنيع، بغض النظر عن فاعلية الثقافة التنظيمية، ومن متابعة اختبار (t) المحسوبة البالغة ( $11.206^*$ )، ونجد أنها قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجتي حرية (1, 83)، وبذلك تقبل الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على أن (هناك تأثيراً معنوياً للثقافة التنظيمية مجتمعة في تطبيق خلايا التصنيع مجتمعة في المعمل قيد البحث).

نلاحظ من خلال معطيات أعلاه تبين لنا أن إدارة المعمل تتبنى الثقافة التنظيمية وتؤثر الأخيرة بشكل كبير في تبني وتطبيق خلايا التصنيع وإن الثقافة تنشأ بفعل التفاعلات والممارسات والخبرات التي يمر بها العاملون، والتي يروا أنها سلوكيات يتم مكافأتها، فتعزز باعتبارها طريقاً لاكتساب مزيد من المزايا والمنافع، وتلعب درجة تماسك الثقافة السائدة وقوتها، دوراً كبيراً في القدرة على تغييرها، فكلما كانت الثقافة قوية، وكان هناك اجتماعاً حولها كلما تطلب تغييرها وقتاً أطول، وكلما كانت العملية أصعب والعكس صحيح، كما أن تعدد الثقافات الفرعية بتعدد الأقسام والوحدات الصناعية فيها، يجعل أمر تغييرها أكثر صعوبة أيضاً، مما لو كانت ثقافة واحدة على مستوى التنظيم.

#### المبحث الرابع

#### الاستنتاجات والمقترحات

#### أولاً: الاستنتاجات

1. هناك ترابط وثيق بين تبني أفكار جديدة في مجال التصنيع وامتلاك العاملين في المعمل لثقافة التغيير، والعلاقة بينهما طردية إذ إن امتلاك العاملين في المعمل للثقافة التنظيمية يعمل على سهولة تطبيق فلسفة خلايا التصنيع.
2. الثقافة التنظيمية مجموعة من القيم والمعتقدات المشتركة التي تشكل وتوجه مواقف الأعضاء وسلوكهم في الشركة.
3. خلايا التصنيع عملية رسم اسس الخلية وبناء الهيكل التنظيمي في موقع العمل، وتحديد الإجراءات والادوات المطلوبة لترتيب الخلية وتخطيطها، وتحديد طريقة العمل ورسم تدفق المواد والاجزاء، وهي عملية معقدة تحتاج إلى أشخاص ذوي خبرة عالية ولديهم الالمام بكافة تفاصيل الموقع وطبيعة العمل الذي تقوم به المنظمة.
4. تبين من خلال وصف وتشخيص متغير الثقافة التنظيمية أن ترتيب أهمية أبعادها كانت كالآتي (المعتقدات التنظيمية، التوقعات التنظيمية، القيم التنظيمية، الأعراف التنظيمية) على التوالي، من خلال اهتمام المعمل قيد البحث بالمعتقدات التنظيمية من خلال إشراك الموظفين في الشركة بعملية اتخاذ القرارات، ودعم روح التعاون الجماعي بين الموظفين.
5. تبين لنا من خلال وصف وتشخيص متغير خلايا التصنيع أن المعمل قيد البحث يعمل على تحديد أسباب المشاكل التي تحدث في المكائن وبسهولة، وتدريب مشغلي الخلايا في المعمل على التعامل مع المكائن داخل الخلية.
6. تحقق وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الثقافة التنظيمية مجتمعة وتطبيق خلايا التصنيع في المعمل قيد البحث بدلالة متغيراتها وفقاً لقيمة معامل الارتباط على المستوى الكلي.

7. تحقق وجود تأثير معنوي موجب لأبعاد الثقافة التنظيمية مجتمعة في تطبيق خلايا التصنيع مما يشير إلى أن زيادة اهتمام إدارة المعمل قيد البحث لأبعاد الثقافة التنظيمية مجتمعة سيسهم في تطبيق خلايا التصنيع.

#### ثانياً: المقترحات

1. ضرورة إدراك الإدارة في معمل ادوية سامراء قيد البحث لأهمية الثقافة التنظيمية، وتأثيرها المباشر في تطبيق خلايا التصنيع ، إذ أن غياب ذلك الاهتمام سيؤدي الى ضياع فرص ثمينة للمعمل في تحقيق أهدافها بالنمو والتوسع والبقاء والتميز .
2. ضرورة التركيز على الأساليب الحديثة والمعاصرة المستخدمة في التصنيع في المعمل قيد البحث بهدف الحد من التعقيد والروتين في العمليات الانتاجية.
3. ضرورة توجيه انظار القيادات في معمل ادوية سامراء إلى الاهتمام بدراسة الأساليب التي من شأنها تحسين وتطبيق خلايا التصنيع باستمرار ومنها الثقافة التنظيمية ووصفها فلسفة عمل لدى القيادات في إدارة المعمل وضرورة تركيزها المباشرة على المستفيد.
4. ينبغي على إدارة المعمل تطوير وتبني ابعاد الثقافة التنظيمية بشكل معمق ودقيق كونها تمثل الأساس نحو تطبيق خلايا التصنيع وتحقيق الأداء المتميز ، وما يعكس ذلك من تطور على كافة الأصعدة بما في ذلك من حماية لعمليات المعمل.
5. العمل على نشر مفهوم الثقافة التنظيمية في معمل ادوية سامراء لدى كافة الاطراف ذات العلاقة والجمهور من خلال توظيف أبعادها بشكل الأمثل.

#### المصادر

1. البلوي ، عبير كنعان،(2017)، الثقافة التنظيمية في المدارس الثانوية الحكومية في محافظة البلقاء وعلاقتها بدرجة ممارسة المديرين لعملية صنع القرار الأخلاقي من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
2. الجنابي وعبدالله، محمد ميسر حسن، أنيس احمد، (2019)، "خلايا التصنيع"، الطبعة الأولى، دار النشر (Kindle Direct Publishing)، المانيا.
3. صحراوي، وافية، (2013)، الثقافة التنظيمية وعلاقتها بالضغط المهني والولاء التنظيمي وفعالية الذات لدى اطارات الجامعة الجزائرية - دراسة ميدانية على جامعة الجزائر سابقا، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.
4. عبدالاله ، سمير يوسف محمد،(2006)، واقع الثقافة التنظيمية السائدة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة وأثرها على مستوى التطوير التنظيمي للجامعات - دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة.
5. عبدالعالي، نشوان محمد، (2018)، الثقافة التنظيمية ودورها في تطبيق تقانة الانحرافات الستة 6 Sigma - بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في محافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين، المجلد(37)، العدد(119).
6. العنزي، بسام بن مناور،(2000)، "الثقافة التنظيمية والإبداع الإداري - دراسة استطلاعية على العاملين في المؤسسات العامة في مدينة الرياض" رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
7. العيساوي، هادي مران، و عمر، ايمان موفق، و الجنابي، سيف محمد،(2020)، الثقافة التنظيمية ودورها في تعزيز فاعلية اتخاذ القرار الإداري- دراسة استطلاعية لآراء عينة من موظفي مديرية تربية صلاح الدين، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد،(12)، العدد،(28).
8. قعري، عبدالباسط، و بن بردي، وليد، (2017)، الثقافة التنظيمية وعلاقتها بالأداء الوظيفي لعاملين في المؤسسات الخاصة - دراسة ميدانية بمجمع الورود للروائح والعطور بكوينين الوادي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الشهيد حمه خضر- الوادي.
9. مسودي، بشائر إبراهيم ذيب،(2018)، دور الثقافة التنظيمية في التطوير الأكاديمي- دراسة على الجامعات الفلسطينية العامة في الضفة الغربية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الخليل.

10. مشاركة، عودة، ومصالح، عطية، (2015)، الثقافة التنظيمية ودورها في تعزيز الولاء الوظيفي لدى العاملين في الوزارات الحكومية في فلسطين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية - المجلد الأول، العدد(4).
11. ميا، علي يونس، والكنج ربي عزت، (2016)، " دور الثقافة التنظيمية في تحقيق الإبداع الإداري للمنظمة دراسة ميدانية على العاملين الإداريين في جامعة تشرين" مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية \_ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد ( 38 )، العدد(4).
12. الهاجري، ناصر مفرج زيد، (2013)، الثقافة التنظيمية في المدارس الثانوية في دولة الكويت وعلاقتها بمركز الضبط لدى المعلمين من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

ثانياً : المصادر الأجنبية .

1. Arun Kumar, V. Ramesh, (2012), "Cellular Manufacturing Layout Design in Inner Tube Manufacturing Industry: A Case Study", International Journal of Scientific Engineering and Technology (ISSN: 2277-1581) Volume No.1, Issue No.6, pg: 306-313.
2. Gregory, Brian T,& Harris, Stanley G,& Armenakis Achilles A,& Shook, Christopher L,(2009), "Organizational culture and effectiveness: A study of values, attitudes, and organizational outcomes" Journal of Business Research 62.
3. GUNNHILDUR JÓDÍS ÍSAKSDÓTTIR, (2015), "Impact of cellular manufacturing and lean production planning and control on production flow efficiency in a SME- A case study in the protective and security industry", Master thesis in Quality and Operations Management, Department of Technology Management and Economics, Division of Supply and Operations Management, CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY Gothenburg, Sweden.
4. Guoqiang Pan, (2014), "A Quantitative Analysis of Cellular Manufacturing in Apparel Industry by Using Simulation", Journal of Industrial Engineering and Management, JIEM, 2014 – 7(5): 1385-1396.
5. Qingshan Zhang, Xiang Li, (2011), "Research on Model and Mechanism of Autonomous Management for Cellular Manufacturing", Receive December 22nd, School of Management, Shenyang University of Technology, Shenyang, China.
6. Scammon, Debra L, PhD, Jennifer Tabler, MS, Kimberly Brunisholz, MST Lisa H. Gren, PhD, Jaewhan Kim, PhD, Andrada Tomoiaia-Cotisel, MPH, MHA, Julie Day, MD, Timothy W. Farrell, MD, Norman J. Waitzman, PhD and Michael K. Magill, MD ,(2014), "Organizational Culture Associated With Provider Satisfaction" Jam Board Fam Med, Vol. 27 No. 2.
7. Zhu, Chang,& Engels, Nadine,(2014), "Organizational culture and instructional innovations in higher education: Perceptions and reactions of teachers and reactions of teachers" Educational Management Administration & Leadership Vol 42(1).