

خلال ثانيتين

تعلم

كيفية تنمية تفكير الآخرين
وبناء ثقافة التصنيع الرشيق

متعة

التصنيع الرشيق الصحي
الجديد مع بول

في المنزل
والعمل



بول أكيرز

الشكر مُوجه لكتاب

مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين

” هذه هي قصة سَعي بول أكيرز الشخصي لأجل إنشاء شركة التصنيع الرشيق، تم ذلك من خلال ندائه المُناضل لأجل المغامرة واكتشاف احتماليات جديدة (في اليابان وداخل شركة Fast Cap وفي حياته). كان طريقه مليء بالأخطاء والاكتشافات و في نهاية المطاف إحراز غنيمة مصداقية مضمون وروح التصنيع الرشيق، وذلك من خلال إرفاق صور رحلة بول مع التصنيع الرشيق. لقد أتينا من أجل معرفة نوع الشخص، وآلية عمل اكتساب التصنيع الرشيق والمبادئ التي تُغير كل شيء. يقوم بول بتوضيح جزء من روح المغامرة التي أتصور بأنه يجب على المهندسين داخل شركة فورد (Ford™) و تويوتا (Toyota™) بأن يستشعروا تلك السنوات العديدة الماضية، لأنه كثيراً ما تتبدد روح المغامرة في التصنيع الرشيق الحديث. كتاب مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين هو تجسيد ملموس للمبادئ، فهو سريع وفعال ويوصل أطنان من القِيم. لا يوجد هنا مستشار مُتحدث أو مُتمسك بمبدأ الاستقامة، لكن يوجد بأسلوبٍ أعمق تحديداً بشكلٍ روحي بالإضافة إلى إدراكٍ باكتساب التصنيع الرشيق.

يتفوق هذا الكتاب المميز على كثير من كتب التصنيع الرشيق. فإذا كنت جديداً على مفهوم التصنيع الرشيق فاقتني هذا الكتاب! وإذا كنت خبيراً بمفهوم التصنيع

الرشيق اقتني هذا الكتاب! ففي كلتا الحالتين لين يُخيب التصنيع الرشيق ظنك".
راندال بِنسون مستشار التصنيع الرشيق و مؤلف كتاب
The Quest Effect

”إن هذا رائع. فلقد أحببت جميع الصور، وأحببت النتائج المُطبقة على المنزل. فلو يقوم جميع مُعلمي التصنيع الرشيق بفعل ما ينصحون به الناس عادةً...هممم“.

د. هولي داك وُرت، وقيصر المنيوم، نائب رئيس التحسين المستمر

”لقد التقيت ببول أكيرز من شركة Fast Cap منذ أكثر من عامٍ مضى. حيث قام بول شخصياً بزيارة مدينة فيرنندال وقضى وقتاً مع موظفين يُعلمهم ”مفهوم التصنيع الرشيق“. لقد استمرينا بترك بول يُعلّم ويستخدم ويُحيط بمبادئ التصنيع الرشيق التي يكتبها بشكلٍ بليغ في الأساسيات اليومية من أجل كتاب مفهوم التصنيع الرشيق في ثانيّتين. نحن نُجتمع كل صباح يوم جمعة حول مائدة التصنيع الرشيق. إن التصنيع الرشيق هو جزء في غاية الأهمية مما يجب على الحكومة أن تكون وأن تفعل. حيث قام العامة عدة مرات بتشويه رأي موظفي الحكومة. في حين قام موظفي مدينتنا بالإحاطة بمفهوم السعي المستمر لأجل تحسينات وجودة واجبههم خلال عملهم. فأنا مندهش تماماً، كيف أن جميع الموظفين يتفاعلون ويتشاركون أفكاراً من أجل الحكومة. فهذه الطريقة عادت بأكثر من مجرد فريق يقوم بتلطيف الجو أكثر مما كان في الماضي من مسألة حُب الظهور. يجب على كل شخص بدءاً من كونه موظف جديد إلى موظف متمرس لوقتٍ طويل أن يستشعر بأن لديه قيماً وأن باستطاعة أفكاره صنع الفرق. ويجب على كل مدينة اكتشاف ما يمكن للتصنيع الرشيق فعله!“

غاري جينسن، عمدة مدينة فيرنندال، واشنطن

”تعلم كيف تقوم بإدارة أقصى حد من الجودة أثناء إنشاء بيئة منتجة وإيجابية في كل ما تقوم به. فالأمثلة والتفصيل الرائع في هذا الكتاب هو تمهيد جيد لأي شخص يسعى إلى التطور الناجح.“

**د. نيدو كيوبين، مدير جامعة High Point , ورئيس
شركة Great Harvest Bread Co**

”لدى بول أكيرز شغف في التصنيع الرشيق الذي هو معدّ تماماً. استمرت شركة Fast Cap برحلتها مع التصنيع الرشيق من أجل التحسين المستمر. إن طريقته في ربط الموظفين بأفكارها هي طريقة عالمية حيث أنها تظهر مع كل شيء يقوم بول أو فريقه بعمله“.

هاري غوس كينورثي ، رئيس ومدير مركز حكومة التصنيع الرشيق

” كتاب عظيم لبول أكيرز ”أخي الذي لم تلده أمي“ في درب التصنيع الرشيق. يُريك بول بأن التصنيع الرشيق هو أمرٌ بسيط وممتع وفعال بشكلٍ كبير. إن كتاب مفهوم التصنيع الرشيق في ثانيتين هو مُرشد التصنيع الرشيق وقصة ثقافة، سيساعدك في أن تعمل جيداً وأن تشعر أنك بخير وتشد الراية من أجل منظمته بأكملها“.

ميريل رونيون، مؤلفة كتاب **Power Phrases** وتسعة كتب أخرى عن الاتصالات التعاونية

” يخبرك الجميع عن كيفية تطبيق التصنيع الرشيق لكن بول يقوم بكشف القيم التي تجعل التصنيع الرشيق ينمو بين أمتك. فزي رأي إن هذا هو الإسهام الكبير الذي يصنعه هذا الكتاب من أجل أساس معرفة وسعة جداً. لقد أبلت جيداً“.

ليندا كلاينبرغ، رئيسة قسم التسويق في شركة VIBCO Vibrators

”كتاب مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين، هو كتاب في غاية الروعة! حيث أن بول أكيرز شخص مبتكر و متمكن بشكل تام من تحفيز الأشخاص وبناء الثقافة و خدمة العملاء. ربما تتوقع مجرد كتاب مُصاغ بشكل جيد، يساعدك في اكتساب التصنيع الرشيق بسرعة، في حين أنه كذلك. لكن صياغة هذا الكتاب بحد ذاتها تصف ابتكار و ابداع و انجذاب القراء أو العملاء، سوف تحبه. إن قادة اليوم هم مبتكرون و شغوفين و متطلعين. في حين أنه مع بول ستكتسب ثلاثتها سوياً دفعة واحدة“.

تشارلز ششواهن ، مؤلف كتاب Total Leaders 2.0 الأكثر مبيعا

يعتبر كتاب مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين وصفة بول أكيرز لجعل التحسين المستمر يعلو وينمو بشكلٍ بسيطٍ على أرض شركته Fast cap. فهذا هو صوت وروح رجل الأعمال الأمريكي الحقيقي. حيث أنه يُظهر لنا إمكانية تطبيق التصنيع الرشيق في أي مكان وفي كل مكان وأنه لطالما يُكتب ال ن اس. إنك في مأزق. فأنت أمام قراءة موجزة وفعالة وملهمة ... وأكثر من هذا. شكرا لأجل روابط الرمز الشريطي ."

غويندولين غالسورث، مؤلّفة كتاب **Visual Work That و Visual Thinking و Workplace Makes Sense**

”قام بول أكيرز بالإجابة على سؤال ”لماذا“ في كتابه (مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيّتين). لماذا التصنيع الرشيق بالتحديد؟ أعطى بول القارئين أسباب مقنعة وراء الشروع في رحلة التصنيع الرشيق. فأنا أنصح بشدة باقتناء كتاب مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيّتين لأي شخص يبحث عن إجابات تُقوّم شركته أو تُنظّم بأسلوب أكثر فعالية وإنتاج. وكعمدة مقاطعة إيرري كاونتي (نيويورك)، قمت بإدخال التصنيع الرشيق على نظرية الحيود السداسي منذ أربع سنواتٍ مضت، وقمت بتحويل مقاطعة مفلسة إلى أحد أكثر المقاطعات استقراراً مالي في أمريكا. إن مقاطعة إيرري هي أكبر مقاطعة مستقرة داخل نيويورك بالإضافة إلى أنها مسكن لثالث أفقر مدينة في الولايات المتحدة (بافلو). بإمكان نسب تقدمنا الملحوظ بنسبة 80% إلى التصنيع الرشيق ونسبة 20% إلى نظرية الحيود السداسي. إن التصنيع الرشيق هي رحلة عُمر، رحلة تستحق مجدية الوقت والطاقة التي ستأخذها من أجل فهم وتطبيق الأمر. أوجد لك بول أكيرز ”المُحفز“ الصائب لجعلك تبدأ، لذا أبدأ.

كريس كولينز، مدير تنفيذي لمقاطعة إيري كاوتي، نيويورك
”كل يوم أزور فيه شركة Fast Cap يقوم العاملین بتحفيزي. فإن ثقافة التصنيع الرشيق معدية وكأغلب أماكن التوظيف فإنها تفتقر للطاغم العمل. إلا إذا كان العاملین على متن قارب واحد، مفعمين بالحماس فسوف ينجح الأمر“.

كاليب إريكسون، نقيب شرطة مكتب مقاطعة واتكوم

خلال ثانيتين

تعلم

كيفية تنمية تفكير الآخرين
وبناء ثقافة التصنيع الرشيق

بول أكيرز



FastCap Press

جميع حقوق النشر والتأليف ©2016

محفوظة لشركة Fast Cap Press

من ضمنها حقوق إعادة نشر كامل أو جزئي بأي شكل من الاشكال .

للمزيد من المعلومات حول التخفيضات الخاصة بعمليات الشراء بالجملة، يرجى التواصل مع بول أكيرز من خلال : 888-443-3748 أو paul@fastcap.com

صُمم عن طريق بول أكيرز

الطبعة السابعة، تشرين الثاني 2016

تم بيع أكثر من 60,000 نسخة

مُصنعة في الولايات المتحدة الأمريكية

تم تصميم كتاب مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين لجميع الأذواق

بإمكانك قراءته وفهمه أكثر من خلال مشاهدة روابط الفيديو والاستماع للأفكار الصوتية من موسوعة الكتب السمعية بجانب الإلهام العظيم "الخارج عن الدائرة" وقصص الابتكار المُضافة .

للحصول على هذه المنتجات وجميع أحدث أفكار التصنيع الرشيق

Lean))! قم بزيارة 2secondlean.com

شكر وتقدير



المحررون

انغي فوقت، الذي حرر المخطوطة الأصلية.
أنجيلا طومسون، من أجل عمليات التحرير النهائية.

شُكر خاص

لزوجتي ليان أكبرز، لكونها جانبي ولبنائها حياة وُصحة رائعة معي.
جون لوسير، لقيادته **Fast Cap**® بسلسلة طوال انغماسي في هذا المشروع وعلى جميع التسعيرات الرائعة.
فريق **Fast Cap** لكونه الفريق الأكثر روعة الممكن لأي شخص العمل معه.
كيث تورلي، أولاً على النشر وثانياً على تحفيزي لإنهاء جزئتي.

للمفكر التصنيع الرشيح المجهول

في عام 1998، ذهبت إلى متجر خزائن والذي بدا لي مختلفاً تماماً عما رأيته مُسبقاً في حياتي. لم يكن هنالك جرد مرئي بل كان هنالك فقط عملية واحدة جارية. وأغلب الأجهزة كانت تعمل بصورة هادئة وبيئة العمل كانت نظيفة ومنظمة بشكل دقيق. بحيث أن العمل في ذلك اليوم كان يجري بشكل بطيء في حين أن مالك الشركة لم يكن يشعر بالذعر فإنه ببساطة كلف عماله بعمل الصيانة في أرجاء المؤسسة. كانت الشركة ناجحة ومنتجة و بدا لي أن العمال مستمتعين حقاً بعملهم. ذهبت خارج المتجر لاعتقادي بأن ذلك الرجل مجنون. فكيف يمكنك كسب المال في حين أن عمالك لا يعملون على إنتاج المنتج؟ سأعلم السبب بعد عامين.

استراتيجية لإدارة الأعمال التجارية، بدأت في تنفيذها شركة موتورولا، حيث كانت تقوم بتطبيقها على نطاق واسع في العديد من قطاعات الصناعة.

الفهرس

المقدمة

- الفصل الأول: ما هو التصنيع الرشيق؟
- الفصل الثاني: هل تعني أنني بهذا السوء؟
- الفصل الثالث: إنتاج قطعة واحدة
- الفصل الرابع: إنه يتحسن فقط من هنا
- الفصل الخامس: ما الذي يُزعجك؟
- الفصل السادس: شكراً جزيلاً سيد ليكس!
- الفصل السابع: لنفكر مثل شركة هوكس (HOKS)
- الفصل الثامن: لنبني حضارة التصنيع الرشيق
- الفصل التاسع: ما وراء الاجتماع الصباحي
- الفصل العاشر: لنقم بتعلمها من داخل دورة المياه
- الفصل الحادي عشر: من أين أبدأ؟
- الفصل الثاني عشر: التصنيع الرشيق الحازم
- الفصل الثالث عشر: التصنيع الرشيق المُبسط
- الفصل الرابع عشر: ركائز التصنيع الرشيق الثلاثة
- الفصل الخامس عشر: أسئلة في غاية الأهمية
- الفصل السادس عشر: التصنيع الرشيق هو لغة أجنبية
- الفصل السابع عشر: الهدر المنظم
- الفصل الثامن عشر: مضمون التصنيع الرشيق الحقيقي
- الفصل التاسع عشر: 90% هدر

الفصل العشرون: التصنيع الرشيق المشهور

الفصل الحادي والعشرون: جعل التصنيع الرشيق انطلاقة

الفصل الثاني والعشرون: فيديو غرفة احتراق مساعدة

الفصل الثالث والعشرون: مصنعنا الجديد

الفصل الرابع والعشرون: لناخذ جولة

المصادر

أوجد

Extreme Lean 79

accomplished more, with less money. Imagine that! From this experience came a favorite motto for our company: "money suffocates creativity."

When money is no object we advocate our most powerful resource: our ideas. It just gets too easy to throw money at problems and yet we see time and time again that money often creates problems rather than solving them. For example, it used to take us sometimes days to create a single video to post on the internet. We believed we needed to have all the right video equipment and a dedicated video room, that was one of the biggest wastes of money this company ever had. Today we can consistently produce videos with five separate scenes in under five minutes. This includes:

- Shooting the scenes
- Edit and trim the scenes
- Inserting the scenes
- Applying the music track
- Add titles and captions
- Starting the upload to youtube

Shoot it! Edit/Trim Scenes Insert Scenes

Add Music Titles & Captions

Uploading

If you want to see it happen go to our Lean videos and watch our "How to make a Lean Video and review of the best camera's to get the job done". I would normally say it is so easy a child could do it but kids are great at thinking.

مسح



شاهد



ما هي الرموز الشريطية؟

البحث عن هذه في الكتاب! استخدم هاتفك الذكي لمسح أي رمز من الرموز الشريطية التي بداخل الكتاب أو قم بالنقر عليه وسينقلك تلقائياً إلى رابط فيديو التصنيع الرشيق أو إلى ملف PDF!



جميع روابط التصنيع الرشيق

<http://bit.ly/xNSQoa>

أعلى تصنيفاتنا لفيدوهات التصنيع الرشيق:

مكتب التصنيع الرشيق

<http://youtu.be/-POV-VqEJlg>



جولة التحسين الصباحية

http://youtu.be/3OEePS7Oh_g



إيجاد حل لمشاكل التصنيع الرشيق

<http://youtu.be/gvIkPgf2eEE>



استخدام التصنيع الرشيق مع بوريتو

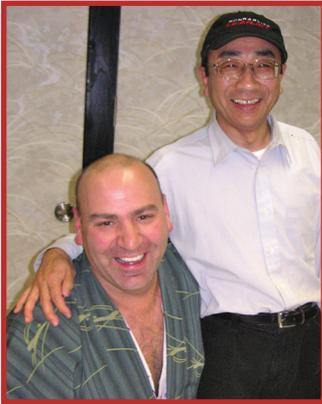
<https://www.youtube.com/watch?v=AQQIXP8qM1M>

المقدمة

مرحباً بكم في عالمي من فكر التصنيع الرشيق الحازم. عندما تكون خبيراً بفوائد التصنيع الرشيق الضخمة فإنك ستتوق إليه وستريده وستفعل أي شيء للحصول عليه.

لأن فكر التصنيع الرشيق أوجد اختلافاً شاسعاً في حياتي على الصعيد الشخصي والمهني حيث أردت أن ينقل عنوان هذا الكتاب مقدار ما يمكن تحقيقه لبناء ثقافة التصنيع الرشيق الحيوية. في حين أنه يوجد العديد من الكتب عن التصنيع الرشيق التي لم أجد الممتع منها بعد. حينها ستقول لي دراجتي الجبلية ” أنه لأمر مخزي! ” في الحقيقة، عندما ذهبت أبحث عن كتب أو مواقع لترجيحها للناس، كل ما وجدت كان كتباً مليئة بالرسومات المعقدة ونظريات عن التحدث لكلية إدارة الأعمال التي هي بالتأكيد ليست بالتصنيع الرشيق الممتع التي قدمت لأتعرّف عليها وأحبها.

هذا الكتاب ليس مخصصاً لدرجة ماجستير إدارة الأعمال أو للمهتمين بصنع النظريات أو الرسوم البيانية، بل المقصود بهذا الكتاب هو انطلاقة تفتح باب الفرصة للأشخاص الذين يريدون تطوير حياتهم اليومية سواء في مكان عملهم أو في المنزل. لا يصل التصنيع الرشيق إلى مسألة التعقيد كجميع الخبراء والكتب الدراسية التي تجعله كما المفترض أن يكون. في الحقيقة طالما أنك تتعلم دمج



بول مع معلمه نائب رئيس شركة هوكس يرتدي قبعة لبرجت الخاصة ببول.

أسلوب التصنيع الرشيق مع حياتك، فإنك ستري أنه كلما كثر فكر التصنيع الرشيق في حياتك كلما تضاعف استمتاعك بالحياة.

سير فكر التصنيع الرشيق عملي التجاري من عملية صغيرة داخل المراب إلى مؤسسة تجارية دولية تجني ملايين الدولارات. فلدي أفضل موظفين متفانين ومحبين للمتعة، الذين قد يرغب أي مالك أعمال تجارية بأن يحظى بهم. فأنا أعيش الحلم الأمريكي

بسبب شخص قام بمشاركة



مجموعتنا السياحية خلال فترة العشاء برفقة رئيس شركة هوكس داخل واحدة من أفضل شركات التصنيع الرشيّق التي قمت بزيارتها في اليابان



كتب التصنيع الرشيّق المملة التي تُكرر ملياً! يجب أن يصبح التصنيع الرشيّق ممتع!



بيني مفكرين التصنيع الرشيّق علاقات قوية تتخطى كل الحواجز الثقافية.

فكر التصنيع الرشيّق العبقري معي. كمعلميّ اليابانيون، حيث أريد تمرير عطاء فكر التصنيع الرشيّق للآخرين وصنع ثقافة مزدهرة ومثمرة في جميع أنحاء العالم. إن فكر التصنيع الرشيّق ممتع ومشوق! كانت الأفكار التي تعلمتها من أصدقاء التصنيع الرشيّق هي فن تشيد العمارات الجميلة! لقد حاولت تأليف كتاب التصنيع الرشيّق بشكل موجز ومرئي وبسيط. هنالك الكثير من ورش العمل وكتيبات إدارية وكتب مدرسية في السوق، لذا أردت تأليف كتاب بإمكانه أن يجعل

التصنيع الرشيّق متاح للجميع من مديرة منزل إلى رئيس تنفيذي. وكعادة شخصية فأنا أقرأ كتاب بشكل أسبوعي من أجل التنمية الفكرية ودائماً أَلعب لعبة بسيطة قبل إكمال كل كتاب. بحيث أسأل نفسي "ما الأمر المستبعد الذي سيحدث تغييراً في حياتي إذا طبقته بشكل جدي؟" لقد أدرجت هذا التحدي في نهاية كل فصل من خلال إضافة ملخص يسمى "أمرٌ واحد". هذا الملخص سيدعم النقاط الرئيسية لكل فصل بأبسط طريقة ممكنة. يمكنك الاطلاع بشكل

سريع وحفظ القواعد في أي وقت. لذا اربط الحزام استعداداً لجولة سريعة مليئة بالحماس، كما ستبدأ بالتفكير واكتساب التصنيع الرشيّق.

الفصل الأول ما هو التصنيع الرشيقي؟



بول وليان في السنوات الأولى من Fast Cap

لقد بدأت رحلتي مع التصنيع الرشيقي منذ عشر سنوات مضت. لم أسمع مطلقاً بهذا المصطلح في السابق ولكن ما حدث لم يكن بأقل من مذهل. حيث بدأت أنا وزوجتي شركتنا Fast Cap من المرباب عام 1997.

Fast Cap هي شركة تطوير منتجات، مختصة في إنتاج أدوات مبتكرة وخردوات لصنّاع الخزائن والبنايين. فلماذا منتجات



بول في متجره بداخل المنزل

النجارة؟ لأنني حرّفيّ طائش، يعيش ويتنفس على فرصة دكّ قطعة من الهندوراس الماهوجني، حيث كان أول منتج لـ Fast cap هو إزالة وإصاق كبسولة

لتغطية فتحات البرغي بداخل الخزائن. ثاني منتج كان أداة ليزر

لتحديد الموقع تسمى ليزر جامب. اخترعت هذه المنتجات عندما كنت نجاراً. حيث أنني وجدت طريقة لتصنيعهم وبيعهم لسوق كنت خبيراً به. (علاوة على ذلك سيكون كتابي القادم عن كيف تخترع وتبيع عبقريتك).

ذهبنا للبنك لتقديم طلب الحصول على أول خط ائتمان لنا. وكان 250 ألف دولار، حيث أنه كان مبلغاً ضخماً بالنسبة لنا. وافقت لجنة البنك للتسليف على القرض ولكن منذ أن أغلب المشاريع الصغيرة تخسر فإن



رئيس البنك كان أكثر حذراً. فأراد زيارة Fast Cap بشكل شخصي للتأكد من أن «الأمر تجري بالشكل الصحيح» لذا أقدم لعمل جولة.

بينما كان يمشي داخل مؤسستنا لاحظ أن الأشياء مرتبة بشكل دقيق حيث أن لدينا تثقيف منضبط و



بول مع رئيس البنك "ابني، لديك هنا عمل تجاري جميل واستثنائي..."

أموراً تعمل بشكل سلس جداً.. قال

لي بعد الجولة، يا بول سأقترضك أي مبلغ من المال تحتاجه. حيث أنني لم أذهب قط إلى عمل تجاري منظم جداً ويعمل بشكل في غاية الروعة. فإنك حقاً تبدو كشخص يعلم ما يقوم به.



فريق Fast Cap في السنوات الأولى

أن أصبح مالك عمل تجاري فخور ما كان إلا أعلى إطرأه بإمكانني تمنيه.

لقد عملت أنا وزوجتي ليان بشكل جدي على تنمية عملنا التجاري وفزنا بـ «Business Start-up of the Year» في مقاطعة واتكوم. فلا حاجة لقول أن رئيس البنك أكد لنا ما نشعر به وهو أننا كنا نعمل بشكل جيد للغاية. كنا ننعطف

إلى الرجّ الجيد فكان عملنا التجاري ينمو وشركتنا كانت تملك ثقافة يافعة وسريعة النمو. فكل شيء بدأ بخير. ما الذي يُمكن أن يصبح خطأ في العمل التجاري المُرجّ الملهم كثقّة رئيس البنك المحلي؟ هذا يُثير التساؤل، «فهل بإمكان شركة ذو نجاح عالي أن تواجه مشاكل



كبيرة؟

كنا نواجه مشاكلًا في الجرد وبالتحديد في إدارة الوارد من المواد الخام، حيث أنني عينت مستشاراً في التصنيع لأرى إذا كان بإمكانه اقتراح برنامج لإدارة الجرد



إدارة آلاف من ألوان المواد الخام

تريسي: المستشار الذي نشر الخبراتي، حيث كنا لا نعلم ما كنا نفعل

بشكل أكثر كفاءة. وبعد عمل جولة في كامل مؤسستنا سألته « إذا يا تريسي ما الذي تعتقده؟ هل بإمكانك مساعدتي؟ » هز ترده بثقته بنفسه. حيث قال « إنني لأعلم. » قلت له « إذا ما الذي تظنه مشكلتي؟ فتوقف ونظر حول أرضية المتجر وقال « هل تريد أن تعلم الحقيقة؟ » قلت « بالتأكيد! » قال أنت لا تعلم ما الذي تقوم به ولا تعلم آلية التصنيع « آخ.



بول أثناء السقوط الحر

كانت أفضل شركة رأها من قبل والآن هذا الرجل كان يقول لي أنني لم أعلم ما كنت أقوم به وأنني أساساً كنت في الحدار قوي.

لتفهم مدى قسوة تلك الكلمات علي يجب عليك أن تأخذ خلفية عني. كل أمر قمت بتجربته في الحياة كان أصعب من تلك النقطة، لم أنجح به فقط بل إنني كنت ممتازاً به.



معلم بول بوب تايلور
من Taylor Guitars

حصلت على رتبة رائد الكشافة بعمر 14 وفي عمر 16 صنعت أول آلة موسيقية لي حيث أعجب بي



صانع القيثارة بوب تايلور كثيراً وعيني للعمل لدى Taylor Guitars. كُنت

محظوظاً كفايةً لأكون جزءاً من صناعة أول 2000 قيثارة خرجت من المصنع.

وبعد التخرج من الكلية و خلفية التصنيع التي لدي ، ذهبت لأصبح



بول (الرجل الملتحي) مع صفه للفنون
الصناعية

معلم فنون صناعية وبعد ذلك كان التعيين لإدارة تطوير 100 شقة خاصة. كان مشروع إنشاء في غاية التعقيد ومقيد بشكل كبير بعملية التصنيع.

أيضاً كنت واحداً من بنائي المقدمة لمنزل محرر مجلة Architectural Digest في بيل إير كاليفورنيا وقد قمت بترميم العديد من أكثر المنازل التاريخية جمالاً في

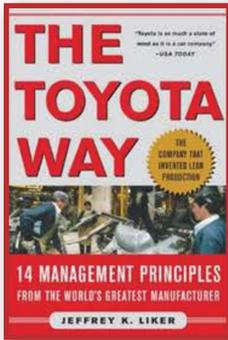


بول جرفي بناية المنزل اليدوية

باسا دينيا خلال أوائل العشرينات من عمري. ولم أكن فقط متيقناً من فهم مبادئ التصنيع بل إن لدي خلفية قوية في التصنيع لأثبت الأمر ولأقدم لأتحة مذهلة من الإنجازات. والآن هذا الرجل الذي كنت أدفع له لمساعدتي في تحسين عملي التجاري يخبرني أنني لا أعلم ما كنت أقوم به. ومع ذلك أهنئ نفسي. « حسنأياً تريسي ما الذي أحتاج لفعله؟ » قال لي « تحتاج لتعلم أمر يسمى نظام تويوتا TPS للإنتاج والذي يُسمى أيضاً بالتصنيع الرشيق » فسألته « ما هو التصنيع الرشيق؟ » كنت على وشك الاكتشاف.



واحدة من العديد من المنازل التاريخية التي رممها



طريق تويوتا أحد كتب بول المفضلة

أمر واحد:

سُعيَميك كبريائك عمّا أنت في حاجة ماسة لتعلمه .

إليك أعمال التصنيع الرشيق

أوجد أمراً واحداً تُعتبر حقاً جيداً فيه :

مفاجأة! من الممكن أن يكون لديك هدر كثير في حياتك والذي بالإمكان تطبيق التصنيع الرشيق الفعال عليه .

أفكارك والأفكار المأخوذة من هذا الفصل :

فيديوهات التصنيع الرشيق

ما هو التصنيع الرشيق؟

http://youtu.be/_NYZzwqd01l



حكومة التصنيع الرشيق

<http://youtu.be/tliTOVr1dkM>



بول أكيرزيتلقى مجلة Seattle عام 2011 حصرياً لهذه السنة

http://youtu.be/_337vqBIRrM



الفصل الثاني هل تعني أنني بهذا السوء؟

في الأسبوع التالي، بعد العبارة المُخلجة التي شاعت "أنت لا تعلم آلية التصنيع"، ظهر طفلين أمام بابنا، براد و جون. لقد كان براد و جون أطفال مبعوثين في اليابان، يعملون كمتترجمين لدى الرجل الياباني الذي يُعلم التصنيع الرشيق للشركات الأمريكية. وبعد أن تعلموا مفهوم التصنيع بشكل جيد، قرروا الإضراب من تلقاء أنفسهم، وكانت شركتي Fast Cap هي ضحيتهم الأولى. كنت مُنبرهاً بملاحظاتهم، لكنّ خدمتهم أدلت بثمان صعقتني، حيث كان 10,000



براد يترجم لمعلم التصنيع الرشيق الياباني



عاببروجه براد و جون الطفولية بسبب جيمبا (أرضية المصنع) يقومون بالبحث عن مُعلمي القدماء للتصنيع الرشيق

دولار في الأسبوع. فأنا أملك عمل تجاري صغير وليس بنك. كان ذلك فوق طاقة شركتي إلى أن علمت أنني كنت أحتاج إلى المساعدة لتنمية مشروعني للمستوى التالي. و في بعض الأحيان تكون المسألة متعلقة بأسلوبهم المباشر الذي أعجبتني .

لذا أقنعت زوجتي بالسماح لي بصرف

المال بعد أن وضعت كامل زمام القرار بيدها. ولقد ثبت بأنه أحد أهم القرارات النفيسة التي اتخذناها. كانت الرحلة على وشك أن تؤخذ على محمل الجد. حيث أن هذا الأمر سيكون أشبه بالقدوم من مباراة كرة سلة في نهاية الأسبوع برفقة زملاء العمل من أجل تدريب قاسي للأولمبياد. سواء كانت اياماً روتينية أم عادية فقد أصبحت من الماضي.

قاموا بطرح أسئلة عن كل شيء بدءاً بـ "لماذا تصنع



انظر إلى جميع المنتجات المكتملة التي تبدوا في غاية الجمال... ليست!

الكثير من المنتجات المكتملة؟ ” فأجبتهم ، ” لأن ضبط الجهاز لكل منتج من منتجاتنا المختلفة يتطلب الكثير من الوقت. ولربما أنشأنا فرعاً كاملاً لكل نوع ومن ثم سيكون باستطاعتنا إنتاج ما نحتاجه منه خلال الأشهر القادمة. قال لي براد وجون أن ذلك إهدار، لأنه يجب عليك تخزين وجرد وإدارة كل هذه البضائع. فإذا قمت بإنتاج ما



براد بايتسامته الساحرة
عندما قال ” بول لديك الكثير
تعلّمه عن التصنيع الرشيق“

تحتاجه فقط فإنك لست مجبراً على تخزين وجرد وإدارة المنتجات كلها. فهذا الأمر يزيل مقدار هائل من الهدر. فإذا كان ضبط وقت الجهاز يُعيقك إذاً جِد طريقةً لضبط الجهاز ليكون أسرع ، فبدلاً من أن يستغرق 45 دقيقة ، انظر إذا كان بإمكانك ضبط وقته لأقل من 5 دقائق. ” انظروا ” لقد قلت ” أني في مقام أبيكما فأنا أقوم بفعل ذلك لسنوات. فمُحالٌ أننا سنقوم بضبط ذلك الجهاز لـ 5 دقائق ونجعله يعمل بالشكل الجيد، ” ابتسم براد وقال

” لديكم الكثير لتعلّمه عن التصنيع الرشيق“. في الأسبوع التالي قاموا بفحص عملية سير إنتاجنا وتقييم كل شيء قمنا بعمله من الصفر واستبدال الأدوات بأخرى أسرع وتغيير المسافة التي تتطلب للوصول إلى معدات محددة في المتجر وذلك من أجل



بول ” عندما أدرك أنه كان مُخطأ“

صف معدات التثبيت الدليلية بأجهزتنا. كانت كل خطوة من العملية لأجل الجودة والسهولة. وانتهينا بعمل تغيير مهم لاقتطاع وقت الجهاز مما جعلنا قادرين على إنتاج المقاسات والأشكال والألوان بكل سهولة بناءً على طلبات الزبون المعينة أكثر من مسألة إنتاج كل المنتجات المختلفة الممكنة بكميات ضخمة.

انظر ولاحظ بأنه بدلاً من استغراق الجهاز 45 دقيقة، والمُشاحنات الكبيرة للغاية التي نتجت عن ذلك فقد

تمكنا من ضبط آلية وقت الجهاز إلى 5 دقائق. حينها أدركتُ أنني حقاً كنت مخطئ. والأكثر أهمية في هذا اليوم أننا استمرينا في العمل لتحسين الآلية ولخفض معدل الوقت إلى أدنى مستوى ممكن وهو دقيقتين.

كان ذلك تعريفي لفكر التصنيع الرشيق. حيث كنت متيقناً تماماً بأن أفكار براد

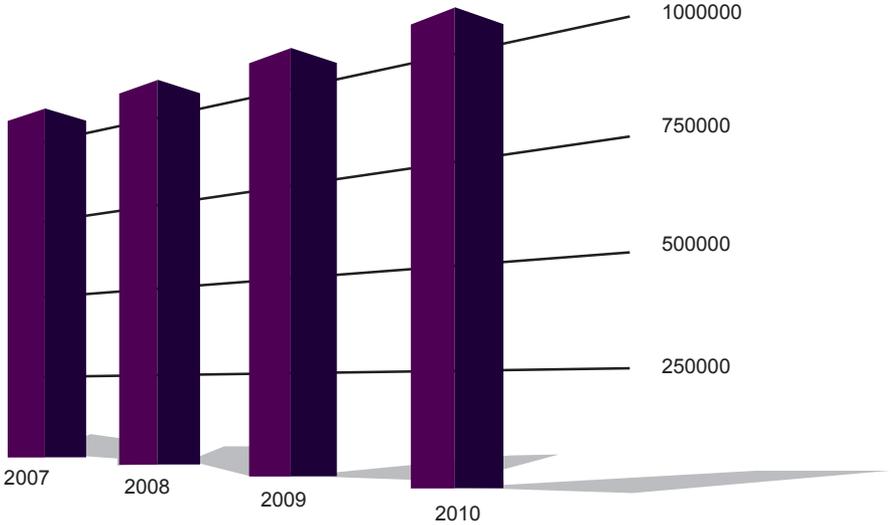
وجون كانت من المستحيل حدوثها إلى أن رأيت الصواب أمام عينيّ ، أنه في خلال أسابيع تحقق المستحيل .

أقلت أول تجربة مع التصنيع الرشيق ناظريّ على مبدئين أساسيين لفكر هذا التصنيع وهما : إزالة الهدر والتحسين المستمر .

كان مدير البنك مُبهراً من مظهر المتجر الخارجي النظيف والمنظم . في حين وقع ناظر براد وجون مباشرةً على أرضية موظفي المتجر المنهكين بعملية مُرهق أنتجت جرد غير مهم والذي فيما بعد سيتطلب إدارة وتُعقب مستمر . ومن أجل إزالة هدر الجرد الزائد توجب علينا تحليل عملياتنا بشكلٍ دقيق وإيجاد طرق لإثبات ذلك .

يَفترض فكر التصنيع الرشيق أن كل شيء بالإمكان تحسينه بشكلٍ مستمر وبدون نهاية . فإذا كنت تعتقد بأن فكرة التحسين أشبه بالذهاب في عطلا (أمرٍ تفعله بضعة مرات في السنة وبعد ذلك يحين وقت العودة للعمل) فإنك أمام مفاجأة كبيرة . بعد قراءتي لأسلوب تويوتا قُدمت بشكرٍ وامتنانٍ آخر لمدى تأصيل فكرة ” التحسين المستمر ” . الآن استوعبت بأن هدر الطاقة والمال والموارد وهدر الوقت باستمرار أتعبنا يوماً بعد يوم . تصنع تويوتا مليون تحسين كل سنة ، كل ذلك تم إنتاجه من أفكار موظفيها ، على مستوى العالم . فإذا كنت تعتقد بأن مجرى حياتك أو عملك التجاري يسير بالشكل الجيد فأنت جاهل . إذ أن تويوتا تستمر في صنّع الملايين من التحسينات على مستوى العالم من أجل آليات عملهم ولا يزالون يفكرون في التصنيع الرشيق لأكثر من 50 عام . وكما قال صديقي العزيز ورفيق التصنيع الرشيق جيف كاس ” الهدر مثل الجاذبية ، تقوم بسحبك (المقصود بها إرهاقك بالعمل) على مدار السنة وإذا لم يكن لديك طريقة للتغلب عليها فستخسر وستنتصر عليك .

تصنع تويوتا مليون تحسين كل سنة، كل ذلك تم إنتاجه من أفكار موظفيها، على مستوى العالم



أمر واحد:

أنا وأنت نقوم بهدر لمولدات على مدار السنة

يعمل التصنيع الرشيق في صالحك

ابدأ رحلة لمدة أسبوع واستمر كل يوم بتعقب كل النشاطات وآليات العمل التي ربما تحتوي هدرًا.

وفي نهاية الأسبوع أنظر إذ يوجد مزيداً من الأشياء المُهدّرة أكثر من كونها مفيدة ومنتجة و مُتقّنة، النتائج قد تُبهرك أفكارك والأفكار المأخوذة من هذا الفصل:

فيديوهات التصنيع الرشيق

1. استخدام التصنيع الرشيق مع بوريتو

<http://youtu.be/uyzMQ2WwmWo>



2. هدر وهدر وهدر في كل مكان

<http://youtu.be/gFnSL29GHS0>



3. التصنيع الرشيق: هدر الوقت بالانتظار

<http://youtu.be/ibBXtlco4ms>



الفصل الثالث إنتاج قطعة واحدة

كانت الأسابيع التالية مثل الاعتكاف الديني لدي (يقصد به مراجعة طريقة التفكير) حيث كان هنالك انغماس في الطريقة الجديدة للتفكير. بعد تعريفي لقوة إزالة الهدر وقوة مفهوم التحسين المستمر، تم اطلاعي على تعريف فكرة "إنتاج قطعة واحدة" أو ما يُسمى بـصنع منتج واحد في ذات الوقت.

يتمحور هذا المفهوم حول أمر غير متوقع، بإمكانه الوصول للفكر الأمريكي العصري. في القرن الماضي كانت ثقافتنا غارقة في التصنيع الاقتصادي المعتمد على الإنتاج الضخم. فنحن نعيش في زمن "الأكبر أفضل"، "أنا الحجم الضخم" و"إذ يوجد أمر جيد أكثر من كونه أفضل" اليس ذلك صحيح؟

ولم تكن Fast Cap مستثناة من هذا الأمر. فقد شَغَلْنَا أرضية متجرنا بالإنتاج الضخم وبأسلوب تفكير يُدلي بدفعة منتجات كبيرة والذي هو العكس تماماً من مفهوم إنتاج قطعة واحدة. أنتجنا في Fast Cap دفعات كبيرة من المنتجات بغض النظر عن عدد طلبات الزبائن التي لدينا، لأننا كُنَّا نعتقد أن بهذه الطريقة نوفر الوقت والمال. واتضح أننا كُنَّا نُنشئ عملاً أكثر وهدراً ضخماً باستخدام نموذج الإنتاج بدفعات.

فأنتجنا قطعة واحدة من منتجاتنا تسمى ليزر جامب بدفعة مكونة من 100 منتج. وكنتيجة لحساباتنا الشخصية، تطلب إنتاج كل قطعة ليزر جامب 45 دقيقة. وتطلبت دفعة من 100 منتج 75 ساعة

عمل للانتهاء من البداية حتى النهاية. اعتقدنا بمسألة إنتاجهم بدفعة مكونة من 100 منتج أننا نوفر الوقت ونضمن توفر المنتج دائماً لتلبية الطلبات كما هي. عندما اقترب براد وجون بدء إنتاج قطعة واحدة في ذات الوقت فقط بحسب الطلب،



كانت Fast Cap تحت تأثير التنويم المغناطيسي وذلك باستخدام منهجية تصنيع دفعات كبيرة

اعتقدت بأنهم مجانيين. أظن بأن كلامي في الوقت الراهن كان "لا، ذلك لن يعمل أبداً!" (هنالك مقولة عن "تعليم الكلب العجوز حيلة جديدة" هذا ما طرأ على ذهني الآن). تتطلب بيئة التصنيع التي أنشأتها مساحة شاسعة مُكرسة لصنع هذا المنتج. فصناعتهم في دفعة 100 منتج تعني أننا نحتاج إلى تجهيز 100 قطعة ليزر جامب لأجل كل خطوة من العملية. في البداية احتجنا إلى مساحة كافية من طاولة العمل لوضع 100 قطعة ليزر جامب في ذات الوقت. أدى ذلك الأمر إلى ظهور توسع مبهري في العملية



تعلم الكلب العجوز حيل مدهشة بالتأكيد!

التي تطلبت موارد النقل لتحريك قطع ليزر جامب من مكان لآخر في المصنع. كانت عملية إنتاج الدفعة تستهلك مساحة ومعدات وموارد عمالنا وأموالنا.



طاولة عمل كبيرة لتخزين دفعات كبيرة. إذا تم خلق خطأ واحد فإن كامل الدفعة ستحتاج إلى إعادة صُنع.



قطع ليزر جامب جديدة على هيئة خلية صناعية بشكل U، شخص واحد من أصل أربعة يُنجز هذا العمل دون أخطاء.

فنزطرت إلى أن هذا الأمر شَرُّ لابد منه كمقابل للكفاءة. حيث أن صناعة 100 قطعة في ذات الوقت أصبح أكثر منطقية بالنسبة لي. وكتلية بسيطة لتوصيات براد وجون بدأنا بعمل قطعة ليزر جامب واحدة في ذات الوقت. كنظرة أولية سريعة لأي صانع خبير فإن هذه الآلية ستكون مملّة جداً وستستغرق وقتاً ليتقبلها العقل. فكنت حريصاً على أن أرى هؤلاء الذين يسمون خبراء، العملية الغير مجددة التي كانت ستحدث. ذلك بسبب أنني كنت أسايرهم أو بسبب تفكيري بذلك.

فقد قضاوا الأسبوع الأول في إعادة تنظيم كل شيء قمنا بصنعه على هيئة خلايا صناعية تأخذ شكل U. حيث بدت شركتي كثورة آسيوية غزت لتوفي حين أنني الضحية. أتذكّر

كيف بدت ثقتي بشركتي العظيمة وقدرة تصنيعي؟ في الحقيقة كان الأمر أقل من مسألة أمرٍ مخزّنٍ بمشاهدة هؤلاء الشباب والأطفال ”المبتدئين“ يعيدون تنظيم كل شيء تقريباً يخص شركتنا وتجربيد أرضية متجرنا للمكونات الأساسية. إن الأمر أشبه بشخصٍ يقول ”يا بول إن طفلك قبيح الشكل“. سنتطرق للأمر من هنا. حدث الكثير لشركتي ”الحديثة والعصرية“ فما الذي تظن أنه حدث؟ وقع ناظريّ مرةً أخرى على سحر فكر التصنيع الرشيق. باستخدام آلية إنتاج قطعة واحدة، كانت كل قطعة ليزر جامب تُنتج من البداية حتى النهاية من قبل شخصٍ واحد قادر على فحص كل القطع بصرياً، كما كان يقوم بتجميعها أيضاً. سمحت لنا آلية العمل (الإنتاج في ذات الوقت) هذه بحصر الأخطاء التي كانت تحدث. والتي ربما كانت فتحة منحرفة عن المنتصف أو مقبض باب لم يتم تشييته بالشكل الجيد. مهما كان الخطأ، كنا قادرين على حصره من خلال عملية الإنتاج لكل قطعة ليزر جامب أكثر من مسألة إنتاج القطع حتى نهاية الدفعة. إصلاح قطعة ليزر جامب واحدة مَعيبة أمر سهل. لكن إصلاح 100 قطعة ليزر جامب مَعيبة حتى نهاية الدفعة هو كارثة.

تحسينات كهذه لديها تحولات دائمة الأثر. ليس هذا فقط ما حدث، فقد رأينا أن كل منتج يتم إنتاجه يكون باهتمام شخصي كبير وبانعدام وجود الأخطاء، وإن وجدت تكون قليلة جداً، بدأت بقية العملية تصبح أكثر سلاسة. حيث تم تبسيط عملية تعبئة الطلبات والتحميل والشحن وإصدار الفواتير وعملية البيع والاستلام المرتبطة بهذه الآلية بشكل فوري.

فبدلاً من الحصول على 100 قطعة ليزر جامب لتخزينها وجردها وتعقبها، أصبح لدينا مجموع صفر من القطع، وذلك بسبب أن كل قطعة ليزر جامب يتم إنتاجها ما هي إلا لتلبية طلبٍ ما. فقد تم إنتاجها وتغليفها وتعبئتها و شحنها ودفع ثمنها. يعني هذا أيضاً، أننا لم نُنفق أموالاً بإنتاج شيء لم يتم بيعه. فلدينا جرد أقل بكثير وساعات عمل



نموذج بسيط لآلية إنتاج قطعة واحدة.

إضافية. فالتصور الجيد هو أن تخيل أن كل البضائع المكتملة في المخزن كأنها رؤوس خرس تدبل بمرور الوقت.

قامت آلية إنتاج قطعة واحدة في ذات الوقت بتبسيط وتحسين كل جزء من آلية التصنيع. حيث بدأ فكر التصنيع الرشيق ذو معنى بالنسبة لي بطريقة غير متوقعة بتاتاً.

أمرٌ واحد:

اصنع دفعة وسيصبح الهدر في كل مكان أو اصنع قطعة واحدة بشكلٍ صحيح وسيختفي الهدر بشكلٍ سحري.

يعمل التصنيع الرشيق لصالحك

حدد منطقة واحدة تعمل فيها حالياً على إنتاج دفعة:

عَيّن الوقت الذي تستغرقه لإنتاج 10 قطع كدفعة:

وقتك:

الآن، عَيّن الوقت الذي تستغرقه لإنتاج قطعة واحدة في ذات الوقت حتى تصل

القطعة العاشرة:

وقتك:

أفكارك والأفكار المأخوذة من هذا الفصل:

فيديوهات التصنيع الرشيق

أُسلوب التصنيع الرشيق

<http://youtu.be/su9CulCZTBg>



التصنيع الرشيق يعمل دفعات ضد إنتاج قطعة واحدة

<http://youtu.be/mmop9huyYRU>



استبدال قاطع التصنيع الرشيق

<http://youtu.be/i7klvrAm5gc>



الفصل الرابع إنه يتحسن فقط من هنا

بدأت رحلتي مع التصنيع الرشيق بالتحكم بي بشكل جدّي. حيث كان من المُشير الخوض في عملية التحول هذه. سأذهب مع كل اقتراح لأجل التطوير في مراحل من الإنكار والشك ومن ثم الاعتزال مع تقبل الواقع، وذلك لأجل أن أكافأ بشكلٍ مفايئٍ وتام بنتائج أبسط وأكثر فعالية وأقل تكلفة والتي ستظهر من تلقاء نفسها أمام ناظري.



حوض مغسلتنا سابقاً



حوض مغسلتنا حالياً (أسرع وأسهل وأكثر أماناً)



١ إنتاج فائض



٢ معالجة مفرطة



٣ مخزون زائد



٧ هدر الوقت



٨ أفكار الموظفين العباقرة



٤ الخلل



٦ الحركة المهذّرة



٥ النقل

ومنذ ذلك الحين، تطورت نظرتي الثاقبة، ولذا فإن عناصر الهدر التي تكون في كل شيء نقوم به داخل Fast Cap بدأت بالظهور أمامي. على الرغم من أنني أعمل على التصنيع الرشيق لعشر سنوات، والناس يسافرون حول العالم لرؤية وفهم ثقافتنا للتصنيع الرشيق، إلا أنني أعتقد بأن 90% من كل ما نفعله هو هدر. يوجد هنا ثمان أنواع من الهدر قد اكتسحتنا جميعاً. رقم 8 هو الجريمة الأبعث.

إن إيجاد عناصر الهدر ليس عبء بل إنه تحدي صارم (أشبه بلعبة البحث عن الكنز). حيث إن التصنيع الرشيق لا يجعل الأمور أكثر صعوبة. التصنيع الرشيق يركز على تبسيط أي عملية عمداً. فعندما تجعل العملية أبسط فإنك ستنتج أفضل وبننتيجة أكثر إرضاء وذو مجهود أقل. لكن لا يمكن تأكيد تلك النقطة بشكل تام. إن التصنيع الرشيق لا يتمحور حول العمل بشكل أصعب ومحموم، لكنه يتمحور حول صنع الأشياء بشكل أبسط. ولا يركز فقط على صنع كل شيء بشكل أسرع، بل إنه متعلق بتحسين جودة كل شيء تصنعه. حيث إن التغيير نادراً ما يكون تغييراً ضخماً أو جذرياً، إذ أنه أشبه بخطوات بسيطة لطفيل في رحلة لا نهاية لها، وذلك من أجل تحسين كل شيء في كل يوم باستمرار. فالتغيرات الكبيرة هي أمر رائج، لكنها ليست ما يهدف إليه التصنيع الرشيق.

لقد ذكرت كيفية دخول التصنيع الرشيق إلى نموذج عملي التجاري وكيف أدلى بنتائج مثيرة. فالنتائج المتعلقة بمدى تأثير هذا التفكير على حياة شخصية واحدة ما هو إلا جزء من أمر في غاية الروعة.



منطقة العمل المعتادة التي أراها عندما أزور الشركات الأخرى. ياله من كابوس.



طاولة عمل Fast Cap بعد 10 سنوات من التحسين المستمر. ياله من حلم.

ففي حالة أنني لم أذكره سابقاً (سوف أستمر بذكره!) بأن التصنيع الرشيق يتمحور حول إزالة الهدر والتحسين المستمر، من خلال معالجة كل شيء تفعله بنظرة نحو جعل الأشياء أبسط. فإذا كان القيام بعمل أمرٍ ما يستغرق ساعة اسأل عن إمكانية جعله ينتهي في غضون 30 دقيقة. لكنها ليست 30 دقيقة من العمل المحموم بل إنها 30 دقيقة تنجزها في إزالة أنواع الهدر الثمانية. بعد ذلك عندما تتمكن من خفضه إلى 30 دقيقة اسأل كيف تُخفّضه إلى 15 دقيقة. وبعد تقليلك للوقت حتى 7 دقائق كُن على استعداد للقيام برقصة سعيدة. قبل إتمامك لكامل العملية بوقت طويل تأكد بأن الابتهاج سيُعم. فالتصنيع الرشيق هو فن الاسقاط وليس الإضافة. إن

التصنيع الرشيق يتمحور حول خفض نظام الهدر بشكلٍ مستمر والمتعلق بكل شيء تفعله في حياتك (كيف تُحضر غدائك في الصباح أو الطريقة التي ترتدي بها الملابس في الصباح. أيضاً بإمكانه تبسيط كيفية التقاطك لمفاتيح سيارتك ولحقيبتك قبل ذهابك للعمل، وتبسيط الطريقة التي تُجهز بها الأطفال في الصباح، وطريقة إعداد وقت وجبة العائلة، والقيام بصيانة المنزل، وتجهيز ساحة العمل) ينطبق فكر التصنيع الرشيق على كل جانب من جوانب الحياة وبناءً على ذلك فإنه قادر على تحسين كل جوانب

الحياة. نعم، أن تصبح مُفكر التصنيع الرشيق يجعل كل شيء في الحياة أفضل بقليل! فكل شيء في الحياة عبارة عن عملية. حيث أنه عندما تبدأ بتعلم كيفية التفكير بأسلوب التصنيع الرشيق ستبدأ بإدخال أسئلة معينة إلى أفكارك اليومية. ستبدأ أيضاً بتصور كيف يمكنك جعل هذه العمليات أسرع وأبسط وأكثر أمان، وكيف تُحسّن من جودة كل شيء تقوم بفعله في كل يوم. ليس مرة ولا



تم تقسيم الأدراج وأزرار غسالة الأطباق خطوة بخطوة، المشبك الأحمر والأخضر ومن ثم الحلقة من أجل تحديد إذ كانت نظيفة أم متسخة.



حتى زجاجة الملح والفلفل لديها مكان مخصص

مرتين بل كل يوم ستقوم فيه بعمل تحسينات صغيرة لبقية حياتك. هذا ما نعيه
بزيادة الجودة في حياتك وعملك التجاري ونظرتك العامة للحياة. فهل بإمكانك تصور
تحسن كل شيء في كل يوم بشكلٍ بسيط؟ لكن ليس بشكلٍ مبالغ فيه بل بثبات. هذا
ما يحدث عندما تصبح مُفكر التصنيع الرشيق، حيث إنه يُعتبر طريقة عيش مرضية
إلى حدٍ ما بشكلٍ هائل!

تحسين العملية

- 8 أنواع للهدر

تفكير التصنيع الرشيق

تحسين العملية

- 8 أنواع للهدر

تفكير التصنيع الرشيق

أمرٌ واحد:

إن إيجاد عناصر الهدر ليس عبءً بل إنه تحدي صارم (أشبه بلعبة
البحث عن الكنز)

يعمل التصنيع الرشيق لصالحك

انظر حولك وحدد مثال واحد لكل نوع من أنواع الهدر الثمانية التي في حياتك:

1. إنتاج فائض: _____
2. معالجة مفرطة: _____
3. مخزون زائد: _____
4. الخلل: _____
5. النقل: _____
6. الحركة المهدرة: _____
7. هدر الوقت: _____
8. تقييد أفكار الموظفين العباقرة: _____

فيديوهات التصنيع الرشيق

التصنيع الرشيق في المطبخ

<http://youtu.be/Ui-Lk6gK7m8>

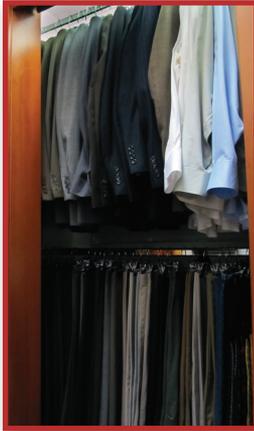




الفصل الخامس ما الذي يُضايقك؟



دعوني أقدم لكم بعض الأمثلة عن كيفية قيامي بتطبيق مفهوم التصنيع الرشيق في المنزل وليس فقط في العمل. لدي خزانة ملابس، عندما أذهب لهذه الخزانة كل صباح أجد هنالك ما يقارب عشر بدلات مختلفة أرتديها عادةً والأمر نفسه ينطبق



على الملابس الغير رسمية والرياضية. المشكلة تكمن في أن عمري 50 عام ولدي ضعف نظر حيث لم أعد أستطيع التفرقة بين الألوان المختلفة بسهولة.

عندما قمت ببناء المنزل منذ 16 عاماً، قمت بتركيب إضاءة داخل خزانة الملابس. ولازالت

قبل وبعد. تطبيق تحسين التصنيع الرشيق على خزانة ملابس (تركيب إضاءات كبيرة لأتمكن أخيراً من مطابقة اللون بكل ثقة. لماذا انتظرت 16 عاماً!!

تعمل جيداً، لكنّ نظري ليس كذلك، فمع إضاءة واحدة

سيظهر لك ظلال وزوايا سوداء مما يعني أن كل صباح عبارة عن كِفاح. حيث وجدت

نفسي أسحب بدلة خارج خزانتي (ليست بدلي الزرقاء) متجهاً نحو منتصف غرفة نومي أسفل الإضاءة الساطعة لأجل مُطابقتها مع قميص وربطة عنق. بعد التنقل الكثير من وإلى الخزانة أدركت إلى أي مدى أصبح ذلك الأمر شاقاً. كانت عملية ارتداء الملابس



قبل وبعد. مدخل خزانة المعاطف. كان بها عصا واحدة والآن عصاتين لأجل معاطف زوجتي الموضوعة في الأعلى في مكانٍ معين. قمت بتركيب إضاءات بالأسفل لأتمكن من الرؤية. الإضاءة هنالك كانت جداً قوية.

ترعجني! فما الذي سيحدث لو قمت بوضع اثنين أول ثلاثة مصابيح فلوريسنت هناك؟ فلن يكون هنالك ظلال أو زوايا سوداء! كان هذا مشروع القادام لنهاية الأسبوع.

فاليوم، خزانتى بدت مُنارة! فعندما أقوم بتشغيل زرا الإضاءة أصبح بإمكانى رؤية كل فارق دقيق بين ألوان البدل والملابس والقمصان والسرراويل. الآن لم تُعد مسألة بدء يومي مع أمرٍ مثل الروتين، كارتداء الملابس تُحبطني أو تُبطلُ نشاطي.



صديقي كارل وادنستن الذي سخر الهزاز الصناعي لأجل الخرسانة. كارل هو أحد أفضل مفكري التصنيع الرشيق الذين قابلتهم، شركته مليئة بأنابيش شغوفين بخوض صراع مع عملية الهدر.



أرثر (79) وهنري (80) عاماً، يعملون في VIBCO، يشيرون إلى أنفسهم "بضعيفي الحظ". فهم في مهنتهم الثانية لدى VIBCO ويُعدون مساهمين ضخمين في ثقافة التصنيع الرشيق، حيث تسمى الدعوة إلى المساهمة اليومية لحل المشاكل من خلال خبرتهم العتيقة.

تعتبر هذه الانجازات البسيطة وجهة نظر غير مقيدة. حيث تبدو أموراً بسيطة، لكن عندما تقوم بتبسيط عملية روتينية مهمة من عملية شاقة ومجهدّة ذهاباً وإياباً إلى مجموعة خيارات سهلة، ستصبح الحياة رائعة حقاً وذو نشاطات أسرع. لن يكون هنالك مشياً أكثر ذهاباً وإياباً ولا تخميناً ولا أخطاءً ولا إعادة عمل ولا صراعٍ أكثر.

لقد عانيت من هذه المشكلة 16 عاماً ولم أقمُ بحلها مطلقاً. لكن خلال لحظةٍ من الإدراك "إن هذه العملية حقاً تضايقني" والإلزام على إصلاحه (مشروع نهاية الأسبوع) قمت بتحسين واحدة من أول العمليات التي أنجزها كل يوم ولبقية حياتي.

إن التصنيع الرشيق يتمحور حول إصلاح ما يُضايقك، لقد تعلمت هذا المفهوم من كارل وادنستن من شركة VIBCO. كارل هو شخصٌ آخر من هؤلاء مفكرين التصنيع الرشيق

النادرين والذي جعل التصنيع الرشيق بسيطاً وممتعاً في ذات الوقت. قام بإدارة شركة كبيرة في مدينة بروفيدينس، سَخَّر الهزاز الصناعي لمعالجة المواد الضخمة والخرسانة! بالإضافة إلى أن لدى كارل برنامج إذاعي يُسمى The Lean Nation، كان يُجري حول شركته مرتدياً خوذة شمسية مُصرحاً ”نحن في حربٍ مع الهدر“. هو أحد أفضل رفاقي في التصنيع الرشيق، قام أيضاً بتوجيه تفكيري إلى هذه المفهوم.

تذكر بأن ”التصنيع الرشيق يقوم ببساطة بتحسين ما يُضايقك“ فالذي ضايقني، كان عدم تمكني من رؤية ملابسي داخل خزانتي. لذا اتخذت اجراءً وطبقته على أرض الواقع. فأنا الآن ولبقية حياتي أستمتع بتجربة ارتداء الملابس في الصباح بإضائة جيدة بينما انظر إلى خياراتي المتعددة. ناهيك عن ذكر أنني استلمت قائمة ”نقاط كُتبت من قبل زوجتي“ وذلك بسبب أن زوجتي تشاركني الخزانة نفسها والآن فهي قادرة على رؤية ملابسها بشكلٍ أفضل كما يجب .

يحظى كل شخصٍ بفائدة أخرى للتصنيع الرشيق. لقد قمت حرفياً بصناعة مئات التحسينات المتعلقة بالتصنيع الرشيق داخل منزلي، دعني أشارككم أحد مفضلاتي .

أقوم بعمل الشاي في الصباح، وأفضل

وضع القليل من مغلف مُحلي سبليندا (Splenda™) والقليل من القرفة وبعد ذلك الشاي. أقوم بفعل ذلك كل صباح. العملية في غاية الوضوح



لا لمغلفات مُحلي سبليندا فهي الآن مخلوطة مع القرفة بداخل زجاجة السكر.



حل التصنيع الرشيق!
إزالة حركة الهدر. لا خطوات إضافية ذهاباً وإياباً لإعداد الشاي.
المشي هو الهدر.
أسرع وأسهل!



الشاي وخليط مُحلي سبليندا مع القرفة على يمين زراماء الساخن.



حيث أنني أفتح الدرج وأسحب مغلف مُحلي سبليندا ثم افتحه وأفرغه في كوب الشاي، وبعد ذلك أستدير ذاهباً نحو صندوق القمامة وأرمي بداخلها المغلف الفارغ. ثم أضع القليل من القرفة بداخل الكوب ثم أضع القرفة جانباً. بعد ذلك أقوم بوضع كيس الشاي ثم اذهب إلى صنوبر الماء الساخن وأصب الماء بداخل الكوب ومن ثم انتهيت. إنني في الحقيقة لأحبذ اضطراري لفتح مغلفات مُحلي سبليندا هذه. حيث سيقودني للجنون فأنا أقوم بفعله لسنوات.

3 أكواب شاي خلال اليوم

تحفظنا من التدهور

الوقت: 30 ثانية خلال اليوم = 3

ساعات خلال السنة.

المسافة: 10 خطوات لكل كوب

شاي × 3 أكواب شاي خلال اليوم

= توفير 30 خطوة

خلال اليوم = 32,850 قدم

خلال السنة = سفر 6 أميل أقل.

قررت في يوم من الأيام شراء مُحلي سبليندا بكمية ضخمة، فاشترت زجاجة سكر صغيرة ووضعت بداخلها المُحلي. بعد ذلك تغير روتيني بعض الشيء. حيث أنني سأخذ كوبي خارجاً وأضع القليل من المُحلي والقليل من القرفة وأضع كيس الشاي بالداخل ومن ثم الماء الساخن وانتهيت. هكذا وفرت على نفسي خمس ثوانٍ حيث أنني

لست مضطراً لفتح مغلف المُحلي. أعلم بأنك تعتقد أنه بالأمر البسيط، لكنه الأمر البسيط الذي أضاف تغيراً للأمر الكبيرة. بعد ذلك بدأت بالتفكير مع نفسي ”في أنني الشخص الوحيد في المنزل الذي يستخدم القرفة مع المُحلي، إذألما لاأخذ القرفة وأضعها بداخل زجاجة المُحلي؟“ ومرةً أخرى تم تبسيط روتيني. فأنا الآن أقوم بهز زجاجة خليط المُحلي مع القرفة مرةً واحدة ثم أضع كيس الشاي بداخل الماء الساخن ومن ثم انتهيت دون القيام بخطوة إضافية. فقد وفرت على نفسي عشر ثوانٍ في كل يوم ولبقية حياتي.

بالتأكيد إنني أقوم بإعداد ما يقارب ثلاثة أو أربعة أكواب شاي في اليوم لذا ضاعف العشر ثواني ثلاث مرات وشاهد كيف أن عمل الشاي أصبح سهلاً الآن حيث أمكنني من الانتهاء سريعاً. بالإضافة إلى ذلك فكّر بجميع الهدر الآخر الذي قمتُ بإزالته بمستوى عالمي أكبر. هنالك الكثير من العمليات المتضمنة في ذلك. فهنالك عملية وضع المُحلي في تلك المغلفات حيث سيكون الهدر متضمناً العمل والإنتاج المنتهي

بصنع المغلفات الورقية الصغيرة. يجب على شخصٍ ما صنع وطلاء ونقل تلك المغلفات، ثم توصيل المنتج النهائي إلى المتجر. بالإضافة إلى أنه يجب على شخصٍ ما القيام بجردهم داخل المتجر. ومن ثم يجب عليّ شراءه وأخذه إلى المنزل ووضعه بداخل درجي. بعد ذلك استخدمه وأرميه خارجاً. ثم يتوجب على سائق شاحنة النفايات استلامه



بدلاً من أن يكون فنائي مزدهراً لأجل المحافظة على مستواه قمت بتطبيق تحسينات التصنيع الرشيق المستمرة والتي جعلت الحفاظ عليه أمراً ممتعاً وسهلاً.



اسحب مقبضي!
تعلم أنك
سترقق!

ميزة الماء أيضاً لأجل جرّارات العشب! لعبت العديد من المقالب على أصدقائي من خلال إخبارهم بسحب المقبض.

ونقله إلى مكب النفايات ثم يجب على موظف مكب النفايات بجرّفه للأسفل وبعد ذلك يتم تنظيم مكب النفايات.

هنالك الكثير من الهدر المرتبط بهذا العمل الواحد، ولا يزال يحدث بلايين المرات في اليوم من جميع أنحاء العالم وليس فقط مع محلي سبيلندا بل مع الكثير من الأمور. في الوقت الحالي قمت بإزالة كل هذا ولست مضطراً إلى إهدار ذلك الورق ولا إلى بتر تلك الشجرة. ففي نهاية الأمر التصنيع الرشيق هو السيارة الخضراء.

سأستعرض لك مثالين إضافيين عمّا قمت بفعلته داخل منزلي ومع ذلك كنت قادراً على الإكمال بلاكل.



جرّارة العشب

وحتى قضية جزارتي تُثير اهتمام التصنيع الرشيق!

المرّة هو أمرٌ مفضل لدى الجميع من بيننا، الذين يكرهون التنظيف بعد جرّ العشب. يتوجب عليّ القيام بجرّ عشبي كلّ أسبوع كما يفعل أغلبيتنا. لديّ قطعتين من الأرض يجب أن يتم جرّهما، لذا استخدم جرّارة عشب كبيرة حيث اعتدت



تتضمن آلية أعمدة 4x4 جزر العشب، حيث يتم ضبط ضغط الغاسل وإعداده لتنظيف الجانب السفلي من الجرّارة. سينطلق الماء لمسافة 25 قدم في الهواء بكامل قوة الضغط. أحب الأطفال أيضاً اللعب أسفلها!



فناء كبير وأعمال كثيرة، يتطلب فكر التصنيع الرشيق!

على وضع العشب المحصود بداخل كيس طوال الوقت، لكن هذا يُدلي بالكثير من الوقت والكثير من الهدر لأنني كنت أقوم بوضع الجرّارة بداخل كيس فارغ عدّة مراتٍ خلال العملية. مرّةً من المرات اقترح عليّ شخصٌ ما أن أقوم بتجربة تغطية الجرّارة فقلت له بأنني حقاً لا أريد، وذلك بسبب أن العشب لن يظهر بالشكل الجيد بعد أن أغطيها. في الحقيقة تعلمت أنه عندما أقوم بجزر العشب بشكلٍ أطول قليلاً وأحصل على حصادٍ أقل فإن عشبي سيظهر بشكلٍ أفضل على المدى البعيد، لذا بدأت بتغطيتها. يجب عليّ الآن التسميد بشكلٍ أقل وذلك بسبب أنّ استخدام العشب المحصود هو في الحقيقة أصبح أكثر للعشب. لقد وفرت المال والوقت دون الحاجة إلى تسميد

النصف كما اعتدت. سواءً قمت بتجميع المحصود أو تغطية الجرّارة فبعدما انتهى من جزر العشب يتوجب عليّ الذهاب لرش وتنظيف الجرّارة وذلك لأن الشفرات ستمتلئ بالعشب.

(أعيش شمال غرب المحيط الهادئ حيث نجز العشب حتى حينما تمطر) كان ذلك صراعاً كبيراً وعملاً كثيراً، كنت سأضطر إلى التوقف عن جزر العشب والإمساك بخرطوم المياه وتثبيتته أسفل الجرّارة وتنظيف أسفلها. كانت تلك عملية تتطلب عملاً أكثر. ولم أجد القيام بها. فما الذي سيحدث لو أنني قمت بوضع ماسورة مياه بداخل الأرض، محفوراً بها ثقب ومُعلق بها خرطوم مياه للحدائق في الأعلى حيث مكان مفتاح التشغيل والإيقاف؟ سأكون قادراً على تمرير الجرّارة على مدى

الماسورة وتحريك مفتاح التشغيل لأدع رذاذ الماء ينتشر بالتساوي على كامل الأرضية. قمت بتجربته فخمّن ماذا حدث؟

لقد نجح الأمر. حيث وفّر لي الكثير من الوقت، ولم أعد مضطراً لتشغيل وإيقاف الجرّارة! إن التصنيع الرشيق هو عملية من التحسين المستمر، اليس ذلك صحيحاً؟ لم أحب ما بدا عليه



سكين الزبدة المزيّفة
تُعم. فرشّة بول
للإنفاذ!

شكل ماسورة وخرطوم المياه الغريب بين معداتي. لذا أخذت الأمر بخطوة إضافية، فما الذي سيحدث لو أنشأت ماسورة المياه الصغيرة تلك بداخل الخرسانة وقمت بحرق فتحة صغيرة ووضعت الماسورة بالأسفل ومن ثم أضع الخرسانة مرة أخرى على السطح، بعد ذلك ستظهر فقط ثقب صغير بداخل الخرسانة؟ ومرةً أخرى قمت فقط بقيادة الجرّارة وسحب المقبض للخارج، فبدأ رش الماء أعلى وخارج نطاق الخرسانة.

كان نظامي لتنظيف الأرضية مخفي. حيث كان نظيف ولا يوجد به شكل ماسورة وخرطوم مياه غريب ملقى في الجوار مُكوّم في بيئة عملي. كان ذلك أمراً سلساً. حقاً لقد فعلتها، تعلم ماذا؟ إنها تعمل بشكلٍ رائع! حيث أنّ أصدقائي صُعبوا بتلك التقنية المُدهِشة التي أسستها، لماذا؟ لأنها في الحقيقة مُدهِشة وممتعة! فهذا هو فكر التصنيع الرشيق. فالآن عندما انتهى من جزر العشب فإنه من السهل (والممتع) تنظيف أسفل الأرضية. يملكني شعورٌ جيد نحو وضع التحسين المستمر بداخل منزلي.

والآن، مثالي الأخير لتحسين التصنيع الرشيق بداخل المنزل هو كالمعتاد من مُفضلاتي لأنه سهلٌ جداً. أطفالي الاثنيّن ذو 16 و 18 عام على التوالي، يحبون أكل خبز التوست. يُعدّون خبز التوست (كمراهقين) حيث يتركون خلفهم سكين الزبدة على المنضدة. وبلا شك تقودني تلك العادة للجنون أحياناً. لم يكن من المهم مدى توبيخني لهم لأجل وضع سكين الزبدة على طرف الصحن أو بداخل غسالة الصحون. اه سيّتم معالجة

الأمر خلال يوم أو يومين لأن أطفالي هم أطفال جيدين ويستمعون إلي (حقاً إنهم يفعلون)! وفي القريب العاجل ستبدأ تلك السكين بالظهور مرةً أخرى تاركَةً قُتَاتاً وزبِدةً على المنضدة. لذا في يوم من الأيام، سألت نفسي ”لماذا دائماً ينتهي الأمر بسكين الزبِدة مُلقاةً على المنضدة؟“ الجواب هو لأن سكين الزبِدة لا تبقى لمدة طويلة على طرف صحن الزبِدة. دائماً ما تقع. لذا تساءلت ما الذي سيحدث لو استخدمت فرشاة الطلاء لدهن خبز التوست بالزبِدة؟ ذهبت باتجاه درج المطبخ، فتحته ووجدت فرشاة الفطائر الظريفة هذه والتي كانت مستديرة وذو شعيرات سميكة وقصيرة ومُلفطة للنظر جداً. أخذتها ووضعتها بداخل زبِدة طرية فوقفت الفرشاة باستقامةٍ بداخلها. قمت بإعداد قطعة خبز توست من أجل تجربة تلك الفكرة ويا للمفاجأة لقد نجح الأمر بشكلٍ رائع. كانت الفرشاة مُلصقة بداخل الزبِدة حيث أنها لم تسقط بسهولة بالإضافة إلى أنها ظهرت بشكلٍ لطيف، واقفة باستقامة بداخل صحن الزبِدة الصغير. لذا عندما قُدمتُ إلى المنزل في ذلك المساء قالت لي ابنتي ”أبي! إن فرشاة الزبِدة تلك حقاً مُدهِشة واستخدمها سهلٌ جداً“.

كانت تلك قوة فكر التصنيع الرشيق. إنها تنجح والناس يلاحظون أنها تنجح، ذلك لأنها بسّطت أمور الحياة وجعلتها سهلة وحلت مسألة الأمر الذي يضايقني بشدة. والآن هنالك نقطة حاسمة أود مناقشتها هنا. إن مسألة التصنيع الرشيق هي حقاً تتمحور حول إزالة تلك الأشياء التي تُضايقك. تلك هي الطريقة التي أُدرّس بها التصنيع الرشيق وذلك لأنها نقطة انطلاق ممتعة. بإمكان الناس الفهم والإيجاد من بين كل الأمور التي تُضايقهم في حياتهم وتقودهم للجنون. بالإضافة إلى أن الناس يستمتعون بأن يتم سؤالهم ”ما الذي يُضايقك؟“ فالأشخاص الخجولين منهم من المحتمل ألا يتفوهوا بشيءٍ في المرة الأولى ولكنني أضمن لك بأنهم سيبدوون بالتفكير به وقبل مضي الوقت سينضمون إلى العملية كما حصل معك.

فعندما نقوم بتبسيط مفهوم التصنيع الرشيق إلى أفكارٍ بسيطة مثل هذه، سينجح الجميع بالأمر. ذلك هو السبب وراء نجاح التصنيع الرشيق في كل مكانٍ يتم محاولة تطبيقه في المنزل أو في العمل. فبالإمكان تحسين جودة الحياة. فقط قم بسؤال نفسك كل يوم ”ما الذي يُضايقني؟“ فأنا أضمن لك بأن اجابتك ستدهشك.

أمرٌ واحد:
أنت بداخل معركةٍ مع
الأمر الذي يُضايقك!

يعمل التصنيع الرشيق لصالحك
عَدَد 5 أمور تُضايقك بداخل المنزل:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

عَدَد 5 أمور تُضايقك بداخل المنزل:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

فيديوهات التصنيع الرشيق

التصنيع الرشيق بداخل المنزل

http://youtu.be/3F0R9iOH2_c



الفصل السادس شُكراً جزيلاً سيد لكزس!

أود الآن الالتفات نحو التصنيع الرشيق بداخل بيئة العمل، ذلك لأن رحلتي مع التصنيع الرشيق تعتبر كبقية الرحلات حيث خاضت مرحلة صعبة، فأنا أرى ذلك في كل مكان، حينما أنغمس في التصنيع وفي عالم الشركات. تعود جملة "التصنيع الرشيق" لدى البعض بنظرة تهجمية أو على الأقل بنظرة رهبة. هنالك أناس قاموا بتجربة التصنيع الرشيق وحظوا بنفس صعوبة الأمر الذي مررتُ به. تلك الصعوبة هي إشارة إلى أن الممارس لا يفهم كامل طبيعة التصنيع الرشيق الشاملة. أخيراً، عادت عليّ رحلتيّ إلى اليابان اللتين تجاوزتا الخمس سنوات بكامل الثناء والتقدير لفكر التصنيع الرشيق ولمسألة التحفيز على تنفيذه بفعالية.



لما لا يعمل هذا كما قالوا، أنه سيعمل؟

كان انطباعي عن التصنيع الرشيق في الأيام الأولى من الرحلة أنه أداة تجارية واعدة جداً والتي ستساعد شركتي لتتوسع وتنمو كي تُصبح عملية ذو كفاءةٍ وتطورٍ أكثر.

فاستخدام التصنيع الرشيق كأداة الوحيدة سيُخيب ظنك. لكنه أكبر بكثير من ذلك. أخذتني أول ثلاثة أشهر ضمن صراع بين تشبث المشاعر. كانت التغييرات



لقد فعلته! والآن وقت الاحتفال!

صعبة كصعوبة تقبلها لكن عادت بفوائدٍ كثيرة، حيث وفرت للشركة آلاف الدولارات وأدلت بكفاءةٍ وتبسيطٍ عاليين لـ Fast Cap.

كان ذلك فقط خلال ثلاثة أشهر!

شعرت وكأنني وُلدت من جديد وكأنني حظيت بإنجازٍ أمرٍ كبير. فقد حان وقت

الاستغناء عن المستشارين وعلمتُ حينها ما الذي كنت أعمله بالشكل المطلوب؟ أمم

ليس بهذه السرعة!

يُطلق على تلك التي خَضَعَتْ إليها بالتغيرات ”الهائلة“ والتي هي في الحقيقة تعتبر تغيرات في غاية البساطة من قِبل معلمي. عندما سردتُ لهم خُططي لبناء مؤسسة أكبر، نظروا إليّ وكأنني فقدت عقلي. لماذا؟ إنك حقاً تملك مساحة بما في الكفاية!



رحلتي الأولى إلى اليابان مع براد وجون من أبحاث جيما.

”احتجوا على ذلك“ حيث لازلت لم أستوعب الأمر. كان ذلك خلال الفترة التي اقترح بها براد وجون بأن أشارك في برنامج جديد. حيث أنني سأرغب بالسفر مع عدة قادة أعمال تجارية آخرين إلى اليابان في سبيل خوض تجربة تدريب إنشاء التصنيع الرشيق. كان هنالك جزءاً من الرحلة يتضمن النظر عن قُرب والتوجه الشخصي نحو نظام الإنتاج لدى تويوتا (TPS). فكيف بإمكانني قول لا؟ اليابان هي الأرض المقدسة والدولة الأم لفكر التصنيع الرشيق. فبالطبع قلت نعم!

كانت أول رحلة طويلة إلى اليابان أشبه بتيار تعلمٍ وإلهامٍ جارٍ. حيث كنت مغموراً بمعلوماتٍ وأفكارٍ أكثر مما أنا قادرٌ على معالجته. كانت مؤسسات الإنتاج مُصممة على أساس الكفاءة والتبسيط. كانت أشبه بمشاهدة شخص واحد يُنجز وظيفة عشر أشخاص بداخل



التصنيع الرشيق من بيئة عملهم إلى مرحلة التصنيع.



يتم طلب هؤلاء الأشخاص! حتى معطفها تم كيّه.

أنظف وأرتب بيئة عمل قد رأيتها قط. لم أعلم كيف أقوم بترسيخ كل هذه المعلومات الجديدة في فكر عمالي، لكنني قطعت مسافة مقنعاً بأن بإمكان التصنيع الرشيق حل الكثير من المشاكل التي أعاني منها بداخل Fast Cap. فعندما عدت، قُمت بتنفيذ تحسينات أكثر وبدأت المباشرة بما يُسمى بفعاليات كايزن (Kaizen event). فعالية كايزن هي عندما تقوم مجموعة من الموظفين بالتركيز على عملية ما واختبار كل خطوة ومن ثم جمعها معاً وإزالة كل هدر أو نشاط غير قيم. فهو نهج فريق لأجل صنع التحسينات.



للسنوات القليلة القادمة، شهدت Fast Cap العديد من التحسينات. قمنا بإزالة الكثير من الهدر وتبسيط العمليات. وشهدنا عملنا التجاري ينمو تدريجياً. فيجب عليّ الاقرار بذلك على الرغم من أن إنتاج التصنيع الرشيق بدأ أشبه بالسحق. لاحظت بأنني أصبحت القوة الوحيدة الدافعة خلف تنفيذ تصنيعنا



يا له من تباين! أكوام قطع القماش المرقعة قبل والآن، حيث أصبح إنتاج قطعة واحدة سهل وسريع! إنتاج ما تريد فقط عندما تريده. إن إنتاج قطعة واحدة هو أمر حدي. حيث أن عملية إنتاج قطع القماش المرقعة تبدوا أسرع وأكثر جودة لكنها مجرد خيار. ففي هذه الصورة نستعرض واحدة من خلايا التصنيع الرشيق المتشكلة بحرف U في جميع أنحاء مؤسستنا.

الرشيق. سنرى تقدماً طالما أنني في الجوار من أجل المباشرة بأفكار ما أو لأجل إدارة جلسات فعاليات كايزن للعصف الذهني. وبمجرد أنني ذهبت بعيداً أو التحقت برحلة عمل فستبدوا الأمور أبطأ حيثما تركت. كان الأمر أشبه بدفعي لقطار. عندما



بداخل الباص خلال رحلتنا الثانية إلى اليابان.

قابلت أناساً قاموا بتنفيذ التصنيع الرشيق، كان من الشائع لديهم الشعور بالإحباط لأنهم لا يستطيعون تأسيس جذور التصنيع الرشيق في شركاتهم. أو من بأن هذه النقطة ربما كانت السبب وراء تخلي العديد من الناس



أكثر أمر أهمية لتويوتا هو تعليم
العُمال وتدريبهم على ثقافة من
التحسين المستمر.

عن التصنيع الرشيق. فأنا ممتن جداً إلى أنني لم أتخلّى عنه وذلك لأن ما حدث خلال رحلتي الطويلة الثانية إلى اليابان كان لحظة فارقة في كيف أنني فهمت الصورة الأساسية من الموضوع. حيث أنني اكتشفت القطعة الحاسمة المفقودة في أساليبي والسبب خلف عدم مقدرتي على جعل فكر التصنيع الرشيق "يبقى". أردتُ تخطي مسألة "إنشاء فعاليات التصنيع الرشيق" المجهدة، فتلك الرحلة الطويلة الثانية إلى اليابان أعطتني المنظور الذي أردته. أبرز ما في الرحلة الثانية تلك هي جولة داخل مصنع

لكزس (TMLEXUS) ومحاضرة لمدة ساعتين من قبل نائب رئيس لكزس. كانت مؤسسة لكزس أحد أكثر أمثلة الإنتاج سحراً وروعة التي قد رأيتها قط. في نهاية الجولة، سألت نائب الرئيس سؤالاً مباشراً جداً، "ما هو أكثر أمر مهم لتويوتا؟" كنت متأملاً إجابةً بجانب الرد البديهي "إزالة الهدر من خلال التحسين المستمر" بالنظر إلى أن تلك هي ركائز إنتاج التصنيع الرشيق. أردتُ بفارغ الصبر سماع شيءٍ مختلف، شيءٍ أكثر إلهام بالرغم من أنه ليس لدي أي فكرة عما ستكون الإجابة. لم يكن نائب الرئيس مخيباً للظن.

فبدون تردد، قال "أكثر أمر مهم لتويوتا هو العُمال. تتمحور تويوتا بأكملها حول تعليم وتدريب العُمال وبناء ثقافة للتحسين المستمر. إننا لا نهتم بالهجين القادم. فمعجزة الهندسة القادمة ليست حتى استراتيجية المبيعات المقبلة. اهتمامنا الأول هو كيفية تأسيس عُمالنا وكيفية بناء ثقافة من التحسين المستمر". كانت تلك هي الإجابة التي توقعتها بشدة في حين أنها كانت لحظة "اكتشافي!" في تلك الرحلة.



التعليم والبناء والتدريب على ثقافة التحسين
المستمر التي لا نهاية لها.

لقد قضيت آخر خمس سنوات فقط في التركيز على الهدر والتحسين المستمر. ومن جانبٍ آخر، كانت تويوتا شغوفةً ببناء ثقافة من خلال تعليم وتدريب عُمالها. في المقابل كنت أحاول اقناع عُمالي بتقبل فكر التصنيع الرشيق من خلال المباشرة بـ "فعاليات التصنيع

الرشيق". كان خطئي هو تركيزي الخاطئ على العمليات، احتجبتُ إلى التركيز على بناء ثقافة أناس يُريدون فهم وتقبل التحسين المستمر.

كانت نيتي الخاطئة والمفعمة بالأمل في ذات الوقت تتمحور في أن موظفي سيرون هذه العملية الرائعة من تحديد الهدر والتحسين المستمر بنفس المتعة التي كنت أفعلها. أعلم بأنهم إذا قاموا بتجربة آلية التصنيع الرشيق من خلال نظرتي فسوف يعتمدونها بنفس الحيوية والحماس. جعلني نقاشي مع نائب رئيس لكزس استوعب فهمي للآلية التصنيع الرشيق وكيف أن التصنيع الرشيق كان يعمل بالشكل الخاطئ.

كانت المشكلة واحدة من المحفزات. حيث أنني كنت مندفعاً كمالك عمل تجاري أراد أن يرى عمله التجاري ينمو ويتوسع بنجاح. كان تنفيذ مبادئ التصنيع الرشيق يساعدني في الوصول إلى ذلك الهدف، شركة تُدار بالشكل الجيد. مهما كان موظفي مندفعين بسبب الأمور المعتادة التي تجعل الناس تأتي للعمل مثل وظيفة جيدة وراتب شهري وإشباع الرغبة الشخصية وحس الفكاهة مع بقية الموظفين. فلم يكن من الضروري أن يتم تحفيزهم من خلال خطة عملي التجاري الكبرى!

فالآن أصبح الأمر واضحاً لدي بأن مهمتي الأولية كانت الذهاب إلى المنزل وتأسيس ثقافة فكر التصنيع الرشيق من خلال التركيز على تنمية العمال. كان "بناء ثقافة التصنيع الرشيق" هو القطعة المفقودة لدي وكان السبب وراء عدم تمكني من جعل التحسينات تبقى داخل Fast Cap. وهو أيضاً السبب وراء احساسني بأنني أَدفع قطار. يتمحور التصنيع الرشيق حول بناء ثقافة من التحسين المستمر وليس حول تنفيذ فعاليات التصنيع الرشيق.

وكبقيّة مفاهيم تحسين الذات فإن أصعب جزء ليس تعلم كيفية تطبيقه. بل إنه تغيير الحضارة وأسلوب العيش، لذا يعتبر هذا الإحراز دورة دائمة للتقدم



في طريقني إلى المنزل مع مفهوم وإصرارٍ وهدفٍ جديد.

المستمر. فجميعنا على معرفةٍ بشخصٍ ما قام بخسارة وزن أو قام ببدء عادةٍ إيجابية جديدة مثل التمارين الرياضية أو التأمل أو الصلوات اليومية. أيضاً نعلم أنه بعد عام ستتوجه العديد من التحسينات الحياتية إلى الانخفاض. فنحن أناس تحكمهم العادة. فالتغيير إلى العادة الجيدة هو تجربة سهلة، لكن تغيير العادة السيئة أشبه بمحاولة العودة إلى أمر ميؤوس منه!

لم يكن خوضي في التصنيع الرشيق مستثنأً من ذلك. فليس الأمر فقط في أنه هل أردت دمج هذه الطريقة الجديدة من التفكير كتغيير متقدم ودائم للعادة، بل إنه يكمن في أنني أردت جِرْفِيين وموظفِي مستودع وشحن وتعبئة وتغليف ومديري مكاتب ومُدرّاء تنفيذيين لأجل تقبل طريقة التفكير هذه. حيث أنني لم أكن متيقناً بمقدار إنجازي لذلك، لكن ما الذي حدث بعد ذلك خلال رحلة اليابان الطويلة بالتأكيد وجهني إلى الاتجاه الصحيح!

أمرٌ واحد:
خلاصته هي أن التصنيع الرشيق حقاً يتمحور حول التقدم
المرتبط بتنمية العمال.

يعمل التصنيع الرشيق لصالحك

سَمِّي خمس أمور تقوم بفعالها في الوقت الحالي من أجل تنمية أناس لديك سُلطةً عليهم:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

سَمِّي أمراً واحداً سوف تبدأ بعمله في المستقبل من أجل تنمية الناس:

فيديوهات التصنيع الرشيق

لتصنيع الرشيق لدى لكزس

<http://youtu.be/Wa1sAR1aYzo>



أهداف شركة Fast Cap، ملف PDF

<http://bit.ly/xMn1R4>



الفصل السابع لنفكر مثل شركة هوكس (HOKS)!

بعد مغادرة لكزس، كانت محطة توقفنا التالية هي هوكس (Hoks)، وهي شركة متخصصة في صنع دوائر كهربائية إلكترونية. أخبرنا براد عن جميع الشركات التي سنقوم بزيارتها خلال جولتنا في اليابان، ستكون هوكس النموذج المثالي لكيفية تمكن فكر التصنيع الرشيق من القيام بتغيير عمل تجاري. مع 100 مليون دولار سنوياً نتيجة للمبيعات.



السابعة من الصباح الباكر داخل شركة هوكس

في الحقيقة تعتبر هوكس شركة صغيرة. تقع في الجزء الجنوبي من اليابان، هوكس هي قصة نجاح ملهمة لشركة تصدت لجميع الصعاب من خلال تحويل خسارة سنوية من 10 ملايين دولار إلى أرباح سنوية من 10 ملايين دولار. فكيف ذلك؟ من خلال تنفيذ استراتيجية التصنيع الرشيق، أعني بذلك ثقافة التصنيع الرشيق! كنت أتطلع لهذه الزيارة وللتعلم من شخصٍ قديم من حافة إفلاس إلى نجاحٍ شاق.

وصلنا في السابعة صباحاً، مرتدين زي غير رسمي لرجال الأعمال وبلا شك متوقعين نفس المعاملة الملكية التي تلقيناها من لكزس. هنالك وقفنا بانتظار المحاضرة والجولة. قام الرئيس السيد مانابي (Manabe) باستقبال كل فردٍ منا بفرشاةٍ ودلو.



على الأيدي والرُكب، يؤدي رئيس هوكس نفس العمل الروتيني كبقية أعضاء الفريق. فإذا كنت مثلي، فمن المحتمل أنك تفكر بنفسك حيث أنه من الواجب أن يكون هنالك طريقة أكثر كفاءة لعمل ذلك. لم يكن الهدف من هذا التمرين الكفاءة بل كان التواضع.

بعد ذلك شرع بالإشارة لنا جميعاً بجانب مُدراء شركات تنفيذيين آخرين

نحو الأرض وإلى الأسفل على رُكبتنا وأيدينا (نعم ذلك صحيح) من أجل تنظيف الأرضية. كان ذلك الأمر مرحلةً جديدةً من التصنيع الرشيق والتي لم أرها من قبل وكما يمكنك التخيل كنا جميعاً مصدومين قليلاً!

كان رئيس هوكس على وشك إظهار واحدة من المعتقدات الأساسية لدى التصنيع الرشيق لنا والتي كانت استراتيجية 5S. أولاً، أحتاج إلى إعطائك دليل تمهيدي سريع. هنالك خمسة مبادئ للتصنيع الرشيق والتي يتم تعليمها لقادة الأعمال التجارية. يُشار إلى هذه الأمور باسم ”استراتيجية التصنيع الرشيق 5S” والتي هي نقطة انطلاقة أساسية لهؤلاء الجُدد على فكر التصنيع الرشيق. ”المبادئ المندرجة تحت 5S هي:

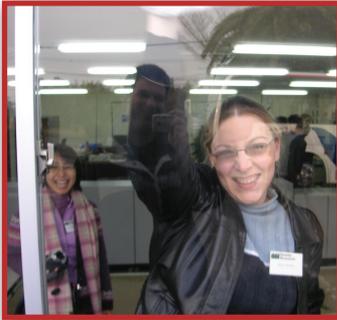
1. الفرز، فرز كل شيء وإزالة ما هو غير مهم للعمل وفي متناول اليد، والتخلص من جميع الفوضى والخردوات.



2. الترتيب، هي طريقة لتحديد الأولويات وتنظيم الأدوات والموارد المطلوبة من أجل الكفاءة ليتمكن الموظفون من الوصول بسهولة لأدواتهم أو معداتهم.



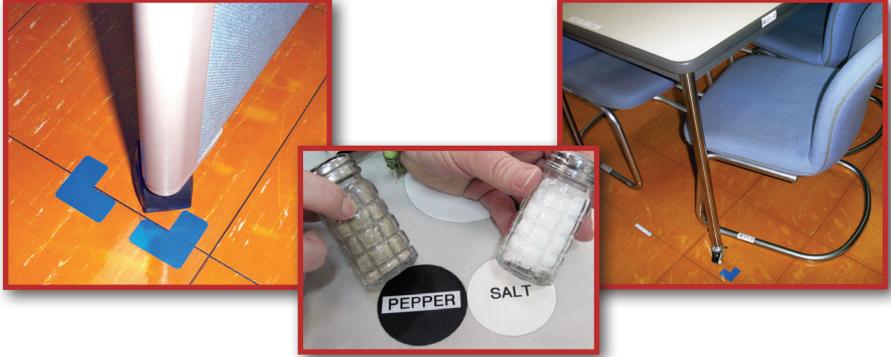
3. التائق، ترفع البيئة النظيفة من المعنويات، ففي الحقيقة تجعل تحديد تدهور المعدات أو الخلل أسهل.



4. وضع المعايير، يتضمن هذا الأمر بناء توافق في بيئة العمل، من أجل ممارسة أفضل ليتمكن كل شخص من فهم ما يمكن توقعه وما الذي يُتوقع منهم.



5. الاستدامة، إيجاد طرق لإبقاء المتغيرات في مكانٍ ما، إنها أسهل من أن تُفكر إذ كان لكل شيء مكانه الخاص وكل مكان يحوي شيئاً. أعني بذلك كلَّ شيء حتى الملح والفلفل.

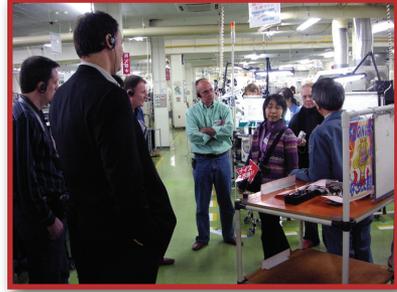


نعود الآن إلى قصة جولتنا داخل هوكس. كنا جميعاً على أيدينا وركبنا ننظف الأرضية بجانب رئيس هوكس ومُدرء شركته التنفيذيين. قام الرئيس والمدير سيد إموتو بمشاركتنا ما كانوا عليه في الأيام السوداء عندما كانت شركتهم تواجه الإفلاس. كان قراره ببناء ثقافة التصنيع الرشيق آخر محاولة لإنقاذ الشركة. الشعور بطغيان مبادئ 5S جعله يقرر تنفيذ ثلاثة منها فقط: تنظيف وفرز ووضع معايير كل شيء. ومن المؤكد أن هذا الرجل حصل على جائزة لتبسيطه الأمور. لقد فهم أنه إذا قمت بجعل الأمور بسيطة فهناك فرصة أفضل لقيام العُمال بفهم وتنفيذ الفكرة. حيث أصبحت استراتيجية 5S استراتيجية 3S.

في السابعة من كل صباح يظهر موظفيه ليقوموا بالتنظيف وفرز ووضع المعايير. قاموا بفعل ذلك دون أي مقابل مادي وذلك لأنهم كانوا محفزين لإنقاذ الشركة. ففي عملية الربط بين مبادئ 3S تلك، كان هنالك نوعٌ من الترابط بين موظفي الشركة يأخذ محلاً في ذلك. كانت مبادئ 3S بسيطة والنتيجة كانت مرضية بشكلٍ كافٍ بحيث أن الإحساس بالإنجاز والتملك بدأ يترسخ.

لقد تعلم رئيس هوكس عن التصنيع الرشيق وبدأ بتنفيذه بأبسط طريقة عرفها. حيث أظهرت أن ذلك هو التحسين البسيط فحتى تحسين خطوات الطفل نحو الأمام يؤدي بثمارٍ نتائجٍ عظيمة. ما ترسخ في عقول الموظفين كان نوع من تفاقم الأثار.

وكما أنهم قاموا بتنظيف وفرز ووضع المعايير قاموا أيضاً بتفريغ جبال من الهدر كانت تُقلل من إنتاجيتهم. كنا نستعرض نماذج لطاولات وكراسي ومعدات فائضة والتي تمت إزالتها من كامل مناطق العمل، حيث كانت جبال من الهدر ملأت كامل مرابهم الخلفي. فالتحول من 10 ملايين خسارة إلى 10 ملايين أرباح ما هو إلا جزء من معجزة، لكنه حدث كنتيجة خطة بسيطة مذهلة من تنفيذ ثلاث مبادئ من استراتيجية 5S!



السيد إيموتو يشارك قصة هوكس بينما نحن على أرضية المتجر.

أصبح النشاط والاندفاعية إدمان وكل شخص أدمن على ذلك بدأ يحمل إحساس الفخر لأنه علم أن الأمر كان حاسماً من أجل نجاة شركته وإتمام نجاحها المستمر. ارتدى القادة نفس الزي الموحد وقاموا بتنظيف نفس الأرضية والعمل على نفس



جميع الأيدي على الأرض، تواجد استراتيجية 3S بداخل هوكس كل صباح ومع كل شخص.

الطاولة الواقفة مثل الآخرين. كان كل شخص يُحترم ويُعامل بالتساوي. كل شخص مُنهمك بالتحسين المستمر مما أدى بأفكارٍ وانهماك أكثر. قبل أن يباشروا بالعمل كل صباح، تكون الشركة واسعة النطاق نتيجة استراتيجية 3S. وفي تمام الثامنة ينادي رئيس الشركة الجميع معاً ومن ثم يقوموا بتشغيل بعض الموسيقى اليابانية اللطيفة

و يقو مون

بعمل تمارين الاحماء. ثم يتحدث معهم عن مسائل ومبادئ مهمة فيما يتعلق بالشركة، بعد ساعة ونصف، وبعد وصول الموظفين في مرتهم الأولى لليوم، يبدأ الجميع بالعمل على التصنيع الأساسي لمنتجات هوكس. ذلك حتى بعد استرداد الشركة، يتدرب موظفي هوكس بفخر على الأساسيات الروتينية لاستراتيجية



لا أحد منا حقاً يفهم مقدار عرقله الخردوات لعمالنا الفعّال.

3S. بالإضافة إلى أنه جديرٌ بذكر أن هوكس كانت تتنافس بشكلٍ جيد ضد منتج مماثل من شركة صينية، بالرغم من أن لدى هوكس تكاليف 17 يد عاملة كالشركة الصينية. ستقوم استراتيجية التصنيع الرشيق دوماً بإنتاج منتج أبسط وأفضل وأكثر أمان مع موظفين مبهجين ومدمني النشاط والاندفاعية! تم استثمار الوقت في الأفراد حيث تعتبر بيئة عملهم نقطة حاسمة لنجاح التصنيع الرشيق. هوكس هي مثال متألق للمبدأ الأخلاقي، فقد حظوا بالنجاح الذي أتى بجانب الانضباط لأجل الحفاظ على ما يؤمنون به. كان هناك الكثير من الأمور التي تدعوا للنشاط والاندفاعية داخل هوكس. حيث كان أكثر أمر مدهش أن كل شيء كان على



في الأعلى: فريق هوكس يتناولون الغداء بزيهم الأزرق الموحد.
في اليمين: يعملون بفعالية على طاولاتهم الواقفة.



عجلات بما في ذلك الطاولات! كانت كل طاولاتهم مصنوعة من ماسورة "جيمبا"، والتي صُنعت لأجل طاولة أبسط وأكثر مرونة حيث كانت أطول بكثير. ميزة أخرى لافتة للنظر لتلك الطاولات، أنه لا أحد يجلس! فالجميع واقفون. كان هنالك كراسي قليلة في الجوار لكننا نادراً ما نراهم يُستَخدمون. كان كل شيء مُصنّف ومُوضح وأعني بكلامي كل شيء بما في ذلك كل مقبس مفتاح الإضاءة والساعة الكهربائي. كان الشعور بالنظام والانضباط رائعاً، حيث أن ما رأيته مسبقاً كان لا شيء.

بعد جولة صادمة جداً داخل مؤسستهم وبعد ساعتين محاضرة من قبل رئيس هوكس، اقتربت منه مثلما فعلت مع نائب رئيس ليكزس. سألته ما الذي حدث عندما أتت الشركات الأخرى مثل نيسان (Nissan™) وفورد وكرايسل (Chrysler™) والشركات اليابانية الأخرى لترى ما قامت شركتك بإنجازه.

نظر إليّ وقال ”بول، إن الأشخاص الأذكياء لا يستطيعون تصديق أن بإمكانه أن يصبح بتلك البساطة“. هنالك كانت الألوان الزاهية من الحياة. كان الدرس الذي تعلمته يتعلق بالإجهاد الذي كنت أصارعه داخل Fast Cap . فإذا كنت تشعر بأنك تدفع قطاراً أو أنك تُدرج عجلاتك محاولاً جعل التصنيع الرشيق ينجح، إذا فأنت تفعل الأمر بأكمله بالطريقة الخطأ.



حتى طاولة الرئيس مانابي الواقعة لا تحوي عجلات!

فالتصنيع الرشيق سهلٌ حتى النخاع. حيث أنك سوف تُضاعف احتمالات الفشل بشكلٍ كبير إذا قمت بتعقيده بشكلٍ مبالغ فيه إنه ليس بمتاهة الرسوم البيانية المعقدة أو العمليات التي يحاولون مستشارين اليوم



تم رفع الطاولات والنباتات تماًماً الخزانين وكل شيء كان دون عجلات في حين أن التنقل كان سهلاً



ضغط عالي على العجلات.



كان أثاث غرفة الانتظار دون عجلات.

رمي حملها على الشركات. قام رئيس هوكس بخفض قائمة مرجعية أساسية لدى التصنيع الرشيق أكثر من مسألة خفض مبادئ استراتيجية 5S إلى مبادئ استراتيجية 3S وجعلها بسيطة جداً بحيث أن بإمكان نسبة 100% من الفريق فهم وتحقيق الأهداف. نهجٌ منضبط ومنظم لأجل التحسين المستمر ما هو إلا الوقود الذي يجعل من المحرك يعمل. جعل رئيس هوكس مؤسسته سهله للفهم من خلال ضوابط مرئية صارمة. قام على الفور بإلحاق الموظفين بعملية فرز وتنظيم مكان عملهم الخاص والنتيجة النهائية كانت نجاة وازدهار شركته. كان ذلك لأنه صنع ثقافة من

التحسين واستخدام مبادئ استراتيجية 3S كهيكل للنجاح.

قام جون لوسير، المدير العام لـ Fast cap بمرافقتي في رحلة اليابان الثانية هذه. بدأنا على الفور بالتخطيط ووضع الاستراتيجيات. والآن فهمت أننا احتجنا إلى أخذ Fast Cap من مرحلة "القيام بفعاليات التصنيع الرشيق" إلى مرحلة بناء ثقافة التصنيع الرشيق. فكيف يمكننا بناء ثقافة التصنيع الرشيق داخل بيلينغام، واشنطن؟ كيف بإمكاننا بناء ثقافة هوكس من الصفر داخل Fast Cap؟ في حقيقة الأمر، كان واحد من أهدافنا أن نبدمثل شركة هوكس خلال سنة واحدة. لقد كننا نبعد سنة ضوئية عن ذلك الهدف ولكننا آمننا بأن مع هدفٍ جديد لبناء ثقافةٍ ما فإن



التصنيع الرشيق



غير التصنيع الرشيق

أي شيء كان ممكناً. تمثل هذه التطورات السؤال التالي والعنوان لفصلنا القادم. فكيف يقوم شخصٌ ما ببناء ثقافة التصنيع الرشيق؟



قمنا أنا وجون بالوصول إلى هدفنا وتسلق جبل ويتني بارتفاع 14,494 قدم. فيما بعد توجهنا إلى المنزل لتحقيق هدفنا ببناء ثقافة التصنيع الرشيق.

أمرٌ واحد:
الأناس الأذكياء لا يستطيعون تصديق
أن بإمكانه أن يصبح بتلك البساطة

يعمل التصنيع الرشيق لصالحك

ماهي الأمور التي تعاملت معها بتعقيد مبالغ فيه؟

ما هي أكثر ثلاث أمور تحتاج إلى تبسيطها لفريقك لأجل النجاح:

1.

2.

3.

ملاحظة: أدركت بأنني احتجت إلى التركيز على تمريني وأسلوب القيادة الغير فعال .
كان لدي ميل قوي نحو لوم الموظفين بدلاً من إدراك أهم المشاكل الناجمة عن القيادة
الغير فعالة وضعف العملية والتمرين السيء .

فيديوهات التصنيع الرشيق

لتصنيع الرشيق لدى لكزس

<http://youtu.be/QZUPPQ7tGx4>



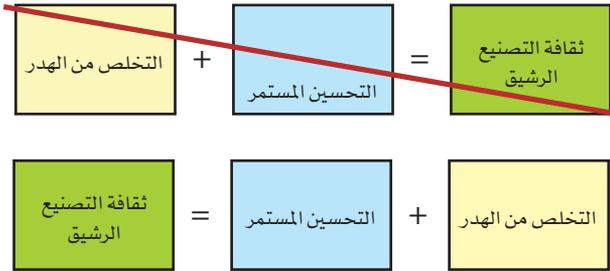
أهداف شركة Fast Cap، ملف PDF

<http://youtu.be/nYDSC7zWMxl>



الفصل الثامن لنبي حضارة التصنيع الرشيق

أمل الآن أنني أظهرت كيف يقوم فكر التصنيع الرشيق بتغيير العمل التجاري والمنزل. يجب أن تشعر بأن التصنيع الرشيق قام بالتركيز على مفاهيم إزالة الهدر من خلال التحسين المستمر، حيث بدأ ذلك كله بسؤال بسيط "ما الذي يُضايقني؟" قمت أيضاً بمناقشة مدى إمكانية التصنيع الرشيق بأن يصبح إجهاداً عند تركيزنا فقط على العملية بدلاً من العُمال. ففي الحقيقة أنا أوّمن بأن هذه هي القضية. عندما يتخلّى أغلب الناس عن التصنيع الرشيق، حيث سيُشكل 90% من التركيز على العملية و10% من التركيز على العُمال. في حين أنه عندما يكون الأمر على أرض الواقع يجب أن يكون في المقابل 100%.



قدّمت من مسافةٍ بعيدة في رحلتي الثانية إلى اليابان بإقرار تام أنها من أجل نجاح وبقاء التصنيع الرشيق للمدى البعيد، حيث سيتوجب عليّ بناء ثقافة التصنيع الرشيق. وبلا شك أنّ هذا هو أكبر تحدي فكيف لشخص ما بناء ثقافة التحسين المستمر؟ كيف لك أن تجعل العُمال يبحثون دائماً عن طرق للتحسين؟ في حقيقة الأمر، يجب عليّ الاعتراف أنني كنت كالجاهل فيما يخص هذا الأمر مثل أي شخص. لقد رأيت عرضاً متألّفاً لثقافة التصنيع الرشيق داخل هوكس، كان ذلك كما أردت شركتي أن تكون. علمت بأنه توجّب أن يكون بسيطاً ليصبح بإمكان كل شخص داخل Fast Cap من عُمال أرضية المتجر إلى مديري المكاتب الشراء من خلاله. علمت أيضاً أنه توجّب أن يكون أمراً مستديماً وشيئاً بإمكانه أن يصبح



طريقة تلقائية للتفكير والتي ستقوم بالدعم رغم دعم شركتنا وإيمان الموظفين بالنظام. كان إيماننا بالنظام بسيطاً. أردنا التحسين المستمر والتركيز على الجودة والتخلص

من الهدر في كل تحول. بدأنا المحاولة بمحاكاة ما رأيناه داخل هوكس، بدأنا بما نطلق عليه بالاجتماع الصباحي.

ففي تمام الثامنة من كل صباح التزمنا بوقتٍ قصير، تقريباً خمس أو عشر دقائق من أجل التجمع معاً قبل أن يبدأ أي عمل بالإنتاج. بدأنا

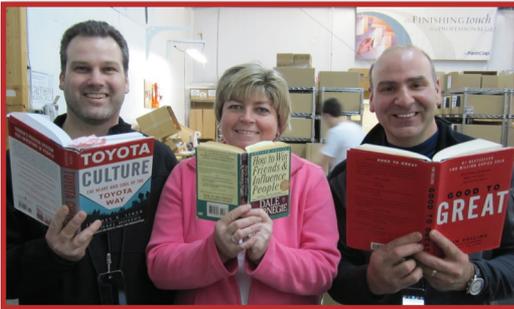
بأهم الأمور الأساسية، مثل قراءة المبيعات اليومية ومراجعة الأخطاء التي اقترناها في اليوم السابق بصوتٍ مرتفع. سوف تتمكن من فتح باب الاقتراحات عن كيفية منع تلك الأخطاء وما هي الآلية الجديدة التي



اجتماع *Fast Cap* الصباحي.

- مراجعة الأخطاء
- مراجعة التحسينات
- أرقام المبيعات
- مبادئ *Fast Cap*
- قراءة رسائل المعجبين المفعمة بالحماس
- تدريب على الإنتاج
- دروس التاريخ
- تمارين الإحماء

ربما نحتاج للنظر فيها لأجل التحسين. وأخيراً قمنا بمراجعة أي عملية جديدة تم طرحها في اليوم السابق وتقييم فعالية تلك الطرق الجديدة. كانت تلك الثلاث أو الأربع أمور التي فعلناها كل يوم وبشكل مستمر.



التعليم المستمر لكل شخص هو عماد ثقافة التصنيع الرشيق.

بعد ذلك أتتنا فكرة، استوعبت زوجتي ليان مدى قدرة الكتب التي نقرأها بالتأثير علينا. كنا دائماً نقرأ بعض الكتب الجديدة المتوفرة في المتجر حيث يتوجب علينا إيجاد الوقت المناسب لمناقشتها

بشكلٍ يومي. غالباً كانت عن إدارة الأعمال وتطوير الذات أو عن التاريخ. بالإضافة إلى أن جون مديرنا العام كان أيضاً قارئاً شهيراً، عادةً ما يكون حديثنا الداخلي نحن الثلاثة عن إعادة مراجعة ما تعلمناه وما أحببناه أو ما لم نفضله من كل كتاب. كان البعض من مفضلاتنا: كتاب *Good to Great* و *Built to Last: Successful Habits of Visionary Companies* من قبل



نموذج بسيط لمكتبة *Fast Cap* الذكية.
بإمكان العمال المثقفين حل أي مشكلة.

جيمس كولينز، أيضاً أحببنا كتاب *Built From Scratch* (قصة منزل دييوت). وكقادة شركة يقرأون ويناقشون مبادئ أفضل هذه المبيعات، فإن ذلك أكسبنا نقطة مرجعية لحل المشكلة. فقد اتضح لنا أنه ربما يساعد إشراك كامل عمال الشركة في قراءة تلك الكتب إلى توحيد منظورنا. ومع ذلك كنا نحاول خلق ثقافة حلالي المشاكل. في الحقيقة كان هدفي (حرفياً) خلق ثقافة من أفضل حلالي المشاكل في العالم، لذا بدا الأمر ذو معنى بمشاركة تلك الدرر من بعض أفضل قادة أعمال تجارية ملهمين في العالم. لقد اعتقدنا أنه توجب مشاركة تلك الدرر مع كل شخص داخل *Fast Cap*. لذا قمنا بدمج اجتماعنا الصباحي قليلاً بقراءة تلك الكتب الرائعة بصوت مرتفع. حيث سنناقش بعض النقاط الرئيسية المهمة التي أتينا وفتحنا الباب لأجل المناقشة أو الملاحظات. على الرغم من ذلك فقد كنا نقرأ صفحاتين أو ثلاث صفحات بشكل يومي، كنا ملزمين على هذا المفهوم من التعلم معنا، وسافرنا خلال العديد من الكتب. كان البعض من مفضلاتنا *Raving Fans* و *The Purple Cow*. كنا دؤوبين في التزامنا نحو هذه العملية وكنتيجه لذلك فقد سمحنا لجميع عمالنا بالبقاء في نفس القائمة مثل فريق الإدارة الخاص بنا.

تم تطور اجتماعنا الصباحي من مجرد خمس أو عشر دقائق إلى ثلاثين أو خمسين وأربعين دقيقة، كما أننا نقوم بمراجعة أرقام المبيعات والأخطاء والتحسينات والمشاركة بالقليل من صفحات نادي الكتاب للتفكير والنظر. بدأ أعضاء فريقنا



المفتاح لتدريس التاريخ هو الذي يجعله ممتع ومشوق. هنالك مخزون غير منتهي من فيديوهات تاريخية عالية الجودة والتي تُنشط وتُبهّر رغم وجود أكبر كارهين لتاريخ من بيننا.. اجعله ممتع!

منذ مدةٍ طويلة بالتفكير فيما يتعلق بالطريقة التي ن فكر بها قبل ما نحن حرفياً عليه الآن "في نفس القائمة!" كنا نعرف موظفينا لأفكار عالية المستوى ولقادة مبتكرين في عالم الأعمال التجارية.

ومن ثم تفرعنا من تطوير الذات وكتب إدارة الأعمال إلى التاريخ.

أحب التاريخ لذا بدأت بتشجيع عمالنا للنظر في الأمور من المنظور التاريخي. فكيف يقوم العمال بحل المشاكل في الماضي؟ ما هي العوامل التي ينظرون إليها قبل أن يقوموا بحل المشكلة؟ أصبح هذا النوع من التفكير الحاسم أمراً لا غنى عنه لبناء ثقافة من التحسين المستمر.

كانت أول ثلاث أشهر تتطلب عملاً شاقاً بحيث كانت أشبه بعملية خلع الأسنان وذلك من أجل إبقاء الجميع متحمسين أو حتى متشوقين. فلم نجعل الجميع على متن القارب، لذا اعتقدوا أنه ربما كنا مجانين قليلاً. لماذا كنا نُضيع الساعة الأولى من اليوم بلا تصنيع مُنتج؟ لماذا نقف في الجوار داخل دائرة اجتماع الصباح المجنون؟



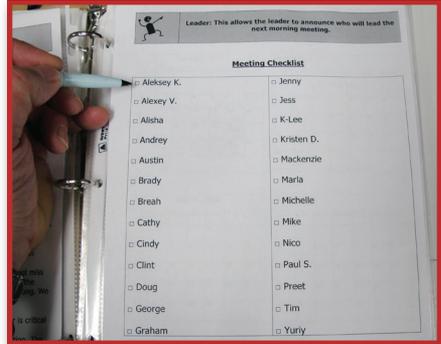
عمال لن تتوقع منهم أبداً التحدث أمام مجموعات كبيرة، أصبحوا ذوي كفاءة وارتياح كرئيس اجتماع الصباح.

بعد ثلاث أشهر بدأت الأمور تأخذ منحاً في غاية الإيجابية وبعد ستة أشهر بدأت الأمور حقاً تبدوا جيدة لأننا لم نتخلى عن الأمر (مثل التخلي عن الحمية الصارمة) وكنا مضطحين بالحماس بعد سنة واحدة.

كنا نضع جهدنا في التحدث حيث الأمر المتيقنين أنه سيعود علينا بالمال، إذا المسألة هي وضع الجهد في التحدث. لم نكن فقط نتحدث عن التحسين المستمر بل كنا نُدرس عمالنا ما سيبدو عليه الأمر باستخدام الأساس اليومي. حيث إن أول سنة نفذنا فيها الاجتماع الصباحي نمت

وتحولت وتحسنت للأفضل بصفةٍ مستمرة.

وبجودة ما أصبح عليه الاجتماع الصباحي من تحسن فقد وضعنا تغييراً إضافياً آخر بعد السنة الأولى. دائماً ما يتم قيادة الاجتماع سواءً من قبلي أو من قبل جون، المدير العام لشركتي. وكمطالب لأجل تنمية وقتنا بجانب توسع عملنا التجاري، وجدنا أنه كان هنالك أوقاتاً لا يكون بإمكان أحدٍ منا التواجد هنالك بسبب جداول رحلتنا. كان من الصعب جداً الحفاظ على الاجتماع ومضمونه أثناء تغيبنا.



تأسيس قادة بوضع علامة الموافقة على الوقت.

توصلنا إلى أننا كنا في حاجةٍ إلى تدريس عمالنا كيفية قيادة الاجتماع وما هي

أفضل طريقة لفعله أكثر من مسألة تركهم يخوضون تجربته؟ في تلك الأثناء كنا فعلاً نبدأ بترجمة الأقوال إلى أفعال! حيث قررنا أنه ليس بإمكان شخصٍ آخر قيادة الاجتماع أثناء تغيبنا. لكن بالإضافة إلى الأساس اليومي سنقوم بتناوب مهمات قائد الصباح بين موظفينا. عينا شخصاً جديداً ليصبح القائد في كل يوم. لذا فنحن الآن لا نُدرس العمال على التحسين المستمر فقط بل نُدرّب العمال ليصبحوا قادة. أخذنا عمال من اللذين كانوا خجولين كالفران واللذين لم يتحدثوا مطلقاً أمام مجموعة عمال من قبل، قمنا بإنشائهم وتدريبهم لفعل أمرٍ لم يتخيلوا أن باستطاعتهم فعله. حسناً، خمن ماذا؟ هل شعروا بالرضا عن أنفسهم؟ لقد شعروا بالروعة تجاه

أنفسهم، لأنهم أتوا لعملهم كل يوم ورأوا تحسناً شخصياً كالتحسن المرتبط ببيئة وحالة عملهم. هذه هي البداية لكيفية قيامنا ببناء



جيف كاس من *Kaas Tailored* مصمم وصانع طائرات جوية. معلم بالفطرة للتصنيع الرشيق، قام جيف بإعطاء نصيحتين لأجل رؤية جولات أسبوعية.

ثقافة من التحسين المستمر. لقد قمنا بإنشاء قادة كل يوم داخل Fast Cap. خلال هذا المنحى القوي داخل ثقافة شركتنا، قام صديقي جيف كاس والذي كان أيضاً يعمل على بناء ثقافة التصنيع الرشيق داخل عمله التجاري بتعريفي على مفهوم قوي جداً. قال ”بول، إذا أردت أن يقوم عمالك بالتحرك نحو المستوى التالي، فابدأ بترك الناس تأخذ جولة داخل مؤسستك“.



أفضل طريقة لنقل التصنيع الرشيق إلى المستوى التالي هي بترك الناس يرون عملك

اعتقدتُ أن ذلك بدا كتحدٍ حقيقي. هل أنت جيد كفايةً لترك الآخرين ينظرون إلينا كمثال للتصنيع الرشيق في العمل؟

قال جيف ”عندما تقف على المسرح طوال الوقت

وعندما يأتي الغرباء لينظروا إليك لأجل ما تقوم بفعله فمن الطبيعي أن عمالك سيريدون عيش ذلك التوقع. حيث إنهم سيتحسنون للأفضل والأفضل بشكلٍ تلقائي.“ لذا بدأنا بالدعوة والسماح للشركات الأخرى بأخذ جولة داخل مؤسستنا. ما هي أفضل طريقة لاستعراض جهودنا في التحسين المستمر لهم؟ أثبت ذلك اكتسابنا لفوائد أخرى لم أتوقعها مطلقاً.



دينور روسي، عضو مجلس الشيوخ في ولاية واشنطن

شعر عمالنا بالرضا عن الحقيقة التي أرادها العمال الآخريين، برؤية ما كنا نفعله. وكما اكتشفت في السلوك البشري أن الرقم واحد في هذه الحياة هو شيء يريده



روب ماكينا، النائب العام لولاية واشنطن

الجميع بشدة ليصبحوا متميزين ويقال إنهم يعملون بالشكل الرائع. ومن خلال دعوة الآخرين للمجيء ومراقبة شركتنا كنا نقول للعالم ”انظروا إلى الشيء العظيم الذي نفعله!“ كان الأمر أشبه بوضع أفضل مشاريعك تحت العرض لحكام معرض علمي!

من خلال توفير "جولة بيئية" داخل Fast Cap كنا نتواصل بصورة أساسية مع عمالنا الذين كانوا يقومون بعملٍ استثنائي، لأن الناس من جميع أنحاء العالم قد بدأوا بالتجول داخل مؤسستنا.

حتى أننا حظينا بزيارة كبار الشخصيات والسياسيين لأجل رؤية ما نقوم بعمله. لماذا؟ ذلك لأننا نحقق نتائج استثنائية. داخل Fast Cap، لم نقم أبداً بفصل أي شخص سواءً باقتصاص الرواتب أو معدلات الأجور بالرغم من الهبوط الاقتصادي الأكبر في آخر مئة سنة، واستمرينا في توسيع عملنا التجاري. نقوم بإنشاء أعمال تجارية ضمن أربعين دولة ولا يزال العد مستمر. فنحن شركة مُربحة جداً وذو أعلى أجر للموظفين في منطقتنا من الشمال إلى الجنوب. حيث أن لدينا الكثير لنفخر به. وأحياناً خلال مسعانا للتحسين المستمر يغفل عن أذهاننا ذلك.

إن نجاحنا هو بفضل التركيز على بناء ثقافة التنمية البشرية. نحن لا نتحدث فقط عنه، بل إننا نقوم بصرف آلاف الدولارات كل يوم في تدريب وتدريب عمالنا. يُعرف هذا بـ "وضع المجهود

حيث الأمر المتيقن أنه سيعود عليك بالمال" طرح العمال الذين يقومون بجولة داخل منشئتنا سؤال "ما الذي تفعلونه لأجل توجيه الموظفين الجدد؟ كان ردنا كالتالي "يتم توجيه جميع العاملين كل يوم يأتون فيه للعمل" تقوم معظم الشركات بتحضير الموظف الجديد في وقتٍ وجيز ومراجعة آلية العمل معه لأسبوع أو اثنين



Morning Meeting Agenda

- 7:30-7:55 Leader preps for the meeting
- 7:55 Leader Announces over intercom and walkie-talkie 5 minutes until morning meeting
- 8:00 Good morning FastCap!
- 8:01 Announce tomorrow's Meeting Leader
- 8:02 Sales Numbers
- 8:03 Mistakes and discussion
- 8:10 Raving Fans
- 8:15 Product Review
- 8:20 Improvement
- 8:25 FastCap Principles
- 8:30 History and Enrichment
- 8:35 Constitution
- 8:40 Stretching
- 8:45 Back to Work

Note:

1. The times are approximate. Our morning meeting generally takes 30 minutes, but can take up to an hour depending on subjects and issues of the day.
2. We have the morning meeting every morning. We do not miss it. It is the most important way we build our culture. In the beginning, our morning meetings were only 5 minutes long. We recommend that you start the same way and make it sustainable.
3. Constant review and testing of the material you cover is critical for retention.
4. We are often asked if we have new employee orientation. The answer is "No." The morning meeting provides daily orientation and is infinitely more effective.

الأجندة الروتينية لاجتماع Fast Cap الصباحي



لدينا داخل Fast Cap أفضل عمال مديرين في العالم حيث نقوم بفعله كل يوم.

ومن ثم يتم نسيان 90% من ذلك. في حين أنه داخل Fast Cap نقوم بمراجعة 13 هدفاً و20 مبدئاً خاص بنا لينتهي الأمر بالتحسينات ومئات المنتجات ومراجعة كل خطأ وكل رد عميل مفعم بالحماس قمنا باستقباله والتاريخ والثقافة والقانون الأساسي كل يوم. لقد قمنا ببناء تلك الثقافة من خلال استثمار الوقت والمال في تدريب وتدريب عمالنا قيمة وفوائد التحسين والعودة للبدائية إلى ما قاله نائب رئيس لكزس إليّ، حيث كان أهم أمر لأي مستوى عالمي ولأي شركة مبدئية تُدرّس وتدريب العمال.



في نهاية اليوم يكون لدى كل منا مسمى وظيفي، مهندس العملية. وظيفتنا ليست لأجل صناعة منتجات، لكن لأجل تحسين آلية صناعتنا لمنتجاتنا. هذا ما يجعلنا نمثل ثقافة التصنيع الرشيق بصورة متميزة. كان الترتيب الذي يتبع تلك التحسينات بنفس القدر من الأهمية.

أولاً نقوم بالتحسين:

- الفرد
- العملية
- المنتج

الرقم واحد هو شيء يريده الناس في الحياة لأجل أن يشعروا بأن أفكارهم مهمة وأنهم يصنعون فرقا.

هي ضعف "ف" - ع م (ف.ف.ع.م). "الحروف هي اختصارات الترتيب"

نود القول داخل Fast Cap أننا نعمل في مجال تنمية

العمال. كانت نتيجة تنمية العمال هي أننا ننتج منتجات بارزة ونعمل في بيئة مبتكرة حيث الأفكار مرحب بها بنفس الحماس والعزيمة سواء أنت من الموظفين المبتدئين أو من كبير الموظفين الماليين. كانت توقعات كل شخص داخل Fast Cap هي أن ذلك الأمر سيستمر ليصبح أفضل يوماً بعد يوم وستُدعم الثقافة وسيتم المطالبة بها!

هذه هي كيفية قيامك بحساب تقدمك في بناء ثقافة التصنيع الرشيق "بالابتسام". ستري ابتساماتٍ أكثر وذلك لأنها تُشعر بالارتياح عندما يُجرب الجميع التحسن

والعمل داخل بيئةٍ نظيفة.

تنشئةُ العمال ليعملوا بأفضل ما لديهم واستغراق ذات الوقت لمراجعة النتائج والاستماع لأفكارٍ من أجل التحسين والتعلم سويًا هو ما يتمحور اجتماعنا الصباحي عنه. فيما يتعلق بالموظفين المبتدئين في يومهم الأول من العمل، فإن جميع الطرق لديكم كمالك هي أننا نتولى عملية التعليم والتحسين سويًا. فلا أحد يُمنح ترخيص ولا أحد يُستبعد من توقعات التحسين. هذا هو كيف نبدأ بناء ثقافة داخل Fast Cap. اجتماع الصباح كان مجرد بداية.

أمرٌ واحد:
أرني دفتر شيكاتك
وأين أنفقت أموالك
وسأريك ما تظنه فائدة

٩٩

٩٩

٩٩

.1

.2

.3

.4

اجعل الأمر سهل، واذهب إلى:

www.fastcap.com

قم بالضغط على زر تحميل ملف اجتماع Fast Cap الصباحي

ملف غيره بنسبة 1% أو 99%، متوفر كمصدر مجاني ليأخذك إلى رحلتك في
التصنيع الرشيق.

فيديوهات التصنيع الرشيق

مستندات الاجتماع الصباحي

<http://bit.ly/wPwgQL>



الفصل التاسع ما وراء الاجتماع الصباحي

سمح لنا الاجتماع الصباحي بتنفيذ المرحلة الأولى من بناء ثقافة تتضمن تدريس وتدريب العُمال. ولا زلنا في حاجة إلى رفع تطلعات التحسين المستمر. احتجنا إلى عُمال لأجل التحسينات في الأساس اليومي لنتمكن من إنتاج منتج ذو جودة أعلى بأقل تكلفة، في حين الاستمتاع بالشعور الطبيعي الناتج عن الانجاز داخل بيئة عملنا. لا يتمحور التصنيع الرشيق عن تنمية العُمال ليشعروا جميعاً بالسعادة والانضمام في الأمر. بل إنه أيضاً يتمحور حول النتائج الملموسة القابلة للقياس والتي توضح نموذجاً مستمراً للتحسين. كيف قمنا بفعل ذلك؟ إذا قلت لعمالي ”مرحباً، إنني أرغب بصنع تحسين واحد كل يوم“ فحين إذ سأبدو لهم كمن أصيب بحالة سُكر“. الأغلبية سيجيبون بـ ”لا أعلم إذ كان باستطاعتي التفكير بعمل تحسين لليوم الواحد“ وبالتأكيد فإنه يبدووا كهممة صعبة أو مستحيلة الحدوث، أليس ذلك صحيحاً؟ لذا قمت بتغيره مجدداً لأمرٍ في غاية السهولة. هل تذكر نموذج هوكس؟ كان سر روعة شركتهم أنهم أبقوا عمليتهم في غاية السهولة لأجل تأكيد أعلى نسبة شراء من عمالهم.

فقلت لعمالي ”أروني تحسيناً واحداً فقط كل يوم يوفر ثانيّتين. ها هو الأمر، حيث إنه كل ما أتطلع لأجله. تحسين واحد كل يوم يوفر ثانيّتين“.

لا يوجد شخص على وجه الأرض يدع الحبل على القارب من أجل انتظار عماله ليكتشفوا طريقة لتحسين أمرٍ ما يُوفر ثانيّتين. لذا قمت بخفض معايير الجودة المتوقعة



أيها الأولاد! إن الرئيس يريد تحسيناً يوماً يوفر ثانيّتين. لا نستطيع فعله!

ليصبح بإمكان أي شخص الوصول إليها. وبالتأكيد هذا ما حصل. بدأت مع توقع تحسين بسيط يوفر ثانيّتين كل يوم، ولكي أتأكد من أن العُمال فهموا كيف بإمكانهم إيجاد تحسين يوفر ثانيّتين كل يوم بشكل ممكن. أتينا بفكرة المرحلة التالية من بناء ثقافة التحسين المستمر (تحسين عملية السير في الصباح).

يتم إبلاغ الجميع بالعمل في تمام الساعة صباحاً. يبدأ اجتماعنا الصباحي من



إن الجميع في مزاج التحسين من 7 إلى 8.



استعراض تحسين نظام كانبان.



أصبح الآن للختم مكان.



تعال إلى هنا وانظر إلى تحسيناتي.



تشكيل مكان لجميع الأدوات.

8:00-8:30، وتحديدًا يكون بالتحدث، حيث أن عمالي لا يُباشرون عملهم بشكلٍ جدي من 7 إلى 8. فبدلاً من ذلك نقوم بتخصيص هذا الوقت لأجل مبادئ استراتيجية 3S. هل تتذكر تلك؟ كانت مبادئنا لاستراتيجية 3S هي: التنظيف والفرز ووضع المعايير. تنظيف (تنظيف منطقتهم) وفرز كل شيء وإزالة أي شيء إضافي وغير ضروري لعملهم المحدد ومن ثم وضع معايير كل شيء. من خلال تسخير أول ساعة لمبادئ استراتيجية 3S فإن كل شخص يُعطى الفرصة لإيجاد تحسين خلال ثانيتين. إن الفرز من خلال الفوضى التي تميل لأن تتراكم داخل مناطق عملنا دائماً ما تعود إليّ بنوعٍ من تحسين الكفاءة. يعلم الجميع أن لديهم على الأقل ساعة واحدة من 7 إلى 8 صباحاً لعمل تحسين بسيط داخل منطقة عملهم أو منطقة إلهامهم الخاصة. لأجل تعزيز هذه الفكرة، بدأت بالمشي على أرضية المتجر كل صباح من قسمٍ لقسم أحببي الناس قائلاً "أهلاً أوستين" عاصمة ولاية تكساس "ما هي تحسيناتكم لليوم؟" أو "ما الذي تعملون عليه؟"

عندما يقوم الناس بالتجول داخل Fast Cap فإنهم يقولون أموراً مثل "هذا أنظف مكان رأيته قط، إنكم يا رفاق مندفعين بحماس، حتى الملح والفلفل مُصنّف ومُظلل على طاولة الغداء". كانت خطوتنا الثانية في سبيل بناء ثقافة التصنيع الرشيق عملية بسيطة جداً والتي هي

بالتأكيد تُمكن الجميع من الشراء والمساهمة فيه من خلالها. حيث جعلناها بسيطةً كفايةً وتأكدنا من صنعها خلال ساعات العمل. لا يوجد مكان في العالم ليس باستطاعته الاستفادة من تحسين يوفرتانيتين. قمت مؤخراً بتدريس عملية التحسين لثانيتين للطاقيم بداخل مبنى البلدية، القريب من المكان الذي أسكن به. في الأسبوع الأول أتى الجميع بتحسينات، حيث أن تلك التحسينات عملت على توفير الساعات لهم بشكل يومي. تخيل ذلك! كنت أطلب تحسناً لثانيتين فقط في حين أن العمال يقدمون ساعات من التحسينات. هذا هو سحر أن تجعله بسيطاً.



أيها الرفاق، ليس هذا ما عنيت بـ "تنمية العمال"، أين التحسينات الآن؟

عندما شرحت التحسين لثانيتين لـ هاري كنورثي، المستشار الذي استضافته في برنامجي الإذاعي، "The American Innovator" قمت بسؤاله إذ كان يعتقد أنه يبدو كأمر سينجح في أي بيئة عمل. قال "بالطبع". قلت "حسناً لماذا تؤمن بأنه نجح بشكل رائع داخل Fast Cap؟ قال "الأمر بسيط، لكي تجعل يا بول أمراً ما يبقى فإنه يجب عليك أولاً أن:



وضع يوري شريطاً لاصقاً واضح فوق الملصقات ليحافظ عليها من الاستعمال المستمر.

تضع التوقعات، تعالين التوقعات، تعزز التوقعات، إنني لا أفهم الثلاث مفاهيم تلك من منطق نظرية إدارة الأعمال، ولم أرسى العملية بتلك الخطوات التي تؤخذ بعين الاعتبار، بل إنني كنت أوديهم دون حتى المعرفة بهم. لقد توقعت من عمالي صنع تحسين يوفرتانيتين، والتوقع جعل الأمر واضحاً عن طريق خلق وقت أثناء ساعات عملهم لجعله يحدث. عزز سير التحسين الصباحي التوقعات عندما كنت أجوب في الأرجاء. ومن وقتٍ لآخر فإنني أجد شخصاً "عالقاً فقط بما يفعل" وعادةً ما أقوم



مشاهدة فيديوها التحسين أثناء الاجتماع الصباحي.



بمساعدهم بإيجاد تحسين لثانيتين.
وأخيراً، قمت بدعم ذلك التصرف
من خلال الاحتفال بتلك التحسينات
أثناء الاجتماع الصباحي.

قام قادة الأفرقة بالتجول في الجوار

والسماح لعمالنا بإظهار التحسينات المختلفة التي قاموا بصنعها داخل بيئة عملهم.
لقد كانت ثقافة فعالة جداً تقوم ببناء الأسلوب.

قمنا بتصوير فيديو، بحيث أننا في الحقيقة سنأخذ كامل الشركة لرؤية التحسينات
المختلفة. والتي أصبحت مشكلةً منطقية وذلك لأن لدينا العديد من العمال لأجل
القيام بجولة، حيث يتطلب الأمر وقتاً طويلاً جداً. بالإضافة إلى أن المناطق التي كنا
نراقبها كانت بشكل عام خلايا تصنيعية صغيرة حيث أنه فقط العمال الذين في
المقدمة يمكنهم الرؤية وسماع العرض.

عندما قررنا بدء فهرسة الأفكار التي على شريط الفيديو، حظينا بفوائد مفاجئة.
كانت الأولى أننا لم نلجأ إلى سحب كامل الشركة للتجول من قسمٍ لقسمٍ كقطيعٍ
من الماشية. ثاني فائدة كانت أنه بإمكان الجميع رؤية وسماع العرض بشكلٍ واضحٍ
من خلال مشاهدة الفيديو أثناء الاجتماع الصباحي. والثالثة كانت فائدة غير متوقعة
وهي أن الأمر بدأ بصقل العرض ومهارات التحدث عند عمالنا. فقد سمح لهم
بتطوير قدراتهم لأجل تفصيل أفكارهم والتعبير عن أنفسهم أمام الكاميرا، والذي
يعتبر مهارةً رائعة يمكن الحصول عليها في هذه الأيام وهذا العمر. الفائدة الرابعة
هي أننا قمنا بتطوير فيديو مكتبي لأجل تدريس الآخرين ما بدت عليه تحسينات
التصنيع الرشيق.

أيضاً قدمت الفهرسة وشريط الفيديو الخاص بتحسيناتنا مواد دعائية ممتازة. كان
بإمكان الناس الذين تجولوا بداخل منشئتنا الوصول لتلك الأفكار لأنفسهم وذلك

ببساطة من خلال الدخول على موقعنا. أصبحت هذه الميزة أداة تدريس للعالم الخارجي. ومجدداً فإن عمالنا ممتنين بشدة من أجل حقيقة أن الناس من جميع أنحاء العالم يشاهدون تحسيناتهم ويتعلمون منها. إن (هدفي الواضح والصريح لشركتي التي أسعى لأجلها) هو تغيير العالم، وكما ترى عمالي يقومون فقط بفعل ذلك.

أصبح سير التحسين الصباحي ثاني أهم عنصر لبناء ثقافة من التحسين المستمر وقد حقق العديد من التحسينات، أكثر مما توقعنا. تلك هي طبيعة فكر التصنيع الرشيق ومع ذلك فإن فوائده تستمر في العطاء.

والآن، أعلم بأنك تتساءل، ”هل تقوم بفعل ذلك كل يوم يا بول؟“

الاجابة ستكون نعم! إننا نقوم بفعل ذلك كل يوم لأكثر من خمس سنوات. ولم ننسأه. حيث إنه يعتبر جزءاً من ثقافتنا. وهو أهم من مسألة صنع ودجات أو أدوات نجارة أو أي شيء آخر نقوم بفعله، لأننا نعلم أنه إذ كان لدينا حلاليّ مشاكل على مستوى عالمي، فإنه لا يهم ما نقوم بصنعه اليوم أو خلال خمس سنوات من الآن. حيث أننا سنملك القدرة على تأسيس عملٍ رائع تحت أي ظرف يواجهنا. إن أكبر مشكلة قد تحصل للناس مع فكرة جعل عمالهم يأتون بتحسين يوفرنائيتين هي الثقة بأنهم لن يُفسدوا شيئاً أو يجعلوا العملية أسوء. الاجابة هي أنهم سيفعلون ذلك. سوف يخلقون الأخطاء وسيصبحون حلالين أفضل لمشكلة العملية. ومن أجل عمل التصنيع الرشيق بالشكل الصحيح يجب عليك الثقة بأن النظام سيُنتج النتيجة المنشودة. حتى لو اضطرتت للتعاضي عن الأخطاء طوال الطريق. الطريقة الأولى لتعلم الناس هي من خلال فعل الأخطاء. فإذا كنت ستخطف ثقافتك من تلك التجربة فإنك ستخطف نفسك من الابتكارات الغير محدودة التي تنتظرك. تذكر بأننا نبحث عن تحسيناتٍ بسيطة، لذا يجب أن تكون الأخطاء صغيرة أيضاً. كل خطأ وكل تحسين سيصبح جزءاً قيماً من بناء ثقافة التحسين المستمر.

أمرٌ واحد:
ثانيتين ستُغير
العالم!

يعمل التصنيع الرشيق لصالحك

أكتب أول عشر تحسينات لك وفرت ثانيتين:
(تذكر بأن أفضل مكان للبدء هو ما يُضايقك.)

- _____ .1
- _____ .2
- _____ .3
- _____ .4
- _____ .5
- _____ .6
- _____ .7
- _____ .8
- _____ .9
- _____ .10

فيديوهات التصنيع الرشيق

سيرتحسين التصنيع الرشيق الصباحي
http://youtu.be/3OEePS7Oh_g



تحكم التصنيع الرشيق بالغبار
http://youtu.be/Su_c2UhSRDw



الفصل العاشر لنقم بتعلمها من داخل دورة المياه

لدينا الكثير من المتعة داخل Fast Cap. أحد أمتع الأشياء التي نفعناها تحدث خلال جولات الصباح التي نأخذها مع الزوار. حيث أنه بعد أن يتسنى لهم فرصة مشاهدة شركتنا في فترة العمل وخلال الاجتماع الصباحي وخلال تحسين السير، فإن الناس تسأل دائماً، "كيف أستطيع البدء؟" إن الأمر يبدو عظيماً جداً.

يحدث هذا عندما أقول، "اه، إنه حقاً في غاية السهولة" ثم أقوم بقيادتهم لأحد دورات المياه الخمسة الخاصة بنا. افتح الباب وأقول، "امشي إلى هنا وسوف أريك كيف تبدأ بناء ثقافة من التحسين المستمر."

فينظرون إليّ وكأنني فقدت عقلي ويجيبونني بـ "هل أنت جاد؟ حقاً؟ تريدني أن أتعلم كيف أفعل ذلك من خلال المشي إلى داخل دورة المياه الخاصة بكم؟" قلت بكل فخر، "إن لدينا أنظف دورات مياه في العالم. جميع دورات المياه الخاصة بنا متشابهة، ذلك لأنها معيار لما نعتقد بأن التصنيع الرشيق يجب أن يبدو عليه داخل بقية منشئتنا."

لقد ابتكرنا معياراً سهلاً للفهم من قبل الجميع. على أية حال، فإن دورة المياه هي تجربة واحدة والتي تجمع كلاً منا، حيث إن أغلبنا سيذهب إليها على الأقل ثلاث أو أربع مرات في اليوم خلال ساعات عملنا. عندما نقول أن كل شيء يجب أن يبدو كدورة المياه، فإن الناس سيدركون تماماً ما كنا نتحدث عنه. دعني الآن أخبرك عمّا تبدو عليه دورة المياه الخاصة



هيا!! إن التصنيع الرشيق بدأ من داخل دورة المياه!



كل دورة مياه موحدة بأدوات التنظيف نفسها التي في ذات الأماكن، إنه سهل للغاية، الحفاظ على دورة مياه ناصعة!

بنا. إن هذا الكتاب مليء بالصور كطريقة للإدلاء بإثبات أسلوبنا الحازم في التصنيع الرشيق! فبإمكانك الرؤية في الصور أن بداخل كل دورة مياه رف من الستان لس ستيل مرفق به جميع الأدوات الضرورية (منشفة، مكبس غطاس، فرشاة تنظيف المراض، مناديل ورقية، مُنظف ويندكس (Windex™)، مناديل معطرة، ممسحة أرض، أسبرين، محلول ملحي، وبشكلٍ مبدئي كل شيء نستخدمه في الأساس اليومي من أجل الحفاظ على دورات المياه الخاصة بنا وإبقاءها نظيفة).



تنظيف المراض في حين أن مقعد المراض منخفض!

في بادئ الأمر، عندما شرعنا في عملية تحويل دورات المياه الخاصة بنا، لاحظنا أمراً واحداً، حيث كان أن لدينا أنواع متعددة ومختلفة من المُنظفات والطرق لتنظيف دورة المياه. فلم تكن آلية تنظيف موحدة. فبعض العمال أحبوا استخدام ويندكس والبعض الآخر أحب استخدام مُنظف 409™. حيث إن لدينا مجموعة كاملة متنوعة من مُختلف أنواع المنظفات والآليات لتنظيف دورة المياه، والتي هي بالتأكيد تعتبر النقيض التام للتصنيع الرشيق.

هل تتذكر مبادئ استراتيجية 3S التي تعلمناها من هوكس (التنظيف والفرز ووضع المعايير)؟ الاستمرار في تتبع المُنظفات المفضلة لدى كل شخص هو جنون ويضيف الكثير من التعقيدات للمهمة التي من الواجب أن تكون واضحة.

الآن كل شيء موحّد. يوجد على كل باب دورة مياه بطاقة مغلقة تحوي صوراً للخطوات الست



جدول تنظيف دورة المياه

الضرورية لتنظيف دورة المياه وصورة يومياً للشخص المسؤول عن تنظيفها. حيث إنه ليس لدينا عمال نظافة داخل Fast Cap. فنحن جميعاً ننظف دورات المياه وأنا من ضمنهم.

تبقى دورات المياه رائعة طوال اليوم، لأن مكون التصنيع الرشيق المترتب على ذلك الأمر هو احترام الناس. بترك دورة المياه أنظف مما وجدتتها عليه، حيث إنها علامة

أساسية جداً للاحترام والاحسان للآخرين. إن مقعد المراض منخفض، فلا مجال للتبول على جوانب المراض ولا يوجد بقع مياه على المرأة وحوض الغسيل نظيف. هذه هي الطريقة التي تُترك عليها كل دورة مياه من دورات المياه الخاصة بنا طوال اليوم. فأنا أعدك بأنني لست أبالغ في الأمر! حيث إن بإمكانك المشي بداخل أي واحدة من دورات المياه الخاصة بنا في أي وقت من اليوم، وسوف تبدو مطابقة لما بدت عليه في الصباح عندما تم تنظيفها للمرة الأولى. السبب هو أن هنالك ثلاث مبادئ في اللعبة. رقم واحد، (نية التلاعب بالألفاظ) ترك كل شيء أفضل مما وجدته عليه. إذا كانت تلك هي المسألة فإن كل شيء يعتبر تحسناً مستمراً.

رقم اثنان، (آسف، لم أستطع مساعدة نفسي) احترام الناس. أموراً بسيطة كجعل مقعد المراض منخفض هو أساس للإحسان حيث أنه يمثل احترام الآخرين. عندما تقوم بترك كل شيء أفضل مما وجدته عليه فإنك تلقائياً تقوم بالتنظيف خلفك، بالتالي جعل الأمور أفضل لأجل الآخرين والتي هي علامة لاحترام الآخرين. رقم ثلاثة، خلق معيار متاح للجميع. لقد قمنا بخلق معياراً باستخدام نموذج أساسي للغاية والذي يمكن لأي شخص أن يرتبط به:

إن دورة المياه مسألة مرئية وسهلة الفهم. فما هو المكان الأفضل لبدء بناء ثقافة من التحسين المستمر أكثر من دورة المياه؟

1. أتركه أفضل مما وجدته عليه.
2. احترام الناس
3. خلق معيار

نصيحتي للناس الذين يريدون خلق ثقافة التصنيع الرشيق هو أن يبدأوا من دورة المياه وأن يقوموا بصنعها "المقصود بصنعها هو صنع تلك الثقافة كأول مره لهم" ببطءٍ من هناك. انطلق وقم بتعلمها من داخل دورة المياه!

إن بناء ثقافة التصنيع الرشيق يتطلب توحيد وتبسيط كل شيء. استقرينا على



ويندكس رائع لكل شيء!

مُنظف ويندكس (لأنني يوناني الأصل وكل اليونانيون يعلمون بأن مُنظف ويندكس سوف يُصحح ويُنظف أي شيء. إذا لم تفهم تلك الدعاية شاهد My Big Fat Greek Wedding للتوضيح). إنها دعاية يعرفها الكثيرون داخل Fast Cap (إذ لم تنجح الخيارات فأخرج ويندكس كأخر ملجأ). إن بول يحب ويندكس. لذا فنحن نستخدم ويندكس على أرفف دورة المياه الخاصة بنا. ونستخدمه على أرضياتنا وعلى طاولات الغداء الخاصة بنا. وأيضاً نستخدمه على طاولة المطبخ. لدينا مُنظف واحد، والذي يقوم بعملٍ رائع على كل سطح تقريباً. هذا مجرد مثال واحد لما قامت دورة المياه بخلقه كنموذج ممتاز لكيفية التوحيد والتبسيط. أرجع لمبادئ استراتيجية 3S، لقد مسّحت وأبقت الشيء نظيفاً بشكلٍ بسيطٍ جداً. وفرزت (تخلصنا من جميع المنتجات الإضافية). ووحدت. لقد استخدمنا نفس المنتج ونفس القائمة المرجعية في كامل دورات المياه. في حقيقة الأمر، يقوم كل شخص يقوم بتنظيف دورة مياه مختلفة كل أسبوع. إنه بالتناوب فيما بينهم وبإمكانهم أداء المهمة بالشكل الرائع، لأن كل شيء متواجد في المكان نفسه ولا يهتم إلى أين تذهب، حيث يمكن التنبؤ بهذا الأمر %100. لقد صنعنا الآلية لتصبح خبيراً في ذلك وليس كشخصٍ عادي. فمن خلال ممارسة ذلك قمنا بإفراغ جميع ذاكرات الرام الخاصة بنا استعداداً لمستوى تفكيرٍ أعلى ولأجل نشاطات مثل التحسين المستمر والابتكار. فنحن لم ندخل أدمغتنا ضمن فوضى وهدرٍ لوقتنا في البحث عن مكوناتٍ عادية مثل تنظيف الأدوات والمكبس الغطاس. فإذا كنت لا تعلم كيف تبدأ بفكر التصنيع الرشيق، فابدأ بعمله من داخل دورة المياه!

أمرٌ واحد:
بدأ التصنيع الرشيق من داخل دورة المياه

فيديوهات التصنيع الرشيق

دورة مياه التصنيع الرشيق
http://youtu.be/cuI_Ypj0lnw



الفصل الحادي عشر من أين أبدأ؟

بلا شك أن البعض منكم خائب الأمل. فبالتركيز تم تدريس المعيار المعتمد للمستوى العالمي لنظرية إدارة الأعمال المختصة بالتصنيع ضمن سياق التصنيع الرشيق المتعلق ببرامج ماجستير إدارة الأعمال وبافتتاحية كليات إدارة الأعمال من حول العالم، والذي لا يمكن التقليل من شأنه إلى شيء في غاية المتعة والبساطة والسهولة في سبيل التنفيذ. قمت بمشاركة كيفية تمكن التصنيع الرشيق من إنقاذ

الشركات من حافة الإفلاس الكامل وتحويله إلى أرباح تبلغ قيمتها ملايين الدولارات، وذلك بوضع المحركات. بالإضافة إلى أنني أخبركم عن الشركات مثل خاصتي التي كانت ناجحة بشكل لا يُصدق قبل تنفيذ التصنيع الرشيق عليها وقبل أن تملك جميع المعدات الجبارة، ولا زال التصنيع الرشيق يُظهر تأثيره على أدائنا وعمالنا. أطلب منك الآن أن ترى فكر التصنيع الرشيق، ولكن ليس فقط في مساعي عملك التجاري بل أيضاً في حياتك الشخصية. يُجرب أعضاء فريقتي قصصاً عن كيفية قيامهم باستخدام مبادئ التصنيع الرشيق في سبيل التفاعل مع معلمي أطفالهم

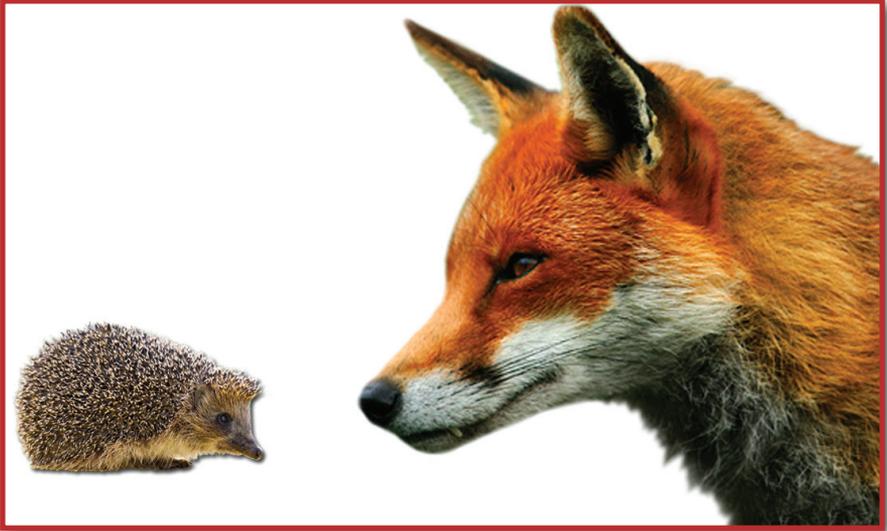


باستخدام عقلك وليس محفظتك. يستخدم هذا التحسين البسيط حبل مربوط بدواسة خشبية منزلية الصنع وكماشة كأداة تجعيد. والآن أصبحت أيدي العامل حرة وكذلك عقله لأجل التفكير في التحسين العظيم القادم.

وسماسة العقارات ومع جميع أنواع العقود التي يواجهونها في حياتهم اليومية. حيث إن عمالي بطبيعتهم يسألون "كيف يمكنني تحسين هذا؟" "كيف افعل هذا بشكل أفضل؟" بدلاً من الخجل ولوم النفس المتعارف عليه، إن الأشخاص العاديين ليسوا معتادين على هذا المستوى من الإيجابية، في حين أن مفكري التصنيع الرشيق هم أشخاص إيجابيين وذو منحنى عملي. فينظر مفكري التصنيع الرشيق بعمق ولا يقبلون الإجابة المعتادة "لا، ليس باعتقادي أن بإمكاننا فعل ذلك" بدلاً مما يستوجب علينا وهو تحسين العملية وإيجاد طريقة أفضل.

دعني أضمن لك، أنه إذ كان تنفيذ التصنيع الرشيق عملية معقدة فإنني لن أعمل على تأليف هذا الكتاب.

إنني رائد أعمال نشط، قليل الصبر نحو التمارين الأكاديمية والتعليمات التقنية أو أي نوع من الخطط التي تتطلب إدارة تفصيلية شاقة. حيث إنَّ هدي هو أن أوصل رسالة للعالم بقدر الإمكان كما فعل العديد من الناس، ومشاهدة موجات التحسين تستوي على شركاتنا ومجتمعاتنا وعلاقاتنا داخل المنزل. إن بإمكان عملك التجاري وحياتك الشخصية التحسن بصورة جذرية وأن تصبح أفضل أكثر من أي وقت مضى من خلال وضع الرغبة البسيطة والعالمية في عملية التنفيذ لأجل التحسين المستمر.



سأستولي بمكر على التحسين الروتيني لثانيتين الخاص في يوماً من خطتك. الحق بي إن استطعت.



اضغط على تبويب الفيديو ومن ثم اضغط فيديوهات التصنيع الرشيق على موقعنا Fast Cap. جميعها مجانية!

إن سر الشركات ذو المستوى العالمي مثل تويوتا ونيوبالانس (New Balance) و Cap Fast هو أنهم يفعلون عدة أمور بالشكل الجيد، بحيث أنه ليس باستطاعة أحد أن يلحق بهم. إنه أشبه بأحد قصص برلين إرفينغ المشهورة التي كانت

عن القنفذ والثعلب (The Hedgehog and the Fox)، كان الثعلب ذكياً جداً إلى حد أن باستطاعته فعل أموراً كثيرة بكفاءة في حين أن القنفذ يعلم كيف يقوم يفعل بعض الأمور فقط، لكن بشكل جيد للغاية. فالانسجام لدى القنفذ ممكنه من هزيمة الثعلب يوماً بعد يوم.



هذا هو جمال التصنيع الرشيق. إنه أمر سهل. من أين تبدأ؟ أولاً، سأطلب منك القيام بعمل بعض الأبحاث من أجل إطلاع نفسك على ما ستبدو عليه شركة التصنيع الرشيق.

لدينا موقع إلكتروني مدهش www.fastcap.com اضغط

تعلم أن ترى جولة التصنيع الرشيق داخل Fast Cap

على تبويب الفيديو في الصفحة الرئيسية وسوف تجد فيديوهات متعلقة بكل شيء تحدثت عنه: تاريخ الشركة وسير التحسين الصباحي والاجتماع الصباحي، حيث إن الفيديو المفضل لدي هو فيديو طاولة التصنيع الرشيق. ابدأ بمشاهدة الفيديوهات. فنحن نستمع بالتشعب بالطاقة داخل Fast Cap.

الأمر الثاني الذي تحتاج لفعله هو أخذ جولة. لقد بذلنا كل محاولة في سبيل عمل جولة بحسب ما هو متاح وممكن من خلال موقعنا (وذلك يجعله بأسلوب التصنيع الرشيق بقدر الإمكان) في حين أن هنالك منافع كبرى من الجولة الشخصية. فإذا أمكنك عمل ذلك، استغل الوقت والجهد لزيارة شركة التصنيع الرشيق. ولكي تشعر بالمصداقية وقوة ثقافة التصنيع الرشيق فإنه ليس هنالك تدخل بشري بديل للأشخاص الذين في موقع العمل.

البعض من الشركات المفضلة لدي هي شركة كاس تايلورد في ايفيرت، واشنطن (بقيادة صديقي



تبنى الاجتماعات الصباحية الثقافة!

جيف كاس) وشركة كارل وادينستن وشركة VIBCO في مدينة بروفيدنس. إذا كنت في مدينة بيلينغام، واشنطن فإننا ندعوك لزيارتنا في Fast Cap، أيضاً إذ لم تستطع الذهاب إلى اليابان فمن الأفضل أن تزور تويوتا هنا في الولايات المتحدة في مصنعهم في مدينة ليكسينغتون، كنتاكي. حيث إن لديهم جولة مدهشة جداً والتي هي حقاً ليست بأقل من أمرٍ يجبس الأنفاس.

هنالك آلاف الشركات من جميع أنحاء العالم التي باستطاعتها أن توفر لك هذه الجولات بسبب أن الجزء الذي لا يتجزأ من ثقافة التصنيع الرشيق هو الرغبة في "رد الجميل". فحينما تبدأ بالاستمتاع بثمار ثقافة التصنيع الرشيق فإنك سترغب



كلما درّست التصنيع الرشيق كلما أصبحت مفكراً أفضل لتصنيع الرشيق.

بشكلٍ طبيعي بالترويج له لدى الآخرين. ذلك هو مدى روعته ومدى تقديرك له إذا "فهتمه". حيث إنه دائماً ما يجلب الشعور بالحماس. يفضل الناس الشعور بالتحسن ويتحمسون عندما يبدوون بالإنجاز مقابل جهدٍ أقل.

الأمر الثالث المُستوجب فعله هو تنفيذ الاجتماع الصباحي في مكان عملك. يستفتح هذا الأمر العملية التي تشمل جميع مَنْ على متن القارب. يتمحور الاجتماع الصباحي حول وضع تطلعات التحسين المستمر والبدء ببساطة بطلب تحسين يُوفر ثانيتين من الجميع. ستكون دورة المياه أول مهمة للتحسين (هل تظن



الجميع بداخل المنشأة يُدرسون، ليس فقط الإدارة.

أنني أمزح؟) إن دورة المياه هي خطوة مبدئية سهلة ومرئية حيث يتوجب على الجميع استخدامها على الأقل ثلاث مرات في اليوم. في اليوم التالي من بعد أول اجتماع صباحي لك، ابدأ بالسير الصباحي لرؤية كيف أن الجميع يساهمون في عملية التحسين.

الأمر التالي المستوجب عليك أخذه بعين الاعتبار بعد أن تبقى على هذه الحال

لحوالي سنة وبعد أن تشعر بالارتياح مع الاجتماع الصباحي وسير التحسين وبعد أن تقوم بخلق آلية التصنيع الرشيق المتعلقة بدورة المياه، هو تدريس التصنيع الرشيق. افتح باب مؤسستك واكتشف مفكرين التصنيع الرشيق الآخرين داخل مجتمعك وقم بتشجيع زيارة بعضنا البعض. عندما تبدأ بفتح باب عملك التجاري لآخرين سوف تبدأ بتعلم كيفية القيام بتنفيذ التصنيع الرشيق في طريق جديد بالكامل. لماذا؟ لأنه عندما يستقبل عمالك زواراً يستمتعون بما يقومون به فإنهم سيشعرون من جديد بالفخر بعملهم. هذه هي أول فائدة. عندما تقوم بتعليم الأمور فإنك بشكلٍ تلقائي ستضطر إلى التحسن فيهم جميعاً بشكلٍ كبير. تلك هي الفائدة الثانية. الفائدة الثالثة هي الأمر الصحيح فعله، مساعدة الآخرين ورد الجميل هي أكثر أهمية من جني المال (أن تكون غاية هدف أقوى من أن تكون غاية ربح). ستجد أن أكثر الشركات نجاحاً في العالم قامت بموازنة فن جني المال مع هبة مشاركة ومساعدة الآخرين. إنَّ أخلاقيات ”رد الجميل“ هي أساس أن تصبح مفكر التصنيع الرشيق. لذا انطلق واندفع وكن قائداً للتصنيع الرشيق.

أمرٌ واحد:
ابدأ صغيراً واحلم كبيراً

فيديوهات التصنيع الرشيق

التصنيع الرشيق في مستند PDF مُختصر
<http://bit.ly/pCOvvq>



يستخدم التصنيع الرشيق عقلك وليس محفظتك
<http://youtu.be/OuVfDJhf0ew>



الفصل الثاني عشر التصنيع الرشيق الحازم

ليس هنالك شيء عفوي بالنسبة لثقافة التصنيع الرشيق، فالالتزام يحتاج إلى أن يكون بنسبة %1000 عندما يؤدي إلى التحسين المستمر، والذي يتطلب إجراءً نفسياً من



قمت بالتقاط هذه الصورة لـ 3 أشخاص تركوا هذه الفوضى على الطاولة دون التنظيف خلفهم. أول انطباع لي كان "هؤلاء بهائم! فكيف لشخص أن يكون عديم الاحترام؟" انطباعي الثاني كان قنيتين من الماء والقهوة والاسبريسو وكعكة تُخلف كمية هدر هائلة! وكمفكر لتصنيع الرشيق فلم أستطع المساعدة بل إنني سألت نفسي "كيف لهذا المستوى من الهدر أن يتوقف؟" كنت مضطرباً نفسياً بالكم الهائل من الهدر.

قبل القائد، مر على سمعي وصفه بالتصنيع الرشيق الحازم. التصنيع الرشيق الحازم هو عندما يكون قائد المؤسسة منهمكاً في إزالة الهدر من خلال التحسين المستمر. يقول كارل وادنستن "نحن بداخل حرب مع الهدر".



نحن في حرب مع الهدر

إن التصنيع الرشيق الحازم هو مستوى من التواصل النفسي والحدسي مع الرغبة في رؤية أي شيء وكل شيء بنظرة إلى الأمام تُبسط التحسين وإزالة الهدر.

قمت مؤخراً، منذ ثلاث سنوات بزيارة

منشئة تقوم بممارسة التصنيع الرشيق، بدت بيئة العمل هادئة ولم يكن هنالك أي إثارة. تعلمت بأن المُدراء التنفيذيين هم فقط من يقرر تجربة التصنيع الرشيق، بسبب أن منافسيهم كانوا يمارسونه، لذا فإنهم يقومون بإلقاء مفهوم مستوى تفكيرهم الإداري بعيداً ويقولون "قوموا بتطبيق فكر التصنيع الرشيق هذا" فهم ببساطة أخلوا أنفسهم من أي مسؤولية ضمن كيفية تنفيذ مبادئ التصنيع الرشيق. فقد كانوا فقط ملزمين بالتصنيع الرشيق من ناحية كيف سيدعم مضمون القضية، وكنتييجة لذلك فقد حصلوا على ثقافة غير ملهمة. وبالتأكيد أنهم كانوا يعملون على خلق تحسين، وقد رأينا أمثلة على مبادئ استراتيجية 3S، لكن ذلك كان فرقاً شاسعاً بين الشغف الذي رأيته في شركات اليابان وبين شركات مختارة في الولايات المتحدة. كقائد يجب عليك أن تكون على اتصالٍ بشكلٍ تام مع عمالك من حيث آلية العمل،

وبشكلٍ آخر سيبدو والتصنيع الرشيق موضوع الشهر وسيتم التركيز على أداة تجارية أخرى عندما تعود الإدارة إلى مكانها السابق لأجل اجتماع المشروع التجاري القادم.



إذا كنت يابانياً فلن تستطيع أن تكون متوتراً، يبعد الصينيون عنا بقدر يومين باستخدام القارب.

يعمل أغلب القادة على تطبيق التصنيع الرشيق بسبب أنهم يعتقدون أنه سوف يُدلي عليهم بالكثير من المال. إنه فقط 2% من قادة التصنيع الرشيق من يقوم بخلق هذه الثقافة بأسلوبٍ ديناميكي من خلال التركيز على تنمية العمال وليس على مضمون القضية. إن التصنيع الرشيق الحازم ينبع من القلب والعقل.

مثال رائع للتصنيع الرشيق الحازم شركة يابانية تسمى

مولتن (Molten™)، قمنا بأخذ جولة بداخل

مؤسستهم، قام المدير باستعراض خلية تصنيع

عملية جداً، كانوا شغوفين بعملية إزالة سُدس

الثانية خلال عملية من دقيقة واحدة. وقفتُ

هنالك مفتوح الفاه لأدرك كم كنت مهملاً في

عملية تنفيذ التصنيع الرشيق، فهؤلاء الناس

يطاردون الهدر كما يقوم كلبى بمطاردة القطة.

عندما سألت المدير إذا كان متشجعاً، ردّ عليّ "إذا

كنت ياباني الأصل فإنك لن تفهم هذا الجملة.

(يبعد الصينيون عنا بقدر يومين باستخدام

القارب وأسبوعين من الولايات المتحدة) إذا لم

نطارد الهدر في هذا المستوى من الشغف فلن

نحظى بوظائف".

متى اكتسبت هذه الرغبة في أن أصبح مفكر

التصنيع الرشيق؟ بدأ ذلك داخل مصنع

هوكس في اليابان. عندما رأيت ما تقوم الشركة

بإنجازه رغم جميع الصعاب، أرشدني حدسي

لشيءٍ ما كما يفعل جهاز التنصت. فعرفت على



يقول رئيس هوكس بصورة قاطعة "تلك هي مكائن البيع الوحيدة في اليابان التي تحوي عجلات! نعم إن الأمر يبدو مجنوناً لكننا قمنا بإزاحتهم بسهولة والتنظيف خلفهم دون جهد وبصورة واضحة فهي تعبر عن شغفنا للمرونة في مكان العمل".



هوكس هي شركة شغوفة من ناحية إزالة الهدر والتي تقوم بتسمية كل منظم لدرجة الحرارة وكل قفل جداري ومنفذ. ليس هنالك وقت كافي لإهداره على التخمين. نحن نتنافس مع الصينيين الذين دفعوا لعمالهم 17 مرة أقل من عمالنا.

الـفور“ أنني أردت هذا لـFast Cap“ أوحى لي روح وطاقة المكان بتخيّل شركتي تعلوا في مستوياتٍ لم أتصوّر أنها من الممكن أن تحدث. منذ تلك التجربة أصبح التزامي في المُضي قدماً ومساعدة الآخرين لأجل رؤية قوة التصنيع الرشيق لا يتزعزع عن مكانه مطلقاً ولا حتى مرة. تذكّر جولة هوكس التي حدثت بعد أن واجهت ضعفاً في التصنيع الرشيق لمدة خمس سنوات وكنت أبحث عن جواب لسؤال لماذا لم أتمكن من جعل التصنيع الرشيق يتفرع من تلقاء نفسه؟ إذا لم تكن شغوفاً في التحسين فإنك إذا تحتاج إلى أن تظل تدرّس وتشاهد وتتعلم وتجرب خطوة بخطوة حتى يحبى حدّسك. كان لدينا داخل Fast Cap موظف واحد أقوى من الأغلبية في التحول إلى فكر التصنيع الرشيق، لكنه في صباح يومٍ من الأيام، بدا حرفياً مُحبطاً، بالرغم من الوقت الذي قضيناه في اجتماعنا الصباحي وفي تحسين آلية السير.

قال لي ”بول إننا لا نستطيع تحمل قضاء كامل هذا الوقت في التحسين. لدينا الكثير من العمل لإنجازه ولن تتمكن أبداً من الانتهاء منه“. قلت له ”نحن شركة ناجحة إلى حدٍ كبير. هل تعلم لماذا تحديداً التحسين المستمر؟ إن مهمتك ليست إنتاج منتجات لـFast cap بل تحسين آلية إنتاج منتجات Fast cap في حين أن مخاوفك المتعلقة بالإنتاج سوف تتولى أمرها بنفسها“.

كان بين أحد معلمي التصنيع الرشيق التابعين لي وبين مدير تويوتا التنفيذي مناقشة حول جميع التشهير السيء الناتج عن الدعاوي القضائية والادعاءات المتعلقة

بالفرامل العالقة والمكاج المعطوبة. لم ينظر المدير التنفيذي إلى صياغة الضحية بل ببساطة إلى طريقة الاعراب عن أسفهم حيث أصبح بعض العُمال في تويوتا يتساهلون بمسألة نجاحهم. لقد خسروا أيضاً شغفهم ومساعدتهم. قام معلمي براد (براد وجون“ الشهيرين في الفصل الثاني) بتشبيه أثر ثقافة التصنيع الرشيق ” بالأحصنة البرية.“ أقسم بأن النيران اشتعلت في عينيه عندما وصف



إن ثقافة التصنيع الرشيق هي ثقافة منفتحة حيث نثق بالعمال لأجل الاعراب عن أنفسهم وأن يصبحوا مبتكرين، هذا الأمر ليس بالمريح للعديد من القادة.

هذا! الأحصنة البرية لا تعرف الخوف. لقد أوصلوا أنفسهم من مستوى غريزي وحديسي كما لو أن حياتهم تتوقف على التشغيل. يعود أثر الابتكار الشامل للحياة

بداخل العُمال بقوة كقوة قطيع من الأحصنة البرية.

والخدعة بالطبع هي ترك تلك الأحصنة منطلقه وحره، حيث أنه ليس هنالك وقتٌ



مطلقاً عند المُضي بجهدٍ قليل. هذا هو "التصنيع الرشيق الحازم".

تعتبر خطوة مكتملة في 2008 قبل حدوث الأزمة الاقتصادية حيث بدأت في رؤية علاماتٍ مثيرة للقلق تظهر من حوي.

رأيت شركات ناجحة جداً ومسؤولة عن معاملاتها المالية بدءاً من التآرجح

إلى الانهيار. كما تعرف بأن Fast Cap تعتمد بشكلٍ كبير على الإنشاء إلى جانب

هنا أقوم بتوضيح الاختلاف بين التصنيع الرشيق والهدر. التغليف المبالغ فيه هو ما تبدوا عليه أغلبنا، فصندوق التنظيف الذي أحمله هو ما يسعى إليه مفكري التصنيع الرشيق لأجل احتياجات الزبائن فقط ولا شيء أكثر.

العقارات والبنوك الواقعية، والذي بسبب الركود كان من الصعب إيجاد صناعة تعتبر ضربة أقوى. في ذلك الوقت كنا نعمل بشكلٍ جيد. كنا فيما اسميه "مزاج التصنيع الرشيق المجنون" يعني أننا كنا نقود بمستوى عالٍ من معنويات الموظفين وأرباحٍ عظيمة وتوسعٍ عالمي وفريق من موظفين متحمسين جداً. كانت التحسينات تحدث كل يوم في كل المستويات. في حين المشاريع التجارية أخذت في الانحدار بنسبة 25%. قام العُمال الجيدين ورجال الأعمال الأذكاء بإغلاق أبوابهم. لكنني قررت أنه لم يكن الوقت المناسب للعمل بجهد قليل مع ثورتنا الجديدة. حيث إننا إذ أردنا غض البصر عن مخاطر الاقتصاد السيئ، فسوف نحتاج إلى تمعن النظر فيه وتحدي



نحن عالقين مع منشأتنا القديمة منحنيين الرؤوس مستخدمين عقولنا وليس أموالنا. والجميع احتفظ بوظيفته.

توقفتُ عن حلمي ببناء مكان جديد للمنشأة بعد سنواتٍ من التخطيط والعمل الشاق. بعد ذلك قمتُ بالتركيز مجدداً على طاقة فريقنا من خلال الاستناد على منشأتنا الحالية القديمة حيث كان أفضل قرار اتخذته من قبل.

الركود الاقتصادي لأجل الوصول إلى مساعينا. كان الوقت المناسب للالتزام بمزاج عملي جدي. كان الوقت للانطلاق بـ "التصنيع الرشيق الحازم". يسمى هذا بالتشغيل من موضع القوة. لما يجب علينا انتظار الوقت العصيب لأجل تقوية وضع عملنا؟ قمت بتجميع موظفيّ والبدء في العصف الذهني معهم فيما يتعلق بخطتنا القوية للانطلاق. وخرجنا بنتيجة ثلاث أهداف.

الهدف 1: سوف ننجو

الهدف 2: لن يكون هنالك فصل للعمال ولا اقتصاص للرواتب.

الهدف 3: لن ننجو فقط بل سوف نزهدهر بسبب الركود الاقتصادي.

كان بند العمل الأول هو إلغاء توسع مشروعني الذي حلمت به. لقد وضعت جانباً 5 ملايين دولار أمريكي في سبيل بناء أجدد وأكبر منشأة ستكون علامة بريق للنجاح. كان شعوراً مؤلماً بسبب التخلي عن هذا، ولكننا جميعاً قررنا وضع المال اللازم في الصندوق الاحتياطي لأجل أن يظل في أيدينا في وقت الحاجة. كان هنالك الكثير جداً من الألعام الأرضية في مجال الاقتصاد ومن الممكن أن ينفجر أي واحد منها علينا. حفظ المال وعدم صرفه كان الأمر الحكيم المفترض فعله. فلم يتمكن أصدقائي وزملاء العمل من التصديق بأنني سأتوقف عن هذا المشروع في منتصف الطريق.

كان الأمر التالي الذي فعلناه هو الإدراك بأنه حتى مع الانحدار في المشروع بنسبة 25% فإنه يجب علينا خفض ميزانيتنا بنسبة 25% أخرى. لقد قمنا بعمل كل ذلك الخفض دون أن نقرب من الرواتب أو الوظائف. حيث أننا قطعنا من ميزانية الإعلان والتسويق الخاصة بنا إلى النصف من 500,000 إلى 250,000. إن أغلب الشركات تفعل العكس أثناء الوقت العصيب بسبب الحكمة التقليدية وهي من أجل أن تظل واقفاً على قدميك فإنه يجب عليك إنفاق أعلى نسبة مئوية من



ذهبنا من كاميرا احترافية ذو 5000 دولار أمريكي إلى كاميرا محمولة ذو 400 دولار أمريكي والآن نحن نستخدم الأيفون بشكل ناجح لألاف من الفيديوهات العالية الوضوح. في نفس الوقت انطلقنا من قسم ذو 400 قدم مربع مليء بالمعدات المناسبة لمكان عمل حاسوب واحد. والآن مع الأيفون نحن نقوم بالتصوير والإنتاج حيثما نقف وفي هذه اللحظة نحن نصور. الآن، يعتبر هذا إنتاج قطعة واحدة في ذات الوقت وتماماً على الوقت ودون دفعات من المنتجات. انظر كيف تنتج فيديوهات التصنيع الرشيق على موقعنا.

دخلك على الترويج لنفسك والتودد لزيائن بكل ما أوتيت من طاقة. قمنا بـقصر الانفاق حرفياً في كل قسم بنسبة 25%. لم يبدوا أي قسم متضيقاً أو مخصوصاً بالذكر. جميعنا نحمل نفس العبء. هذا ما يبدو عليه التصنيع الرشيق الحازم. على الرغم من أننا كنا حقاً نموذجاً لشركة التصنيع الرشيق، فقد علمنا بأن هنالك هدراً في كل مكان وكنا مصممين على إيجادها.

كنا مُلزمين على تنفيذ مهمتنا المتعلقة بالتحسين المستمر باستخدام أقل عدد من المصادر لأجل النجاة والازدهار في العاصفة القادمة. تذكر بأننا كنا فعلاً "التصنيع الرشيق المجنون" فبدلاً من الاستسلام لأجل مواجهة حقيقة الاقتصاد السيء كنا مُكلفين بالمُضي قدماً ومُصممين لأجل التحسين وعمل ابتكار واختراع أكثر مع عدد أحصنة برية أقل. فقط مثلما أتيت لأتوقع عزيمة تصنيعنا الرشيق التي أثمرت بشكل كبير، حدثت معجزة، وهي أن عملنا التجاري لم ينهار ولم يُخض حتى صراع. فقد وجد كل قسم طرقاً مبتكرة لأجل اقتصاص الانفاق في حين البقاء في عملية البحث عن التحسينات.

أنتج تسويق وإعلان عمالي بشكل أفضل وأرخص وبحملات إعلان أكثر فعالية. فقد أحرزوا أكثر بمالٍ أقل. تخيل ذلك! من هذه التجربة أتى الشعار المفضل لشركتنا:

"المال يحرق الابتكار" عندما لا يكون المال عنصراً فإننا نتنازل عن أكثر مصادرنا قوة: أفكارنا. حيث إنه من السهل جداً تعليق مسألة المال بالمشاكل ولا زلنا نرى مراراً وتكراراً أنَّ المال عادةً ما يختلق المشاكل أكثر من مسألة حلها. مثلاً إنه من المتعارف استغراقنا أياماً في بعض الأحيان من أجل إنتاج فيديو واحد لرفعه على الانترنت. اعتقدنا بأننا كنا في حاجة للحصول على جميع معدات صنع الفيديو الصحيحة لأجل تفريغ غرفة خاصة للصنع الفيديوهات. كان ذلك واحداً من أكبر أنواع هدر المال لهذه الشركة على الإطلاق. فنحن اليوم نستطيع إنتاج فيديوهات باستمرار عن طريق خمسة مشاهد متفرقة في أقل من خمس دقائق. يتضمن هذا:

- تصوير المشاهد
- تحرير وقص المشاهد
- إضافة المشاهد
- إضافة عناوين وتسميات

• بدء رفعها على اليوتيوب

إذا كنت تريد رؤيته يحدث فإذهب إلى فيديو هاتنا المتعلقة بالتصنيع الرشيق وشاهد



التقطه!



تحرير/قص المشاهد



إضافة المشاهد



إضافة الموسيقى



العناوين والتسميات



البدء بالرفع

”كيف تقوم بصنع فيديو عن التصنيع الرشيق“ وشاهد استعراض أفضل الكاميرات لأجل إنجاز هذه المهمة. عادةً ما أقول إنه سهل للغاية حتى الطفل بإمكانه أن يصنعه، لكن الأطفال رائعين في التقنية. فبدلاً من ذلك سأقول إنه سهل للغاية بحيث أن شخصاً ذو 70 عاماً، لا يملك الخبرة التقنية بإمكانه تعلم كيفية صنعه في أقل من خمس دقائق. منذ أن فكرنا في التصنيع الرشيق قمنا بإزاحة الحواجز التي عادةً ما تقف في وجه العمال وتجعل الأمور التي تبدو معقدة متاحة للجميع.

الغنيمة أتت عندما واجهنا هدفنا الثالث المتعلق بالازدهار.

وكعاقبة للعديد من المشاريع التجارية الأخرى التي تقترب من قطاع البناء والمعدات العالية الجودة أصبحت متاحة بأسعار أقل بكثير. كنا نشترى معدات بنصف سعر السوق وفي بعض الأحيان يكون أقل من ذلك، حيث سمح لنا بتوسع مشروعنا التجاري بأسلوبٍ مريح. وكنتييجة لتوسعنا فقد عينا عمالاً أكثر وانتهينا بسنة 2009 كواحدة من أكثر السنوات نجاحاً في مشروعنا التجاري. خلال أكثر مرحلة ركود اقتصادي صعبة ضمن صناعتنا فإن لدينا واحدة من أكثر السنوات إداراً للريح على الإطلاق بفرص عملٍ أكثر وليس أقل وأجورٍ ممتازة. هذه هي مكافئة الانطلاق بـ

”التصنيع الرشيق الحازم“.

سوف نُحرب بأي أمرٍ يتعرض طريقنا طالما أننا نقاوم المغريات التي تجعلنا خاملين من ناحية نجاحنا.



واحدة من الآلات العديدة التي اشتريناها من أجل استخدام الستات على الدولارات وخلق 10 وظائف جديدة في العملية.

أمرٌ واحد:
نحن في حربٍ مع الهدرو
قليلٍ من الغضب والشغف وسط
جنودٍ يمضون قديماً ضد العدو الذي لن يؤدي شيئاً.

فيديوهات التصنيع الرشيق

أفضل الكاميرات
http://youtu.be/XD3E78f_lcl



الفصل الثالث عشر التصنيع الرشيق المُبسّط

بجانب امتلاك الالتزام النفسي بنسبة 100% يجب أن يكون قائد التصنيع الرشيق متواضعاً. ما الذي يبذلوا عليه ذلك؟ دعني أعطيك هدفاً ملموساً. قم بالزام نفسك على الإشادة أو الإدراك والتحقق من عمل موظفيك على الأقل عشر مرات يومياً. يجب أن يعتاد عمالك على سماعك تقول أموراً كـ "تلك فكرة عظيمة يا بوب" أو "أقدر لك يا ماري مقدار عملك الشاق الذي قمتي به في هذا المشروع" أو "في الحقيقة يا جون أحببت فكرتك أكثر من فكري"، عندما تصبح الإنسانية سمةً أساسية في قائد التصنيع الرشيق سيتبع ذلك دوامة من الابتكار والمشاركة. وعندما تكون هنالك ثقافة حيث يعلم العمال أنه ليس هنالك مسؤولاً متغطرساً، فسيكون باستطاعتهم البدء في التنمية وتحقيق الازدهار. إنهم يعلمون أن القائد هو مصب تركيزهم لأجل الإشارة على الآخرين بإيجابية. فليس هنالك ميدان سياسي ولا غير ولا تنافس بسبب أن الجميع على علم بأنه سوف يتم الإقرار بمساهماتهم، والأكثر أهمية هو أنهم يفهمون طبيعة عملهم من أجل الإقرار بمساهمات الآخرين. إن ثقافة التصنيع الرشيق بيئة سخية، سخية في الإشارة على الآخرين وسخية في الاحترام وسخية في عرض الأفكار وفي الدعم والمساعدة.

لدى قائد التصنيع الرشيق كبرياءً قوي كافي لأجل الالتماس والترحيب بالأفكار

القادمة من كل شخص متضمناً بذلك وسوف يُدرك مساهمات الجميع كأمرٍ قيم. في الحقيقة، إنَّ قائد التصنيع الرشيق دائماً ما يكون متشوقاً للتوقعات الناتجة عن إطلاق العنان لجميع الابتكار الغير مستثمر ورحل مشاكل العباقرة التي تتمثل بشكلٍ خامل في



أربعة أمور يجب على قائد التصنيع الرشيق أن يقولها على نحوٍ منظم لهؤلاء العمال:

1. "عمل رائع أقدر لك العمل الذي تقوم به".
2. "هذه فكرة رائعة يا ماري وبوب!".
3. "أحببت أفكاركم يا ماري وبوب أكثر من خاصتي!".
4. "إنني مخطئ، حيث أنك على حق، لقد استفدت شيئاً".



موج بحر من الابتكار في انتظار التنظيم الذي بإمكان يُقاد بالتواضع. a.

معظم المؤسسات.

في حين سيكون العديد من الناس خجولين وغير مُقبلين في البداية، إنها رغبة إنسانية شاملة ليتم الإقرار بها واحترامها. وعند الاعتياد على أنه سيتم سؤالهم "ما الذي يضايقك؟" فيمكنك توقع بجرأً من الابتكار يتدفق من خلال مؤسستك بلمح البصر.

مصادفة مذهلة، بينما اكتب هذا

الفصل، قام بافلو، واحد من موظفي بالاقتراب مني على أرضية المتجر، لقد لاحظ أنني قمت بتقديم طلب ما للمادة الخطأ من أجل استخدامها في واحدة من منتجاتنا. قال لي "لقد كنتُ أتساءل يا بول إذ كنت تنوي طلب ماركة X منذ أن تناقشنا بأن الماركات الأخرى تلك من المحتمل أن تكون أعلى أداءً." قمتُ بصفع جيبني لأستوعب وقلت "اه، يا إلهي شكراً جزيلاً لك. إنك حقاً مُحق". ما زال لدي الوقت الكافي لإلغاء الطلب الخاطئ واستبداله بالمادة الصحيحة. لقد شكرت بافلو بجرارة لأجل ملاحظة خطأي. وفي وقتٍ لاحق من ذلك اليوم قام بافلو الذي بطول 6 أقدام و3 سنتيمترات وهو نموذج لكمال الأجسام والذي يجب أن يكون لديه كبرياء أكبر من حجم ولاية تكساس، بخلق وجهة نظر بمفاتيحي بقول "بول، اعتقد بأنه يجب عليك أن تعلم أن أليكسي أيضاً لاحظ ذلك الخطأ. الأمر هو أنه اضطر للمغادرة مبكراً، لذا قلت له سوف انقله عنك. فقط أردت أن أتأكد من أنك تعلم ذلك".

هذه هي روح ثقافة التصنيع الرشيق. فعندما يعزم القائد على أن يتم تصحيح الأمور له وليس لديه أي مسائل كبرياء في مشاركة الثناء فذلك مشابه لروح السخاء وروح الدعم التي تتدفق من بين الجميع. في بيئة أقل ترحيب، من الممكن أن يتدمر بافلو بخصوص خطأي لكنه يهز رأسه في كل مرة يشاهد فيها الخطأ يقود إلى أخطاءٍ أكثر ومن ثم يقول باقتناع بعد كل تلك الطاقة المهدرة "هل ترى؟ لقد علمت أنها لن تُجدي نفعاً" فعوضاً عن ذلك كان يشعر براحةٍ تامة تُثير قلقه تجاهي. أيضاً من الممكن أن يقبل بافلو امتناني وفرحي بالإشارة عليه لكنه في المقابل أشار بكل سرور

لموظفٍ آخر (أليكسي) حيثما يعود الثناء. أثار آخر للقائد المتواضع هو أنه يبني ثقافة تُحرر العُمال من القلق أو الإعراض عن مشاركة أفكارهم. إنَّ الرّفص ليس قضيةً تُذكر لكونه مقبولاً بشكلٍ تام في مسألة رمي الاقتراح خارجاً في سبيل التحسين، حيث أنه من الممكن في نهاية المطاف أن يتم الاستيعاب بأنَّ استبعاد الاقتراح ليس بفكرة في غاية الروعة. فلا يوجد شخص تتأذى مشاعره ولا أحد يشعر بالضغط ليكون على صواب طيلة الوقت. نستطيع جعل أنفسنا معرضة قليلاً للخطر بتلك الطريقة بسبب أننا أقوىاء ومتحدين في رغبتنا لأجل التحسين المستمر مع التركيز على تحسين حياة الزبون.

ليست بالمدة الطويلة منذ أن قام فريق من المهندسين ومديري أعمال تجارية من شركة بومباردييه (Bombardier) وهم الأشخاص الذين قاموا بتأسيس ليرجت، بعمل جولة داخل Fast Cap. قام أحدهم بمشاركة قصة معي. والذي حضر حفل تقاعد لصديقي مهندس. حيث أنه بعد أن استقبل المهندس الكثير من الهدايا وأطيب الأمنيات قام للحظة بالتفكير في الثلاثين سنة من مسيرته المهنية في شركته. ومع القليل من التحسر قال "لثلاثين سنة حظو بعملٍ من صناعي. كان بإمكانهم الحصول على العمل باستخدام عقلي وعاطفتي مقابل تكاليف أقل لكنهم لم يسألوا أبداً". سيعتمد قادة التصنيع الرشيق على الهدايا والمهارات لكل ما يملكه المرء. هذا ما سمعته بصخبٍ ووضوح من نائب رئيس ليكرس في اليابان منذ عدة سنواتٍ مضت. "أكثر أمر مهم في عمالنا. هو أننا لا نهتم بالتقنية القادمة واستراتيجية المبيعات القادمة أو النموذج الرائع التالي. فنحن نستثمر في عمالنا".

وفي النهاية فإنك سوف تعتمد على أفضل ما يجب على عمالك تقديمه إذا اقتربت منهم بالتواضع والامتنان. يجب على قادة التصنيع الرشيق احترام عمالهم واستيعاب أن كل عامل جلب عبقريته المميزة على الطاولة. إذا كنت تفكر في ذلك فإن هذا يُخفف الكثير من الضغط عليك كقائد.

كم هو مريح إذ أنك لست مضطراً إلى الماضي قدماً مع كل فكرة جيدة! فلديك بحراً من الاحتمالات والأفكار التي تنتظر أن تُستغل ويُستفاد منها من قبل عمالك.

فلماذا ترفض أو تضع على الرف أكثر مصادر العبقرية قيمة؟

يعود قائد التصنيع الرشيق بأفضل المنتجات والخدمات الممكنة وذلك بسبب أنه

يُطلق العنان للأفضل الذي من الممكن أن يعرضه أي موظف دون كبرياء ودون تنافس ودون التعرض للعقاب. في يومٍ من الأيام قال لي شخصٌ ما بأن ميدان السياسة هو الإهدار التاسع وهو الأكبر في الجرف للكبرياء. فقط شخصٌ ما ذو حيس قوي باختياراته بإمكانه أن يصبح قائد التصنيع الرشيق، لأن مسألة أن تصبح متواضعاً هي إشارة للمصداقية والسخاء.

في نهاية المطاف، هذا الكتاب لا يتمحور أبداً حول التصنيع الرشيق أو التفوق التنفيذي بتحسينات توفر ثانيتين أو حول ثقافة أو مبادئ استراتيجية 3S أو التدريس لرؤية الجولات. بل إنه أجمع حول تفوق القائد. فعندما يدير القادة بمبادئٍ ذو مستوى عالمي مُطبقة بشكلٍ مدروس فسيكون الفضاء هو آخر الحدود.

أمرٌ واحد:
الإنسانية هي الطريق إلى السُّمو

فيديوهات التصنيع الرشيق

تحسين التصنيع الرشيق خلال ثانيتين
<http://youtu.be/6qhE4WicKol>



نموذج لانتيتش (Lantech) في التفوق القيادي.
<http://youtu.be/fOotGdcDQ8o>



الفصل الرابع عشر ركائز التصنيع الرشيق الثلاثة

لأكثر من سنة مضت، قررتُ تأليف كتاب (مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيّتين). لقد فعلت ذلك لعدة أسباب.

الأول، أن الناس كانوا فضوليين. حيث أنهم سوف يزورون Fast Cap ويرون ثقافة التصنيع الرشيق الخاصة بنا في الصورة الحية ويرغبون بمعلوماتٍ أكثر عن كيفية بناء ثقافة غير عادية. فإنه من المنطقي جداً مسألة وضع أفكارٍ على الورق والإخبار بقصتنا. أردت



جولة بداخل Fast Cap

مشاركة رحلتنا وتفصيل كيفية قيامنا بتنفيذ التصنيع الرشيق من أجل أن نصبح أكثر كفاءة في مساعدة العمال الآخرين. السبب الثاني كان لأجل التعبير عن أفكارٍ بلاغةٍ أكثر على الورق وتوفير "عملية واضحة" والتي هي في صميم فكر التصنيع الرشيق. والآن مضى عامٌ واحد ولدي الكثير من الأفكار حول ما الذي حدث ومحتوى الكتاب. أمرٌ واحد أنا متيقن منه وهو أنّ الكتاب حظي بشعبية! فالناس أحبوه. حيث إنه بسيط وقصير وجعل مفهوم التصنيع الرشيق متاح للجميع. أردت من الجميع سواءً من لديهم شهادة الدكتوراه أم من هم بدأوا للتو العمل



ركائز التصنيع الرشيق الثلاثة



بول في موقفٍ محرج

بمهنةٍ ما بعد مرحلة الثانوية العامة، أن يصبحوا قادرين على فهم وتنفيذ وبناء ثقافة التصنيع الرشيق. إن كتاب (مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيّتين) أعطاني الكثير من الانفتاح. فالناس بدأوا بدعوتي للقدوم من أجل التحدث أمام عمال

مؤسساتهم وشركاتهم من دولٍ مختلفة حول العالم. بدأت بسؤال نفسي كيف بإمكانني تحسين رسالة الكتاب. إنَّ التصنيع الرشيق يتمحور حول التخطيط والعمل والتدقيق وإعادة التقييم وتحسين كلِّ شيء بلا توقف. إذاً من هنا انطلقنا، هكذا كيف قمت بتحسين رسالة الكتاب. أتيت بركائز بول الثلاثة للتصنيع الرشيق. عندما كنت اذهب إلى أرض المصنع وأرى المشاكل التي كان الناس يصارعونها، بدا الأمر واضحاً جداً وهو أنني كنت افتقر إلى شيءٍ ما. بداخل دائرة التصنيع الرشيق إنه من الشائع جداً قول إن اثنين من ركائز التصنيع الرشيق عبارة عن إزالة الهدر والتحسين

8 خطايا هدر مميته

1. إنتاج فائض



2. النقل



3. مخزون زائد



8. تفهيد أمكار الموظفين العارفة



أسلوب الوجبات السريعة

7. هدر الوقت



4. الخلل



6. الحركة المهدرة



5. معالجة مفرطة



جعل أنواع الهدر الثمانية ممتعة ومرتبطة

المستمر. لكنني معارض. فالتصنيع الرشيق يجعل الناس ترى الهدر. رؤية الهدر هو أول ركيعة للتصنيع الرشيق. فإذا كنت لا تستطيع تحديد أنواع الهدر الثمانية التي هي ضمن كل شيء تفعله إذاً فإنه من الصعب جداً إزالة الهدر. الركيعة الأولى من التصنيع الرشيق هي تعليم عمالك رؤية الهدر! فإذا كنت تنوي بناء ثقافة التصنيع الرشيق فإنك تحتاج إلى النظر في كل عملية وطرح سؤال "ماهي أنواع الهدر الثمانية يا بوب وأيهم تستطيع رؤيته ضمن العملية التي تقوم بعملها الآن؟ أولاً، تأكد من أنك جميع أعضاء فريقك يعلمون أنواع الهدر الثمانية كما يعلمون أسمائهم. إنَّ تدريس

أنواع الهدر الثمانية لا يتم تحقيقه بمحض الصدفة أو عن طريق البريد الإلكتروني أو من خلال ندوة. تحتاج إلى تدريس أنواع الهدر الثمانية كل يوم! بداخل Fast Cap نقوم ببساطة بمراجعة أنواع الهدر الثمانية أثناء اجتماعنا الصباحي. ففي كل صباح يتوجب على شخص واحد رفع أصابعه والقيام بمراجعة أنواع الهدر الثمانية ويتوجب عليه سرد قصة توضح جميع أنواع الهدر.

1. إنتاج فائض. رقم واحد هو الإنتاج الفائض إنه يظهر في جميع أنواع الهدر الأخرى.

2. النقل. نقوم بنقل الإنتاج الفائض من المنتجات.

3. مخزون زائد. ثم نقوم بوضع تلك المنتجات الفائضة تحت الجرد.

4. الخلل. ثم يصبح لدينا خلل ويتوجب علينا إعادة عمل تلك المنتجات الفائضة.

5. معالجة مفرطة. بعد ذلك يصبح لدينا معالجة زائدة مثل إعادة النظر في الخلل

الوارد في الإنتاج الفائض للمنتجات.

6. الحركة المهدرة. ثم يتوجب علينا السيطرة على ذلك الإنتاج الفائض للمنتجات

لذا سيكون لدينا حركة مهدرة.

7. هدر الوقت. ثم يجب علينا إجبار عملائنا على الانتظار لحين نقوم بإعادة النظر

في الخلل الوارد في الإنتاج الفائض للمنتجات.

8. تقييد أفكار الموظفين العباقره. ثم يصبح لدينا تقييد لأفكار الموظفين العباقره،

بسبب أن أعضاء فريقنا يقومون بإعادة العمل على الهدر بدلاً من التركيز على

رؤية الهدر وإزالته والسماح للفائدة المكتسبة بالانسياب نحو العميل.

الركيزة الأولى

كما قلت، أن في كل صباح يقوم شخص من الاثنين والخمسين عضواً من فريقنا

برفع ثمانية أصابع واخبارنا بقصة الهدر. إن ذلك الأمر متأصل بعمق بين أعضاء

فريقنا بحيث أنه عندما يتواجد الهدر في العملية التي يقومون بها فإنه من السهل

جداً عليهم ملاحظته. إن أول وأكثر أهمية من الذي تعلمته هو الذي أسميه

بالركيزة الأولى من التصنيع الرشيق: يجب أن يرى العمال الهدر.

الركيزة الثانية

الركيزة الثانية هي أنه يتوجب على كل شخص تحسين كل شيء باستمرار. إن جواهر

الكتاب (مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين) هو صنع تحسينات تدريجية والتي تتكدس بسرعة إلى كم هائل من العمل. بعد سنة مضت أصبحت 100% خلف ذلك المفهوم أكثر من أي وقت مضى، بسبب أنه يعمل بوضوح وأنه في غاية السهولة. لذا أولاً



٩٩

لاحظ الهدر وثانياً قم بتحسين كل شيء وكل شخص وكل يوم بشكل مستمر.

الركيزة الثالثة

الأمر الأكثر أهمية الآن من مسألة مراجعاتي للكتاب متعلق بأول وثالث ركيزة. أول ركيزة هي أنه يجب على العمال رؤية الهدر سواء كان محبوبك أو موضح لما يعتبره أغلب العمال ركيزة هامة لفكر التصنيع الرشيق. الركيزة الثانية هي صنع تحسينات بسيطة مستمرة لكل شيء! الركيزة الثالثة من المحتمل أن يكون الأمر الاستثنائي من كل هذا. إن هذه الركيزة بصراحة هي أمر مفاجئ. فلم أكن مستوعباً سبب أننا كنا نأجحين للغاية في بناء ثقافة التصنيع الرشيق. الركيزة الثالثة من التصنيع الرشيق هي أنه يجب عليك صنع فيديو (قبل وبعد) لجميع تحسيناتك، يجب عليك استعراض منطقة العمل والعملية قبل وبعد. أعلم أنك تقول "بول، ما الذي يمكن لهذا الشيء فعله مع التصنيع الرشيق؟"

كل شيء! فعندما تقوم بتطوير ثقافة ما فإنك سترغب بتوثيق التطورات لتلك الثقافة. افعله بطريقة ممتعة ليتمكن العمال من الاستمتاع بالمشاهدة وسيرغبون بالانضمام في الأمر. يضيف ذلك الأمر قدراً كبيراً من الطاقة النفسية المتجددة. الأمر الذي أخبر العمال بفعله هو أخذ الأيغون الخاص بك أو هاتفك الذكي أو كاميرا عادية فأنا لا أهتم ماهيته، ولكن لا تذهب خارجاً وتشتري كاميرا تصوير سينما احترافية في حين يمكنك التسجيل بالكاميرا التي بهاتفك الذكي. أيضاً لا تذهب خارجاً وتشتري برنامج مونتاج احترافي إن ذلك ليس مهماً. كل ما تحتاجه ببساطة هو هاتف محمول وتطبيق مثل iMovie لأجل تحرير الفيديو مباشرة عبر الهاتف الذكي. اجعله بسيطاً وانتهي منه.

أفضل مثال أستطيع طرحه لجعل هذا المفهوم يعمل هو مدى روعة الفريق الذي

بداخل شركة والترز أند وولف (Walters & Wolf) حيث أنني تمكنت من استيعاب ذلك المفهوم من خلال واحد من فيديوهاتهم الأولى والذي يسمى "Hauling the Mail" إنه بسيط وممتع وموجز التعليم ويبني ثقافة. إن والترز أند وولف محترفين التصنيع الرشيق!

هل تريد معرفة سر؟ لقد بدأت أولاً بصنع فيديوهات منذ حوالي أربعة سنوات، ولكن أستنزف مني سنتين لصنع أول فيديو لي! بمعنى آخر توجب على بدء صنع الفيديوهات منذ



تطبيق iMovie للتعديل

سِت سنواتٍ مضت لكنني أصبت بأمرٍ أشبه بالشلل بسبب أنني أردت أن يُصبح كلّ



تَعلم رؤية الهدر واجعله بسيطاً، استخدم هاتفك الذكي وليس كاميرا فيديو

شيء كاملاً. اشتريت جميع معدات التصوير والإضاءة وبرامج المونتاج، لكنني لم أقم بصنع فيديو لأنني انتظرت بأن يصبح كلّ شيء كاملاً،

ثم استوعبت حماقة ذلك. فإذا قمت فقط بصنعه فسوف تتعلم الكثير "فقط من خلال صنعه" هذه هي حقيقة قصة كتاب (مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيّتين). إذا قمت بصنع مجرد تحسين بسيط فسوف تتعلم الكثير من أجل التحسين القادم. إنه الأمر نفسه مع الفيديوهات. فقط قم بصنعه الآن بواسطة الهاتف الذكي الذي بجيبك. اصنع الآن فيديوهات "قبل وبعد" ولا تقم بتحريك شيء من منطقة عملك حتى تقوم بتسجيل الفوضى التي تعمل عليها الآن بالصورة الحية. يقوم فيديو ((Reforming Little Pigs بتوضيح ما أتحدث عنه تماماً. لا تقم بتغيير أي شيء حتى ترى فيديو "قبل وبعد" لأنه خلال العمل ستري التناقض بوضوح وستُري فريقك قوة التحسين المستمر وكيف تصبح مفكر التصنيع الرشيق.

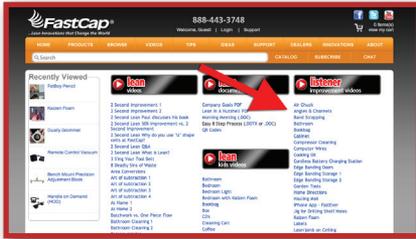
بدأت بتوجيه شركاتٍ لعمل هذا، والنتائج كانت استثنائية. كان الأمر حرفياً مثل سكب الوقود على نارٍ مشتعلة. لقد قاموا بصنع فيديو واحد وكانوا قادرين على استعراضه لفروع وأماكنٍ مختلفة لشركاتهم. الأمر التالي الذي تعرفه أنهم أنتجوا فيديو آخر. فقط خلال أسابيع قليلة قاموا بإنتاج أربعين فيديو. لقد أدركتُ بأن هذا

كان مُكوّناً حاسماً. حيث أنه يبني مكتبة من النجاح ومكتبة لتدريب جميع موظفيك الحاليين والمستقبليين. إنَّ هذا الأمر هو مفهومٌ قوي.

أحد الأسباب وراء تَهْرُب FastCap من شروط رحلة التصنيع الرشيقي الخاصة بها، ووراء أن الجميع بدوا مستمتعين جداً بذلك، هو أننا قمنا بتوثيق ما كنا نقوم به خلال فيديوهاتنا القصيرة المبتذلة والجميع أحبوا. فإذا كانت جيدةً كفاية بالنسبة لنا، إذاً لما لا نقوم بتوجيه الجميع لعملها وصنعها كركيزة لبناء ثقافة التصنيع الرشيقي؟ بالتأكيد أن ذلك ما كنت أقوله للعُمال من حول العالم. كلما أكثرْت قوله كلما نظر إليّ العُمال وقالوا ”واو! لم أفكر بذلك، يبدووا منطقياً تماماً“.

لقد بدأوا بصنعه، الأمر التالي الذي حدث هو أنهم بدأوا بالتعاون معنا وإرسال فيديوهات التحسين الخاصة بهم لنا. لقد قمنا برفعهم على موقعنا حيث سمح للعُمال من حول العالم بتعلم الطريقة التي يصنع بها العُمال الآخريين الأشياء. إنها أخبار مشوقة.

منذ سنة ونصف بعد نشر الكتاب، أصبح أهم مغزى هوركانز التصنيع الرشيقي الثلاثة، أولاً، رؤية الهدر، ثانياً الاستمرار بتحسين كل شيء في كل يوم، ثالثاً، صنع فيديوهات ”قبل وبعد“. ألا تزال تتساءل حول صنع الفيديوهات؟ دعني أخبرك قصة. قمت في أمس، بإجراء مقابلة مع اثنتين من الصف التاسع نتالي (Natalie)



فيديوهات التصنيع الرشيقي للتحسين

وميكالا (Mikayla) من مدرسة كورنر ستون كرسيتيان (Cornerstone Christian School). كان معلمهم دارين كالين (Darryn Kleyn) يقوم بعمل عملٍ مدهش بتعليم الأطفال مفاهيم التصنيع الرشيقي وبناء ثقافة

التصنيع الرشيقي بداخل فصله. كان الأطفال آلة إنتاج فيديوهات بلا توقف. حيث أنهم يقومون بإنتاج فيديوهات عديدة جداً حول تحسيناتهم المتعلقة بالتصنيع الرشيقي، حيث كانوا جيدين للغاية. شاهد ”ما هو التصنيع الرشيقي؟“ هو فيديو

يندرج أسفل (أطفال التصنيع الرشيقي) على موقع fastcap.com سألت نتالي ”بعد سنة واحدة من تعلم التصنيع الرشيقي، ما هو الشيء الوحيد الذي

بالإمكان تحسينه فور نقل الأطفال إلى مفهوم تصنيع رشيق أفضل؟“
قالت ”استعراض أمثلة أكثر عن التصنيع الرشيق بداخل جو العمل واستخدام
كلمات ونظريات أقل؟“ حيث إن القضية انتهت بأفواه أطفالٍ حكماء.

عندما قمت بتوضيح الأمر لأجل كتابة
(مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين)،
كان هدفي شرح كيفية بناء ثقافة التصنيع
الرشيق للجميع لأجل أن يفعلوه في سنةٍ
واحدة فقط بدلاً من الاحدى عشر سنة
التي استغرقتها. أردت أيضاً مشاركة



دارين وفصل التصنيع الرشيق الخاص به

أخطائي العديدة لأجل إنقاذ شخص آخر من ارتكاب نفس الأخطاء. لو أنني عرفت



ما كيلا وبتالي، ما هو التصنيع
الرشيق؟

المعلومات التي أعرفها الآن، سيكون بناء ثقافة التصنيع
الرشيق أمراً بسيطاً للغاية. أعلم أن بإمكانني أن أخطو أي
مؤسسة وأنفذ تلك الركائز الثلاث البسيطة وأن أصنع
أثراً ملحوظاً في غضون فترة زمنية قصيرة.

أمرٌ واحد:
الإنسانية هي الطريق إلى السُّمو

فيديوهات التصنيع الرشيق

ثلاث ركائز للتصنيع الرشيق
<http://youtu.be/R1e0wlyz9hY>



تجميع البريد
<http://youtu.be/B2VemLCV8i0>



إعادة ترتيب الأدراج
<http://youtu.be/Lj6NslY674>



ما هو التصنيع الرشيق من قبل نتالي ومكيلا
<http://youtu.be/BV0JMky36mE>



تعلم رؤية الهدر من قبل جيمي
<http://youtu.be/EWAiD0v46vo>



الفصل الخامس عشر أسئلة في غاية الأهمية

واحدة من التحسينات التي قمت بها في محاضراتي كانت نتيجة لاقتراح شخصٍ ما من بين الحضور. لطالما شعرت بالراحة التامة مع مسألة مقاطعتي في منتصف حديثي من قبل العمال لأجل طرح أسئلة. الاقتراح كان "السماح للعمال بخمسة عشر دقيقة لطرح أسئلة في نهاية كل حديث". بدأت في تنفيذ هذه الفكرة الجديدة. ونجّحت بشكلٍ رائع جداً مما جعلني أقرر الاقتصار على أول



كيف أحسن؟

عشر أسئلة يطرحها العمال عليّ.

ربما البعض منها غير اعتيادية، لكنّ ذلك سبباً إضافياً وراء كونها ستلائمني لأجيب عليها. إنّ باعترادي أنّ الكثير من العمال يفكرون بتلك الأسئلة لكنهم خجولين من طرحها. سوف أبدأ مع أكثر سؤال غير اعتيادي لكنه الأكثر شيوعاً.

السؤال الأول بول، كيف تشعر نحو الكماليات؟

الإجابة، هذا سؤال في غاية الأهمية. أعتقد أنه تم طرح هذا السؤال بسبب أنّ العمال يرون طاولتي ويستوعبون بأنه ليس لدي مكتب وأنني اكتفي بالحد الأدنى في الطريقة التي أنظم بها حياتي من ناحية عملي التجاري. إنهم يفكرون بـ "يارجل، من الواضح أنّ هذا الشخص ضد الكماليات. يجب

عليه أنه يكون معارضاً لها ليحظى بأي شيء جيد".

بإمكانني أن أوكد لك بأنه لا شيء بإمكانه أن يبعد عن الحقيقة، إنني منغمس بالكماليات فيما يتعلق بحياتي. وإنّ بإمكانني تحمّل كماليات لا يستطيع



أحب الكماليات ... هذه سيارتي!

أغلب الناس تحملها بسبب أنني لأهدر الكثير بالطريقة التي أدير بها شركتي. إنَّ التصنيع الرشيق ليس نظام تقشف. بل إنه عملية إزالة الأمور الغير قيمة التي أضافت حركة. والذي نُطلق عليه هدراً. حيث أنه إذ كان ارتداء ساعة برايتلينغ (Breitling) الجميلة مسألة قيمةً بالنسبة لي فإن ذلك ليس تذبذراً إنني أريد برايتلينغ لأستمر بصنع إبداعاتهم الفنية. إذ كان هنالك قيمة بداخلي بينما أخلق بطائرتي الخاصة حول العالم فإن ذلك يساعدي على إنجاز عملي بكفاءة أكثر، ومن ثم أن ذلك ليس تذبذراً. إنَّ التصنيع الرشيق يتمحور حول إزالة الأمور الغير قيمة التي أضافت حركة. إنَّ ساعة جميلة تُذكرني كل لحظة بقيمة الحرفة التي في لأُبار عليها وأن انتبه للتفاصيل. إنَّ طائرتي دائماً ما تدعني أذهب لأي مكان وفي أي وقت وتُظهر لي قيمة المرونة التامة.



التصنيع الرشيق ليس نظام تقشف

بالإمكان أن يكون هنالك هدراً في كيفية حفاظي على طائرتي وفي طريقة قيادتها أو المهمات التي أفعها أثناء قيادتي، لكنَّ ذلك يخضع للتدقيق والتحسين. فلا تُهم طريقة الحصول على طائرة أو ساعة جميلة أو سيارة رائعة، فبحد ذاتها ليست هدراً. وكزبون فأنا أقدر مميزات تلك التجهيزات الخاصة المُعدة. هذه الكماليات هي نتيجة إدارتي الحذرة لأموالي حيث أنني لا أشعر بذرة تأنيب ضمير بالحصول عليهم. إنَّ التصنيع الرشيق لا يتبع النظام الاشتراكي. بل إنه متعمق بالرأسمالية. بديهياً، ما تقوم به من تجهيزات خاصة متعددة بإمكانه أن يُزيل من الهدر. لكن تذكر بأنَّ ذلك يخضع لتدقيق والتحسين عن طريق المالك للكماليات ولأحد غيره. لماذا أقول هذا؟ ذلك لأجلنا جميعاً غنياً أم فقيراً فإننا منغمسين في الهدر. توجيه أصابع الاتهام على شخص آخر ليس نوعاً من الأمور التي تُفعل وبالتأكيد إنه ليس كالإنتاج الذي يحل مشاكلك الخاصة. الكماليات بحد ذاتها ليست هدراً. إنني أحب الكماليات. ولدي الكثير من الأشياء الرائعة وبإمكاني تحمل الكثير من تلك الأشياء بسبب أنني مفكر التصنيع الرشيق. إنني حذر في رؤية وإزالة الهدر من كل زاوية.

السؤال الثاني هل لديك انخفاض أم ارتفاع في المبيعات؟

الإجابة، لدينا انخفاض عالي في المبيعات. إنَّ Fast Cap سَعت خلف مكانٍ لأجل المباشرة بالعمل ذلك لأنَّ العُمال يشعرون باليقين في مكان العمل. حيث إنَّ أرائهم

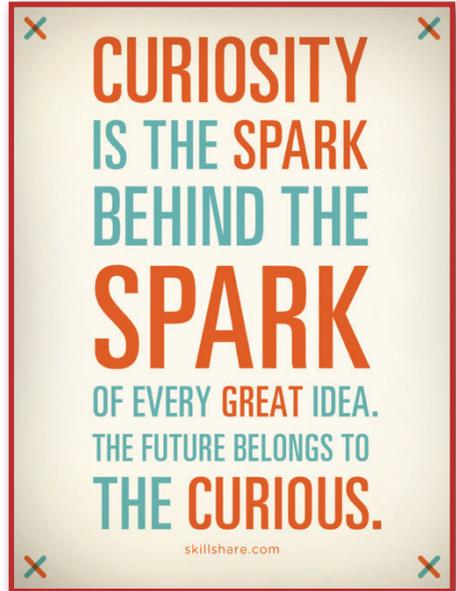
وأفكارهم تُهم في وضع الخطوط لبناء ثقافة التصنيع الرشيق، كانت أحد أهدافنا في إنشاء قسم موارد بشرية بداخل شركتنا بتعقيدٍ أقل بكثير. إذا قمنا بصنع شركة ديناميكية فإننا سوف نصبح جذاباً للموهوبين أكثر من مسألة الحصول على شركة ديناميكية من أجل البحث عن الموهوبين.

يعمل التصنيع الرشيق على التقليل من عملية تناوب الموظفين بصورة كبيرة من أجل تحديد متى تكون المبيعات شبه معدومة. ومن وقتٍ لآخر نواجه موظفاً يغادر. بشكلٍ عام يكون هذا فقط لأجل التحاقهم بالجامعة من أجل مواصلة حلمهم بأن يصبحوا أطباء أو محامين أو لأجل شهادة المحاسبة العامة. إن المبيعات منخفضة بشدة بسبب أننا نُقدر طبيعة البشر ونُقدر آرائهم.

السؤال الثالث هل سبق وأن واجهت عمالاً لا يفهمون الأمر سريعاً ولا يرغبون بالمشاركة؟

الإجابة، بالتأكيد، ففي البداية على الأقل خمسين بالمئة من العمال الذين عملوا في Fast Cap إما أنهم تركوا أو أننا قمنا بفصلهم. في هذه الأيام من النادر جداً لنا أن نجد شخصاً ما لا يستوعب الأمر سريعاً. والسبب ذو طرفين.

الأول، هو أننا في غاية التأني من ناحية طريقة توظيف العمال. نبحث عن خصلتين في العمال، من هو متواضع وفضولي. نريد عمالاً لا يتصرفون ويشعرون كما لو أنهم على درايةٍ بالأمر كاملاً. نريد عمالاً يكونون عفويين من ناحية فضولهم نحو الحياة. في اللحظة التي نُجري فيها مقابلة مع شخصٍ ما، الذي يُخبرنا عن كل شيء يعرفه، والذي لا يكون متشوق حقاً لما نقوم به والطريقة التي نُدير بها أنفسنا داخل الشركة فإننا نعلم أن هذا الشخص لا يمتلك الخصال التي نحتاجها في أعضاء فريقنا. نحتاج عمالاً متواضعين



وفضولين . هذا سبب أننا في غاية التأني من ناحية الطريقة التي نوظف بها .
السبب الثاني، هو أنّ ثقافتنا قوية جداً وإيجابية . يستغرق ذلك الأمر فقط أسبوعاً أو
أسبوعين ليستوعبه شخصٌ ما . عندما تبتكر ثقافةً وطيدة
ومنسجمة فإنه من الطبيعي أنها ستكون سهلة جداً للعمال
من أجل أن يفهموا طريقتك في التفكير . دائماً ما سيكون
هنالك شخصٌ لا يرغب بالانضمام في الطريقة التي تدير
بها عملك التجاري . ففي البداية كان الأمر صعباً . لكنه الآن
أصبح سهلاً .



هانا

واحدة من مقولاتي المفضلة هي ”التصنيع الرشيق عملٌ صعبٌ يجعل كل شيءٍ سهلاً“ .
وذلك أمرٌ لا يتطرق إليه الشك . من أجل فهم أكثر حول ما تبدو عليه ثقافتنا من
ناحية نظرة موظف شاب جديد ، شاهد المقابلة مع هانا (Hannah) ذات 16 عاماً ،
عضوة في فريق Fast Cap . قم بمسح الرمز الشريطي في نهاية هذا الفصل .

السؤال الرابع هل قمت بتطبيق التصنيع الرشيق بداخل المنزل ، وما الذي يبدو عليه
منزلك ؟

الإجابة ، أحب التصنيع الرشيق . أقوم بتحسين كل شيء أفعله في كل مكان اذهب إليه .
سواء كنت في إجازة أو في المنزل أو أثناء العمل أو محلقاً بطائرتي ، أحاول باستمرار صقل
العمليات وإزالة الهدر وجعل الأمور أسهل . إنّ أغلب العمال يكونون مضطربين
قليلاً بسبب الشخص المتعصب نحو التصنيع الرشيق ، لكن بإمكانني أن أؤكد لك
بأنّ التصنيع الرشيق يجلب بهجةً عظيمةً لحياتي . أنتهي مما
يتعين عليّ إنجازه أسرع بكثير من العمال .

وإجابة لما يسألني عنه العمال ”هل تقوم بتطبيق التصنيع
الرشيق بداخل المنزل؟“ لقد قمت بإنتاج فيديوهات متعددة
تستعرض للعمال ما يبدو عليه منزلي وكيف قمت بتنفيذ
التصنيع الرشيق بداخل منزلي . يوجد هنا أمرٌ ممتع من أجل
إعطائك لمحة عن منزل التصنيع الرشيق .



خزانة التصنيع الرشيق
الخاصة بليان

الأمور التي أفعّلها سهلاً جداً ، وذلك لأنني أعتقد بأنّ

التصنيع الرشيق في كل مكان اذهب إليه . لقد أمضيت أنا وزوجتي كامل عطلة نهاية الأسبوع في تنفيذ تحسينات التصنيع الرشيق على خزانتنا . واليوم خزانتنا هي سحر . لدى زوجتي خزانة مخصصة للزينة المنزل ، تستخدمها لأجل المناسبات المختلفة . لديها زينة خاصة لأجل الرابع من يوليو (يوم الاستقلال الأمريكي) والربيع والخريف وعيد الشكر وعيد رأس السنة . لطالما كان المنزل مبهجاً وجميلاً . كانت المشكلة تكمن في أن زينتها لم تكن منظمة كفاية . لذا سألت ” كيف بإمكاننا جعل هذه العملية أفضل؟“

لقد عملت مع زوجتي ليومين متواصلين ، صنعنا لها الخزانة الأكثر روعة . تم إبعاد جميع منظّمات الأزهار الخاصة بها بصورة دقيقة وتم تعليق الأكاليل بشكل جميل ووضع جميع الشموع المختلفة في سلال متفرقة . لذا ، الآن عندما يحين وقت تزيين منزلنا فإنها عملية سهلة . حيث أن زوجتي تستمتع بها ولا يوجد أمر شاق في ذلك .



خزانة التصنيع الرشيق
الخاصة بليان

ذلك هو السبب وراء أن التصنيع الرشيق رائع جداً . يأخذ التصنيع الرشيق الأشياء التي عادةً ما تكون صعبة أو عسيرة ويجعلها بسيطة وممتعة . بحيث يكون لديك الفوائد المضافة من أجل تدريب عقلك لأنها أصبحت لعبة قوية فيما يتعلق بتحسين أي شيء تفعله . إن هدف التصنيع الرشيق هو الحصول على مجموع صفر من الصعوبات .

السؤال الخامس ما الذي تفعله تجاه العمال الذين لا يفهمون الأمر سريعاً ولا ينغمسون في التصنيع الرشيق بالطريقة التي يفعلون بها عملهم؟ هل تقوم بتحديد الهدر الذي قاموا به؟

الإجابة ، من الممكن أن يكون هذا واحداً من الأسئلة المفضلة لدي بسبب أنها واحدة من أكثر الإجابات أهمية والتي يجب فهمها . أنت وأنا لدينا هدرٌ كافي في حياة كل منا يكفينا لعشر حيوات . لا ننظر نحو هدر أي شخصٍ آخر . بل نركز فقط على هدرك . عملت مؤخراً على هذه النقطة بوضوح تام خلال جولة بداخل شركتنا . زار بعض العمال من شركة تصنيع أخرى منشأتنا . كانوا في قسم التصنيع الخاص بشركتنا . وبعد أن انتهت الجولة قال فردٌ منهم ”أريد أن أعرف كيف لنا أن ننفذ التصنيع

الرشيق بداخل المكتب“.

نظرت نحوه وسألت ”لماذا؟ هل تعمل بداخل المكتب؟ أعتقد بأنك قلت، أنك كنت في طابق التصنيع“.

رد قائلاً ”نعم نحن بالفعل كذلك، لكن مكتبنا أفسد كامل الأمر“. ثم قلت ”هذه أحد أكبر الأخطاء التي لن تفعلها في حياتك بأكملها مطلقاً. ركز على نفسك. ركز على إزالة هدرك. صدقي. لديك الطاقة الكافية لعشر حيوات“.

عندما يرى الناس مدى تحسن بيئة عملك ومدى سهولة طبيعة عملك وعدد المرات التي بإمكانهم الاعتماد فيها عليك أكثر ومدى انسجامك ومدى تحسن جودة منتجك فإنهم سيرغبون في معرفة كيف تقوم بفعل هذا. بعد ذلك بإمكانك الاستعراض لهم. ومن ثم سيصبحون شغوفين للتعلم والبدء في رحلة التصنيع الرشيق الخاصة بهم. لكن لا تحاول إرغام زوجتك، كلبك، حيوانك الأليف، قطتك أو زملائك في العمل على تطبيق التصنيع الرشيق.



ركز على نفسك

ركز على نفسك. فأنا وأنت لدينا الكثير من الهدر. إنَّ هذه واحدة من أكثر النقاط الهامة التي تعلمتها في آخر سنتين مثلما كنت ولا زلت أتحدث للعمال وأعمل جولةً في معامل التصنيع وفي شركاتٍ من حول العالم. ركز وركز وركز على نفسك.

السؤال السادس هل تمنح موظفيك حوافز مشجعة من أجل التحسن؟

الإجابة، فعلنا في البداية وعلى الأرجح كان ذلك واحداً من أكبر الأخطاء التي اقترناها. منذ أن تعلمنا ذلك أصبح التصنيع الرشيق هو مهمتنا. إنه ليس أمراً نفعله يتجاوز

حدودنا. في حين أنَّ التحسين المستمر هو أول وأبرز مهمة يومية في حياتك. أيضاً إنَّ أول محفز لأجل صنع تحسينات التصنيع الرشيق يكمن في مبدأ أنَّ الحياة تظل في تحسن عندما تفكر بأسلوب التصنيع الرشيق! عندما قمنا بإعطاء محفزات مادية شعرنا بأنَّ هؤلاء العمال كانوا يصنعون التحسينات بسبب



هل أستطيع إغوائك لإنجاز عملك؟

أنهم أرادوا 5 أو 10 دولارات إغواءً لأجل كل تحسين صنعوه. عندما نستبعد الإغواء بعيداً ونقول "هذه هي وظيفتك. وظيفتك تعتمد عليك..." فسوف يستوعب العُمال بأننا كنا جادين معهم من ناحية التصنيع الرشيق. لقد وظفناهم بسبب أننا أردنا استخدام عقولهم وليس أيديهم فقط. إنها نقطة تحول، ذلك لأن أغلب العُمال لا يشعرون بتقدير ما يساهمون به فكريباً لإنجاز هذا العمل. إنهم يشعرون بأننا نريدهم بأن يصنعوا معدات فقط.



نريد عقلك!

لقد غيرنا النموذج المُتبع وقلنا "إنَّ قيمتك تكمن بعقلك". عندما نفعّل ذلك فإن العُمال سينضمون إلى متن القارب من كل المستويات المختلفة تماماً. ذلك كان رأيي المتواضع والذي يكمن بالدفع للعُمال من أجل تطبيق التصنيع الرشيق، والذي هو رأيي خاطئ. حيث إنَّ منح الحوافز التشجيعية يجعل التركيز على الهدف الذي تطمح إليه الشركة مطفأً. إنَّ هدف الشركة هو تحسين كفاءة حياة الزبون. هدف الشركة هو إيصال القيمة بمستوى عالٍ جداً للزبون. هدف الشركة هو تجريد النشاط الغير قيم بعيداً وإيصاله للزبون بقيمة أكثر استمرارية يوماً بعد يوم وشهراً بعد شهر وسنةً بعد سنة. عندما تفعل ذلك فإن مكانتك سترتفع بعين زبونك وسيستمر زبونك بالمجيء إليك من أجل الكثير ومن ثم ستجني ما لا أكثر.

عندما تضع التركيز على كل عضو من الفريق لأجل صنع تحسينات مستمرة كل يوم ولبقية حياتهم، فإن ذلك يُغير النموذج المُتبع. إنه يأخذ التركيز بعيداً عنهم ويضعه من جديد على الزبون. إنه يُعفي أعضاء الفريق من التركيز على التعاون مع أعضاء الفريق الآخر في سبيل إيصال قيمة أكثر للزبون. المحفز الثاني لصنع تحسينات التصنيع الرشيق هو كسب الاحترام من الزبون ومن أعضاء فريقهم ومني. يستغرق كل إنسان وقتاً لأجل أن يُحترم ولكنَّ أغلب الناس لا يحضون به أبداً.



الاحترام

السؤال السابع وماذا إذ لم أرغب بأن أتسم بالكفاءة في كل شيء أفعله؟ أحب المشي

خارجاً فأفعل تمارين أكثر.

الإجابة، هذا هو اختصاصك. حيث أن الأمر الذي يجب عليك فهمه هو أن التصنيع الرشيق عملٌ شاق يجعل كل شيء سهلاً. القليل من الجهد بإمكانه جعل تجربة حياتك أكثر متعة. عندما تقوم بدمج المفهوم المتمثل في "أن التصنيع الرشيق عملٌ شاق يجعل كل شيء سهلاً" مع منظورٍ عالمي فإنك ستعلم لماذا أقوم بالمشي مع التصنيع الرشيق بطريقةٍ مكثفةٍ جداً.

لقد قدمت لأتعلم بأن الوقت هو تحقيق عظيم للمساواة. كل إنسان يحصل على 24 ساعة في اليوم. جميعنا نحصل على نفس الأربع وعشرين ساعة، أغنياء أم فقراء، متعلمين أو غير متعلمين. ما فعله خلال الأربع والعشرين ساعة يحدد النجاح والسعادة إلى حدٍ كبير والتي سوف نستمتع بها في الحياة. إذا كنت شخصاً منتجاً بشكلٍ كبير ومنتظمٍ بشدة وقيد الثقة من قبل أعضاء فريقك وعائلتك والعمال الآخرين الذين تعمل معهم فإن الأمر سيجري دون قول أنك ستحظى بتجربة حياة أفضل.



الوقت هو تحقيق عظيم للمساواة

وإذا كنت شخصاً غير منتج ولا ينجز الكثير فإنك لست قيد الثقة من قبل أعضاء فريقك وعائلتك والعمال الآخرين الذين تعمل معهم لذا حتماً أن الأمر سيكون أكثر تخيباً للظن وأكثر احتكاك في حياتك. التصنيع الرشيق يسمح لك بتحقيق الأفضل والحصول على إنجازٍ أكثر خلال الأربع والعشرين ساعة تلك. عندما تكون جيداً كفاية مع التصنيع الرشيق ومحترفاً جداً في رؤية الهدر فإنك سوف تقضي الأربع والعشرين ساعة وكأنها 48 ساعة. أقول بأن هذا سيفهم كالقليل من السخرية ولكن عندما يأتي العمال لمصنعنا ويرون الطريقة التي يعمل بها عمالنا والابتسامات التي على وجوههم والتعاون المتواجد بين جميع أعضاء الفريق فإنهم سيتراجعون بسبب البيئة الإيجابية للغاية. كان ردي "كنت سأضع عمالي في مواجهة أي شخصٍ آخر في العالم". لماذا؟ بسبب أنه خلال 8 ساعات فقط ينتهي عمالي مما ينتهي منه أغلب

العمال خلال 40 ساعة.

يواجه الناس صعوبةً في تصديق مسألة تمكنا من أن نصبح منتجين أكثر بكثير من ذلك. في Fast Cap يتدفق العمل بشكلٍ انسيابيٍّ جداً بحيث أن العمال لا يكافحون من أجل إنجاز عملهم، بل إنهم يستمتعون بعملهم. يكون لديهم طاقة نفسية عندما يعملون على عملهم والنتيجة النهائية تكون ذات إنتاجية أعلى بشكلٍ ملحوظ. مرةً أخرى، إنك لست مضطراً لتطبيق التصنيع الرشيق ولكن تذكر بأن الوقت هو تحقيقٌ عظيم للمساواة. ما تفعله مع 24 ساعة يُعرف إلى حدٍ كبير ما هيتك والسعادة التي تستمتع بها كل يوم من حياتك.

السؤال الثامن سألت أشلي من المملكة المتحدة ”مؤخراً، أخذت أعباء عملنا بالتصاعد كثيراً بحيث أننا نكافح مع وقت الأعمال البدنية لأجل عمل التحسينات حتى عندما نعمل لوقتٍ إضافي. إنَّ مسألة عمل اجتماع كل يوم والوقوف هنالك وقول أعلم بأننا نواجه هذه المشكلة في الأمس ولكننا لم نحظى بالوقت الكافي لحلها، صعب“. إنَّ موظفي بالفعل يركزون على الطرق ويدلون ببعض أفكار التحسينات الرائعة ولكن قائمة التحسينات المحتملة تبدأ بالتراجع بسبب أنه ليس لدينا الوقت الكافي لتنفيذها. أي أفكار؟“

الإجابة، في بعض الأحيان، لا تبدو مسألة التوقف وعمل مبادئ استراتيجية 3S والتحسين حين تواجد أعباء العمل الغير قابلة للسيطرة منطقياً أبداً. لذا سأجيب على السؤال من خلال سرد قصة عما يحدث بداخل Fast Cap منذ عدة سنوات مضت، عملنا لوقتٍ إضافي باستمرار وحتى في عطلات نهاية الأسبوع، بسبب أن أعباء عملنا كانت كثيرة جداً. بدت وكأنه من



نحن نقابل وندرّس بشكلٍ روتيني ومن ثم نعمل.

المستحيل الانتهاء منها. وبعد ذلك قلت للجميع ”توقفوا، توقفوا عن العمل. سوف نذهب لتنظيف مناطق عملنا. سوف نقوم بتطبيق مبادئ استراتيجية 3S على كل شيء وسنقوم بعمل تحسينات. وحتى لو استغرقت منا ساعة واحدة أو حتى أربع ساعات كل يوم لفعالها فأنا لا أهتم. سوف نذهب لفعالها ومن ثم سنعمل“. الآن كما يمكنك التخيل، كان هنالك قلقٌ كبير بين جميع موظفي، بسبب اعتقادهم

بأنهم سيفعلون لا شيء غير التراجع للخلف شيئاً فشيئاً. أكدت لهم بأنهم إذا استغلوا الوقت في سبيل تحسين وخلق بيئة عمل نظامية ونظيفة ومنظمة جداً فإنهم بالتأكيد سوف ينتهون من عمل أكثر وسيتمكون من اللحاق بها.

لذا انطلقنا وصنعنا الالتزام بمبادئ استراتيجية 3S والتحسين بناءً على أعباء العمل ويا للمفاجأة، لقد لحقنا بها. وليس فقط أننا لحقنا بها بل إننا نجني الملايين من الدولارات أكثر مع العمل التجاري ومع حجم طاقم عمل مشابه، ولم نعمل لوقتٍ إضافي مطلقاً. هذا الفرق بين جعل التحسين المستمر ذو أولوية وبين فعله عندما يكون الوضع مناسباً. التحسين بشكلٍ أولي لا يعطيك فقط التحسين بل إنه يخفف العبء ويسمح لك بمجاراة تسارع الطلب.

إنه عبء وأنا أفهم ذلك، لكنني تعلمت هذا الدرس وأنا ملتزم مئة بالمئة به. لقد تأكدنا بأن مناطق عملنا ستُطبق مبادئ استراتيجية 3S بحيث أن كل شخص عمل تحسين يوفر ثانيّتين قبل أن نبدأ العمل الإنتاجي.

عندما يتدفق ويضطرب العمل سيتم إلغاه. في حين أن التصنيع الرشيق ليس معتقداً ملائماً فقط بل إنه حجر الأساس في الشركات الرائعة. كلما أصبح التصنيع الرشيق ذات أولوية كلما تدفق العمل أسرع وستُدر التحسينات بفوائد التفوق التشغيلي.

السؤال التاسع سؤال آخر من أشلي... ”عندما ينصب تركيز التحفيز على احباطك، لقد كان في واحدٍ من تلك الأيام، فكيف ستُحفز نفسك؟ ضع في عين الاعتبار أن هذه الأيام الأولى للتصنيع الرشيق داخل شركتنا، لذا هل هو يدعم نفسه بنفسه. ينظر إليّ موظفيّ لأجل تحفيزهم بحيث أن رؤيتي محبباً أثير بشكلٍ سلبي، أي نصائح؟“
الإجابة، كالمعتاد يا أشلي فإنك تسألين أسئلةً رائعة. سأكون صريحاً معك. لقد مررت بتلك اللحظات. لدي حياة غنية جداً، لا أعني من الناحية المادية فقط. بل لدي الكثير من المتعة والنجاح في حياتي. لدي الكثير من العلاقات الجيدة مع الناس من حول العالم. وفضل كل هذه الحقائق يعود إلى أنني اخترت اتباع مبادئ تاريخية مُبصرة. بمعنى آخر، الاختيار الذي أقدمت عليه في حياتي تحدّد من قبل المبادئ التي أنتجت نتائج عظيمة من خلال التاريخ.

هذه هي المبادئ التي عندما تُنفذ من قبل أي شخص ستُدلي بنتائج مذهلة مع مرور

الوقت، ليست نتاج جيدة بل نتاج مذهلة. أفضل مثال بالنسبة لي هو المبدأ المُتبع من قبل الآباء المؤسسين (يقصد مؤسسين الولايات المتحدة)، وهو أنّ كل الناس خلّقوا سواسية! النتيجة هي دولة صنعت أموراً جيدة لأناس أكثر، أكثر من أي هيئة منظمة من قبل الحكومة في تاريخ الإنسان. بحيث أنه ليس من الرائع البعد عنها! لكن هذه الفكرة الواحدة أصبحت المحك للناس من كل أمة. الملاين اليوم أحرار بسبب المبادئ التي تُنتج نتاج عظيمة.

المبادئ المفضلة لدي هي:

- جعل العُمال التركيز الرئيسي في حياتك. من المرجح أنه المبدأ المفضل لدي.
- المواصلة مع الأمر الصحيح على مسألة الرج، حيث أنّ الرج سوف يأتي في الطريق.

- دَرَس وِدَرِب. أي وقت تُدرب فيه فرداً بشكل مكثف فإنك بشكل كبير ستُعزز قدراته وأداءه للوظيفة باستمرار وبشكل ملحوظ أكثر من العُمال المتدربين بشكلٍ معتدل من حين لآخر.



مبادئ تاريخية للعظمة.

أفضل مثال للتدريس والتدريب هم جنود القوات البحرية. عندما تأخذ العُمال اللذين تدربوا بمستوى عالٍ جداً وتضعهم ضمن مواقف عصيبة فإنهم سوف يستغلون الوقت بنسبة 99% دون توقف. إنني أسأل نفسي ”هل إذا أخذت هذه المبادئ وجعلتها المحور الأساسي في الطريقة التي أسير بها نفسي، هل هو أمر حتمي بأنني سأحظى بنتيجة؟“

في هذه الأيام عندما أتساءل ”يا إلهي، هل حقاً أنني أرغب بهذا من الآن؟ هذا عملٌ كثير. هل الناس مقدرين له؟ هذا صعب..“ فإنه طالما ما أعاود النظر في حقيقة أنني انتهيت من الأمر الصعب. لقد أنزلت رأسي وحرثت فقط نحو الأمام من خلال تنفيذ هذه المبادئ. هذا هو السبب وراء أنّ حياتي مليئة وغنية. تُنتج هذه الأفكار نتيجة عظيمة.



جنود القوات البحرية التابعة للمملكة المتحدة

لذا لم أتطرق قط للانحراف عن مسألة اتباع هذه المبادئ. ومع مرور السنين أنتجوا الاستدامة والتكافؤ والاستمتاع والرضا والرجح! نعم الرجح.

إنَّ مسألة التركيز على الآخرين جلبت لي المتعة والسعادة. حيث أنه إذ لم أكن مركزاً على مساعدة العمال فإنني لن أحظى بالعلاقات القوية التي لدي الآن مع الناس من حول العالم. هذا الأمر يُبقيني متحفزاً.

والذي أيضاً يُحفزني هي الهيئة التاريخية للعمل التي تَصْرُحُ بتلك المبادئ والأفكار المتعلقة بالعمل، لذا لا تستسلم!

السؤال العاشر سأل سام من إسرائيل... "لقد شاهد لتوي الفيديو الخاص بك فيما يتعلق "بجعل التصنيع الرشيق على مستوى واحد". وكالعادة فإنني أحب التركيز والتبسيط الذي في رسالتك. لكنني كنت أتساءل عن سؤالٍ افتراضي. مما أفهمه منك ومن نهج كتابك، أنَّ مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين كان تطويراً لعدة سنوات من خلال رحلة التصنيع الرشيق الخاصة بك. هل تعتقد بأنك لو بدأت بنهج الثلاث خطوات التي ترجع



سام

إليها في الفيديو (درس العمال لترى الهدر واجعلهم يُصلحون ما يُضايقهم واصنع فيديوهات قبل وبعد) أنك ستكون قادراً على القدوم بكل ما أُوتيت من طاقة؟ على سبيل المثال، في الفصل الثاني من كتابك، قمت بوصف كيف أنكم يا رفاق تمكنتم من إخفاض إعدادات الوقت في جهازكم من 45 دقيقة إلى 5 دقائق. فهل تعتقد أنك لو بدأت بنهج مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين أنك ستتمكن من فعل ذلك؟

"أوبمعنى آخر، كيف انطلقت من مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين والذي يبدو أكثر تركيزاً على الصعيد المحلي من أجل الحلول التي تؤثر على كامل النظام من البداية حتى النهاية؟ (إنه من المحتمل أنني لا استوعب المفهوم بشكل تام، لذا ربما أنني أسأت تفسيره عندما قلت أنه تركيز على الصعيد المحلي)".

الإجابة، أوضح سام وجهة نظر ممتازة. حيث أنني بدوت مع مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين وكأنني أركز على صنّع تحسينات بسيطة والتي تُظهر أنني لست مؤيداً لفعاليات كايزن. إلى أن أتى أولاً براد وجون إلى منشأتنا من أجل تعليمنا حيث أنهم

استفادوا من فعاليات كايزن كأسلوبٍ مبدئيّ لتوجيه التحسينات. فأولاً، يجب عليك أن تعلم بأن أهم سبب لدينا خلف النتائج القوية جداً التي بداخل Fast Cap هو نهج مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيّتين. إنني أعدك بأنه يوجد أكثر مما تراه العين وإلا لم أستطع الانتهاء من عملٍ رائعٍ من توضيح ما خلف كواليس العمليات أجمع والتي تُركز على الصورة الشاملة وكامل التدفق القِيم. إنّ تركيزي المتعلق بمفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيّتين كان لتطوير استراتيجية سهلة والتي ستسمح للعُمال ببناء ثقافة التصنيع الرشيق بحيث تكون ناجحة في جلب الجميع لمتن القارب. طُوال الاحدى عشر سنة الأخيرة، وجدت أنها كانت تحسينات بسيطة إضافية والتي تُنتج الأفضل وفي الحقيقة تُنتج عملاً أفضل من فعاليات كبيرة لكايزن. ويعد قولي هذا، فإنه لا يعني أنّ فعاليات كايزن لا تملك قيمة بل إنها فقط ليست استراتيجية المفضلة.

التصنيع الرشيق ذو المستوى العالمي

أفكر في هذا كما لو أنه تصنيع رشيق ذو مستوى عالمي، لأنه في نهاية اليوم يتوجب على الجميع المغادرة لاستيعاب أنّ ما نحاول عمله ضمن أي عملية كبيرة أم صغيرة هو وضع الهدر خارجاً. نريد السماح للقيمة الأعلى بالتدفق للزبون. فعندما ننظر النظرة الأولية في أي عملية، فإنه من المهم أن ننظر إليها بمستوى عالمي.

لا يجب عليك فقط التركيز على إزالة قدر صغير من الهدر من خطوة معينة، لأن تلك الخطوة بحد ذاتها ربما تكون هدراً. فإمكانك إزالة جميع الهدر الذي تريد خارج العملية، خلاصة المسألة هي أنّ تلك العملية بحد ذاتها من الممكن ألا تُوصل القيمة إلى الزبون. فهذا سيكون مثال بسيط للمعالجة الزائدة.

ارجع للوراء واسأل نفسك ”ما الأمر في أننا نحاول العمل هنا لأجل الزبون؟ ما هي القيمة التي نحاول اتباعها من أجل الزبون؟“

أولاً، انظر له من هذا المنظور ذو المستوى العالمي بالاقتران مع عمل تحسينات صغيرة إضافية. لقد فشلت في مساعي نحو جعل الأمور بسيطة من خلال عدم إعطاء الاهتمام الكافي للمنظور ذو المستوى العالمي. لدى عُماننا منظور ذو مستوى عالمي ولكنني أبداً لم أناقش هذا أو أناقش كيفية تحقيقنا لذلك المكون البالغ الأهمية.

كل يوم نُدرس فريقنا مبادئ جادة تتألف من جوهر فلسفة شركتنا. أحد تلك المبادئ

هي أن تويوتا لم تحاول قط إزالة الهدر خارج أي عملية، ما لم يمكنهم اقتصاصه للنصف. وللوهلة الأولى لم يكن هذا المبدأ كـ jive (مطور برامج) المقترن مع مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين، إلا أنه مقترناً تماماً في الواقع.



اقتصاص الهدر للنصف

يُعلم فريقنا بأنَّ الهدف هو أخذ العملية التي تستغرق عشر دقائق وتحويلها إلى خمس دقائق ومن ثم تحويل الخمس دقائق لدقيقتين ونصف. إنهم يرون الصورة الشاملة والفرشة التي تُظهر الطلاب في

التحسين ذو الثانيتين. إنَّ آلية وصولهم لهنالك منتهية من خلال تحسينات صغيرة إضافية. يعرف فريقنا أيضاً البحث عن العقبات الأكبر. لقد تدربوا لفهم أنَّ عنق الزجاجة هو أكبر داعم في العمل المتضمن عملية معينة، فهو أفضل مكان لرؤية الهدر المُزال.

يعرفون أيضاً سؤال أنفسهم "هل النشاط الذي أقوم به يُوصل القيم للزبون أو أنه مجرد عملية تمت إضافتها فحسب؟ هل أنا أحاول إزالة الهدر رغم أنَّ العملية لا تُوصل قيمة؟ إنهم يفهمون تلك الثلاث مفاهيم بحماس. إنهم يفهمون أننا لا نريد فعل أي شيء ما لم نكن نُوصل القيم للزبون.

إذا وضعنا كيس بلاستيكي حول صنّفٍ ما، فهل هنالك أي قيمة للزبون؟ بالتأكيد إنه من اللطّف وضع كيس بلاستيكي حول الصنف ولكن هل هنالك أي قيمة فيه؟ إذ لم يكن هنالك قيمة فإننا لن نحاول تحسين العملية من خلال تصغير حجم الكيس أو إيجاد أسرع طريقة لوضع الكيس. حيث أنه إذ لم يضيف الكيس قيمة للزبون فإنه يعتبر هدرًا.

مثال رائع لهذا، هو تغليف منتجات أبل. اشترت مؤخراً جهازاً iMac آخر لشركتنا. كنت متفاجئاً عندما فتحت العلبة. حيث كان هنالك المقدار الأدنى من التغليف، أقل من آخر مرة اشترت فيها واحداً منذ ستة أشهر مضت. لقد لاحظت بأنه لم يكن لديهم كيس بلاستيكي حول الحاسوب. كان الحاسوب محصور بين قطعتين من الإسفنج مع سلك الطاقة ودليل استعمال صغير. كان ذلك كل شيء. كنتُ مصدوماً تقريباً بأنه لم يكن هنالك أكثر من الكمية الطبيعية للتغليف والهدر المقترن بأغلب

المنتجات في الأسواق اليوم.

لقد فهمت أبل بوضوح بأن هذا لا يحوي أي فائدة للزبون. في الحقيقة انتهى الأمر بشعوري بالرضا التام عن المنتج عندما رأيت كيف كان مُغلفاً بعناية مع القليل جداً من الهدر.

إنه أمرٌ لا غنى عنه، كون الموظفين يفهمون أنواع الهدر الثمانية. إنه أمرٌ لا غنى عنه من ناحية أنهم يفهمون أنَّ الهدف هو الاقتصاد إلى النصف في كل يوم وليس فقط صنع القليل من التحسينات الإضافية. إنَّ التحسينات الإضافية هي الأدوات التي نستخدمها لاقتصاص كلِّ شيءٍ للنصف. لا يزالون دوماً ينظرون نحو الصورة الشاملة كنتيجة للتدريس والتدريب الذي نفعله ضمن الأساسيات اليومية في اجتماعنا الصباحي.

التصنيع الرشيق ذو المستوى العالمي هو مفهومٌ مهم والذي من الممكن أنني أغفلت عن أمرٍ به أو أنني لم أستطع تحديده بوضوحٍ كافي من بين مؤلفاتي السابقة لكنني الآن استغل الوقت في التوضيح. إنه فقط بنفس أهمية الحصول على منظورٍ بمستوى عالمي كالحصول على منظورٍ يوفّر ثانيتين. كلاهما يعمل بتناسق لإنتاج ثقافة ناجحة وللسماح للقيم بالتدفق نحو الزبون.

طريقة أخرى تُطور بها الصورة العالمية داخل Fast Cap هي من خلال إنقاصٍ رائع للمواد والتي نقوم بتلخيصها إلى أسايسٍ طبيعي في تدريسنا وتدريبنا. الكتب أشبه بأسلوب تويوتا والأربعة عشر مبدأً للتفوق التشغيلي وكتاب أرت برين (Art Byrne)، إنَّ نقطة تحول التصنيع الرشيق هي مجرد عدة أمثلة للعشرات من الكتب التي نقرأها من أجل تحسين فهمنا للتصنيع الرشيق.

قلت مؤخراً، في برنامجي The American Innovator "أنَّ هدفنا موجه لكل شيء لأن يصبح خالي من الصعاب أو لأجل أن يحوي مجموع صفر من الصعاب داخل كل نشاط".

وكمستمع، كتب شانون "يا إلهي! جعل ذلك التصنيع الرشيق أمراً". الفكرة التي يجب أن يحتويها كل نشاط هي "مجموع صفر من الصعاب" أو أن يكون "خالي من الصعاب" يعني ذلك أنَّ في مصطلح التصنيع الرشيق يجب ألا يكون هنالك:

MURI = عبء أو صعوبة

MURA = عدم تكافؤ أو تفاوت

MUDA = هدر والذي هو نتيجة للعبء الذي يُنتج عدم تكافؤ أو ضعف تدفق والذي

يجعل كل شيء صعب

إذ لم يكن لديك أي عبء إذا سيكون لديك تكافؤ والذي يقلل من الهدر ويزيل الصعاب ويسمح للقيم بالتدفق للزبون. وبالوصف العامي "مجموع صفر من الصعاب" وكتلخيص بأسلوب لطيف لهدف التصنيع الرشيق ولماذا أنه من المهم جداً أن يتدفق كل شيء.

التدفق هو بالضبط ما يقوم مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين بإيصاله لأرضية المتجر. إن مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين هو نهج "التصنيع الرشيق" لأجل تنفيذ التصنيع الرشيق. فالتصنيع الرشيق يمثل الكثير فيما يتعلق بالتدفق والتكافؤ. فبينما تملك فعاليات كايزن القدرة على إصدار نتائج إيجابية كما فعلوا في السنوات الأولى لـ Fast Cap فإنه لا يُثبت تحولهم لأفضل نموذج لنا. ففي رأيي أن فعاليات كايزن هي بالأساس تطبيق لحزمة عمل ضمن مبادئ التصنيع الرشيق. إنهم لا يعرفون التدفق لعمال المتجر، بل يقومون بذلك بطابع مُخل للنظام. يطلبون منك التوقف ليوم أو لأسبوع أو مهما تطلب الأمر لأجل أن يركز الجميع على منطقة معينة. إن هذا يخلق عدم تكافؤ وحتى عبء للنظام.

أعتقد بأن نهج مفهوم التصنيع الرشيق ناجح بسبب أنه يستوجب فقط تحسينات بسيطة ضمن الأساس اليومي في وقت محدد وكأول أمر في الصباح قبل أن تبدأ انتاجك المعتاد. بفعل ذلك فإنك تُعرف التدفق للتحسينات ولا تُعرف عدم التكافؤ لطابق الإنتاج. مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين هو مبدأ التصنيع الرشيق الذي يُطبق بطرق أكثر وطرق متناسقة، والذي يسمح للتحسين المستمر بالتدفق خلال أي مؤسسة.

كُتب شانون أيضاً "ما الذي يمكن لتصنيع الرشيق تلخيصه في هذا: إن التصنيع الرشيق هو حقاً القاعدة الذهبية التي يُعامل فيها الآخرين كما سترغب بأن يعاملوك". يجعل التصنيع الرشيق الشخص ينجز العمل في الوقت الفعلي من أجل الزبون. إن الزبون لا يستطيع أن يكون على أرض المتجر ليتأكد من القيم يتم إيصالها،

في حين أن عضو فريق فكر التصنيع الرشيق المُدرَّب جيداً هو في نهاية المطاف في صف الزبون. يُوصل التصنيع الرشيق للزبون القيم المضافة للنشاط فقط. فإذا كنت الزبون فهذا ما كنت ستُرجى به. وكمنتج لأي شيء سواء طعام أو إلكترونيات أو برمجيات أو سيارات أو أدوات رعاية طبية فإن دوري الحقيقي هو الدفاع الدائم على أرض المتجر في صف الزبون. وكزبون أستطيع أن أكون متحمساً جداً حول الفكرة التي تُركز عليها أي مؤسسة والتي تُخدمني باهتمام شديد.

لدى التصنيع الرشيق ذو المستوى العالمي عدة جوانب لكن الوقت الفعلي وأرض المتجر التي في صف الزبون من الممكن أن تكون أفضل مثال للتصنيع الرشيق ذو المستوى العالمي.

لقد تعلمت الكثير كنتيجة للتعاون مع الآخرين. لقد تعلمت السعي لتقديم الإشادة وليس السعي من أجل الحصول على الإشادة. والنتيجة هي ثقافة ديناميكية تعاونية، أين يمكن للجميع التعلم والتحسين في كل تحول. قام سام وشانون بالإضافة إلى آلاف العاملين بصناعة اختلاف جذري في سبيل مساعدتي لفهم قوة أن أكون مُفكر التصنيع الرشيق.

مؤخراً، أرسل إسحاق، وهو مستمع آخر ومُفكر رائع للتصنيع الرشيق هذا البريد بعد مشاهدة برنامج American Innovator ”إنَّ أغلب البالغين يا بول قد خسروا حماس الطفولة الذي لديك فيما يتعلق بالحياة والاكتشاف. إنه حقاً مجدد للنشاط برؤية مدى حماسك فيما يتعلق بالحياة وأفاق التعلم المستمر“.

إنني متشوقٌ فيما يتعلق بكتاب مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين والتصنيع الرشيق ذو المستوى العالمي وتعاون التصنيع الرشيق، أيضاً التصنيع الرشيق المؤيد وقاعدة التصنيع الرشيق الذهبية وأجرؤ على قول روضة أطفال التصنيع الرشيق.

أمرٌ واحد:
التصنيع الرشيق هو القاعدة الذهبية

فيديوهات التصنيع الرشيق

مقابلة مع هانا
<http://youtu.be/JxmP5Nq15GI>



التصنيع الرشيق داخل المنزل 1
http://youtu.be/3F0R9iOH2_c



التصنيع الرشيق داخل المنزل 2
<http://youtu.be/zkIXuS2p6o0>



الفصل السادس عشر التصنيع الرشيق هو لغة أجنبية

في أغلب الأحيان عندما أتحدث فإنني أتفوه أَمْوراً بإمكانها جعل العُمال غير مرتاحين .
إنني أتحدث بلغة رجال الأعمال التي عادةً ما تبدو كلُغة أجنبية . هنا ، القليل من
مفرداتي المفضلة وماذا تعني لي .

ثِق : التصرف بترك عُمالك يُخفقون .

إنني أتحدث فيما يتعلق بالثقة بعُمالي . إنه لأمرٌ غير مريح بتاتاً لأغلب القادة من
حيث مسألة ثقتهم بعُمالهم وذلك بسبب أنّ القادة تريوا على مكانة القيادة من
خلال الحصول على جميع المتطلبات . إنهم قادة بسبب جنكتهم وذكائهم التجاري
وقدرتهم على إنجاز الأمور . إنهم يقومون بتوظيف عُمال لدعم تلك الأنشطة ولكنهم
نادراً ما يقومون بدعوتهم للابتكار كمسألة إنصاف في العملية . حيث أنهم نادراً ما
يثقون بعُمالهم وبذلك فإنهم يقومون بسحق كم هائل من الإمكانيات .

إنني أثق بعُمالي وإنني أعلم أنهم سيُخفقون ، تماماً كما فعلت . إنّ مُعظم إنجازاتي
الشخصية العظيمة أنت ثمناً لإخفاقي فلما لا أتيح لعُمالي التابعين لي بالفرصة
نفسها وأسمح لهم بالنمو وتجربة تلك الدروس بالطريقة ذاتها التي جرت معي ؟
الثقة هي عنصرٌ مهم في تطوير ثقافة التصنيع الرشيق ومن المحتمل بأنها الأمر الذي
يجعل العُمال أكثر انزعاجاً . إنهم فقط لا يريدون خوض تجربة إخفاق شخص في أمرٍ
ما . إنّ الإخفاق فيه يسمح بالتعلم بصورة متعمقة وجدية والذي يُترجم لقوة دافعة
نحو الأمام والتي تحتاجها أغلب الشركات والمؤسسات بشدة . إنّ القادة يبحثون عن
الأفضلية ولكنها تتملص منهم بسبب أنهم يرفضون الثقة بهؤلاء العُمال .

متعصب : احتضان الزمن التاريخي - الأفكار التي أثبتت الزمن جدارتها بالمشاعر
والتسوية التي لا يمكن إيقافها .

أغلب القادة يعتقدون بأنه من الواجب عليك أن تكون عنيفاً حيث لا يمكنك الشعور
بالحماس نحو أي شيء . إنني متشوق لكل شيء وتحديداً الحياة بحد ذاتها . بالنسبة لي أن
تصبح متعصباً هي الضرورة بأن تصبح قائداً فعال . إنني مجنون فيما يتعلق بالالتزام
بالوقت والمبادئ التي أثبتت الزمن جدارتها في إزالة الهدر وتنمية العُمال دون كلل .

إنني متعصب فيما يتعلق بمبادئ التصنيع الرشيق. لماذا؟ بسبب أنها تنجح. إنها دائماً ما تنجح وسوف تستمر بالنجاح مع أي شخص يُطبقها بالشغف. إنها الأشياء التي أسست عليها أعظم الشركات من حول العالم. حيث إن هذا الأمر يستحق أن يكون طاغياً قليلاً بالتعصب.

لقد قامت تويوتا وهارلي ديفيدسون (Harley Davidson) ومركز فيرجينيا ماسون الطبي (Virginia Mason Hospital) وواير مولد (Wiremold®) وخطوط ساوث ويست الجوية (Southwest Airlines) ومجموعة الشركات الأخرى الكبيرة بتطبيق مبادئ فكر التصنيع الرشيق بطريقة متعصبة ذات مسعى للإنجاز على الوقت بالمبادئ التي أثبت الزمن جدارتها والتي أدلت بنتائج مذهلة. وفيما يتعلق بتلك الشركات فإن التصنيع الرشيق ليس ببساطة منهجاً آخر أو أداة ضمن صندوق الأدوات. بل إنها استراتيجية متميزة والتي تتحول إلى كامل الاستهلاك المتعلق بكل شيء يفعلونه.

الانحراف: التصرف بتكريم الآخرين

واحد من أكثر المفاهيم قوة في التحول إلى قائد فعال للتصنيع الرشيق هو المقدرة على صَرف الإشادة بعيداً من تلقاء نفسك ومنحه للآخرين. إنه يبدأ في القمة، ويكون متشكلاً في القمة بحيث يتوجب عليه الاستقرار كبقية الأفكار الاستراتيجية التي يملكها القائد. عندما يكون القائد الأعلى نموذجاً فإن البقية سيفعلون الأمر ذاته. إنه التصرف بصرف هؤلاء العمال بعيداً، والذي هم مرتبطين بأكبر المشككين. إنَّ مسألة أخذ الإشادة لصالح أمور تُنفر العمال وتُخمد الثقافة التعاونية تنصدر قمة قائمة الكلمات الغريبة المنحرفة التابعة لقيادة التصنيع الرشيق الفعالة.

البشرية: التصرف بوعي نحو موهبة الآخرين

التصنيع الرشيق أمر مهم فيما يتعلق بالناس. نحن في مسار عمل تجاري يتضمن تغيير وتحسين للبشرية. وفي جوهره فإن التصنيع الرشيق يتمحور حول لاشيء أكثر من التدريس والتدريب وتحسين التعليم وتحسين أحوال الناس. إنَّ التصنيع الرشيق ليس نظام ميكانيكي لإزالة الهدر. بل إنه نهج لتغيير آراء الناس فيما يخص الطريقة التي يرون بها العمل. إنَّ العمل أمرٌ شريف وبإمكاننا فعل الكثير لأجل الرفع بمستوى أمرٍ ما نفعه جميعاً.

الجُرأة: يؤمن الروتين بما يبدو مستحيلًا
إنَّ مفكرين التصنيع الرشيق جريئين. نحن هنا لأجل تغيير العالم. نحن لسنا هنا
لأجل خلق عمل تجاري جيد وسليم. الهدف لأي قائد تصنيع رشيق هو أكثر من مجرد
تأسيس مغزى. نحن نرى المحتمل الذي بإمكان أسلوب التصنيع الرشيق في التفكير
تحسين مستوى معيشة الناس بوضوح. نحن هنا لجعل ذلك يحدث وفي أثناء العملية
ولأجل تغيير العالم.

كاتا: إيقاع العمل

إننا نحب الروتين الذي يبني التميز. كاتا هي كلمة يابانية والتي تعني ببساطة
الروتين. إنَّ الروتين الذي ننشره كما يفعل مفكرين التصنيع الرشيق هو الاجتماع
الصباحي وتحسين مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين بشكل يومي. يخلق الاجتماع
الصباحي مجتمعاً نظيفاً بين جميع أعضاء الفريق. في حين أنَّ تحسين مفهوم التصنيع
الرشيق خلال ثانيتين بشكل يومي ما هو إلا قرعُ لطبول لأجل ثقافة التصنيع الرشيق
الناضبة بالحياة.

الريج: نتيجة التميز

من المحتمل أنَّ واحداً من المفاهيم المثيرة للجدل التي أصارعها هي أننا لسنا هنا
لجني المال. حيث يأتي الريج والمال عن طريق المنتج القادم من ثقافة التصنيع
الرشيق الفعّالة. نحن هنا أولاً وفي المقام الأول من أجل تحسين الجودة المتعلقة بحياة
الزبون. وعلى الصعيد الداخلي فإننا هنا لأجل تنمية عمالنا. حيث إننا إذ قمنا بفعل
كلا هذين بمستوى عالى فإننا سوف نحقق أرباحاً. ومع ذلك فإن الريج ليس سبباً
لتطبيق التصنيع الرشيق وليس سبباً لتواجد شركة ما. فإذا قلت لك عدد المرات
التي صادفتُ فيها مشاريع تجارية اختفت مع منتجات جيدة وعمالٍ كُفؤ، فإنك
ستُصعق. في نهاية المطاف، إنَّ المشكلة تنشأ من مسالة تركيز القيادة على الريج وعلى
أنفسهم، متناسين سبب تواجد المشروع التجاري في المقام الأول. أخلي عقلك من
الأرقام وركز على زبونك وعمالك وخدمة الآخرين وسوف تكون متفاجئاً كيف أنَّ كلَّ
شيءٍ آخر سيعمل.

الفصل السابع عشر الهدر المُنظم

لقد حظيتُ باجتماع أسئلة وأجوبة أثناء رحلتي الأخيرة لأوروبا، مع مجموعة من المفكرين التابعين لمؤسسات التصنيع الرشيقي المصرفية من بنك تاترا بانكا (Tatra Banka)) الفرعي في سلوفاكيا، التابع لبنك فيينا رايفايزن (Raiffeisen) الدولي. كانت الأسئلة استثنائية، لذا ظننتُ بأنني سوف أُكرس فصل للإجابة على استفساراتهم والحديث عن العلامة التجارية الجديرة بالذكر فيما يتعلق بالتصنيع الرشيقي. إنّ المؤسسات المصرفية هي آخر مكان أود توقعه من أجل إيجاد ثقافة التصنيع الرشيقي النابضة بالحياة. يعتبر بنك رايفايزن كبيراً على مستوى شرق أوروبا التي تتضمن سبعة عشر دولة، وأكثر من 60,000 موظف. إنّ الحجم وحده سيكون هائلاً إذ كان هنالك شخصاً واحداً يحاول استبدال الثقافة إلى فكر التصنيع الرشيقي. إنّ المؤسسات المصرفية ليست تصنيعاً وليست ذات أهمية



مؤسسات التصنيع الرشيقي المصرفية

ولكنها بالتأكيد ليست مركزاً لتصنيع الرشيقي. لنواجه الأمر، بإمكان المؤسسة المصرفية أن تكون صارمة وغير مرنة ولا صديقة بشكلٍ حميمة، لكن ليس مع بنك رايفايزن.

حيث إنه خلال رحلتي مع التصنيع الرشيقي ذات الاحدى عشر سنة، لم أقابل مسبقاً مجموعة من العمال بدوا كما لو كانوا ملاحقين. حيث إنّ لديهم فكر ذهني متضمن ”الإصرار على إنجاز الأمور مهما بلغت صعوبتها، وبشكلٍ ذهني (سنعمل على إنجاز هذا الأمر)” بالإضافة إلى أنهم مرحين ومُحبين للابتكار ومتقدمين جداً فيما يتعلق بفهمهم لكيفية عمل التصنيع الرشيقي. فيما يتعلق بنصرهم في التصنيع الرشيقي ورواد التصنيع الرشيقي فإن التصنيع الرشيقي ليس أداة تجارية صارمة بل إنه منصة للإبداع والابتكار والكثير من الضحك. يوجد هنا ثلاثة أمثلة لمفكرين التصنيع الرشيقي في بنك رايفايزن أثناء العمل.

حال الوصول إلى ملتقى التصنيع الرشيقي الخاص بهم، علمت بفعالية مسائية مُقررة على متن واحد من القوارب على نهر الدانوب. وبعد الانتهاء من تناول المشروبات والعشاء تم ابلاغى أنا وليان عن فريق يُنشئ تمرين. همست نتاليا، عضو المجلس



ارتداء الهدر

التابع للبنك ”لن تصدقوا ما هم قادرين على فعله. سوف يقومون بارتداء التصنيع الرشيقي بناءً على الهدر الذي قمنا بتجميعه. سيقوم كل فريق بارتداء الهدر على انفراد. لنرى مدى إمكانياتهم بأن يصبحوا مبدعين“.

قلت ”مثير للاهتمام! يبدو هذا ممتعاً لكن هل سينجح؟“

وبعد حوالي ساعة من عمل كل فريق بمثابة رائعة فُتحت منصة العرض حيث بدأ استعراض الهدر. واحداً تلو الآخر حيث لقي ارتداء المتنافسين للهدر الشائع من بيننا كامل اهتمامنا من لعب البلاستيك والجرائد ولُفافات الفقاعات والورق المقوى وإلخ... كان يتمحور حول أمتع أمر قد رأيته

قط، حيث أنه موضح بشكلٍ بالغ لمقدار كمية الهدر المتواجد ومدى سهولة الغفلة عنه. إنَّ مسألة تعليق الهدر على أمرٍ واحدٍ بالفعل يُعيده مجدداً للحياة. قمت بإنتاج فيديو لأنني اعتقدت أنَّ العرض كان قوياً جداً. حيث يُسمى منصة التصنيع الرشيقي. هذا مثال رائع لكيفية تعليم البنك لعماله التفكير بابتكار فيما



كابتن بوب و3 زملاء

يتعلق برؤية الهدر والاستمتاع في ذات الوقت.

المثال الثاني هو كابتن بوب وزملائه الثلاثة. في اليوم التالي كان لديهم اجتماعات جانبية تخص التصنيع الرشيقي لجميع مجموعات التصنيع الرشيقي من سبعة عشر دولة مختلفة. واحدة منها، كانت جنونية. حيث كان هنالك كابتن بوب وثلاثة زملاء، قام بربطهم بجبل. ولكل زميل قميص مخصص يدل على نوع الهدر.

كان هنالك الزميل الأول المختلف عنهم، حيث أنه يحمل خطاف بيده. ويصيح بصوت القبطان ”إنني اسرق أرباحك وزبائنك!“

ومن ثم كان هنالك الزميل الثاني يصيح بشدة ”سوف أسرق أسلوب تحقيق أرباحك. إنني غير مرن. إنَّ احتياجات زبائنك ليست مهمة. سوف أبعث زبائنك عن العودة لك مجدداً“.

ولدى الزميل الأخير قميص كُتب عليه ”كابتن أعالي البحار“. إنَّ هذا كابتن الهدر الكثير.

تم تصنيف جميع الزملاء الثلاثة على أساس سمات الغير مفكرين بالتصنيع الرشيق. قام كابتن بوب باعتقالهم على سفينته والحد من تأثيرهم.



•اربط الهدر

حيث تم إظهار السخرية بشكلٍ واضحٍ جداً، أسرع طريقة لقتل زبائنك وعملك التجاري وريحك أثناء الشدة وعدم الانسجام. إنَّ لدى مفكرين التصنيع الرشيق التابعين لبنك رايفايزن فهم عميق لِمَا يستطيع فكر التصنيع الرشيق جلبه للطاولة، حيث أنهم ارتبطوا به بطريقة ممتعة وجديرة بالذكر.

المثال الثالث ربما أنه الأمتع من بينهم. لدى واحدة من الدول الأخرى، سوامي والذي كان جالساً على حبلٍ أبيض بملاءة حول رأسه. حيث يدعونه بـ

”معلم التصنيع الرشيق“. وكان هنالك فتاة تفرغُ جرساً وتقول ”تعالوا اسألوا المعلم جميع أسئلتكم المتعلقة بالتصنيع الرشيق“. وبالتأكيد أنها فتاةٌ شابة جميلة جالسة على حجره. سيأتي الناس ويسألون سوامي ”كيف أطبق التصنيع الرشيق في هذه الحالة؟“

كل ما أستطيع قوله هو أنّ هؤلاء الناس يعلمون كيف يحظون بالمرح، حيث أنني استمتعت بالعرض المرئي وروح الفكاهة معاً في سبيل جعل التصنيع الرشيق ممتع وذو ارتباط. إنَّ بنك رايفايزن يفهم بأنَّ التصنيع الرشيق ليس مجرد أمر تفعله. بل إنه استراتيجية مبنية حول ثقافة قوية من فكر التصنيع الرشيق والتي بإمكانها أن تدع القيم تتدفق بكفاءة نحو الزبون.

عندما يحين وقتي لأتحدث فإن واحدة من النقاط التي رتبها كانت أنّ التصنيع الرشيق لا يتمحور حول أن تصبح منظم فقط بسبب أنني كنت منظمًا في السابق من



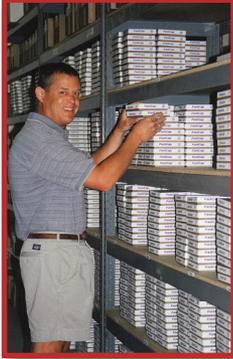
معلم التصنيع الرشيق

أجل أن أصبح مفكر التصنيع الرشيق. إنّ لدي منشأة جميلة والتي كانت من الطراز القديم، لكنها كانت مثلاً نموذجياً لما يجب أن تبدو عليه المنشأة المنظمة. لم أكن أفهم بأنواع الهدر الثمانية، لكنّ مصنعي كان مثلاً رائعاً للإنتاج الزائد ولازال كذلك بدرجاتٍ متفاوتة.



بيترا

كان لدي "هدرٌ منظم" فعال. فعندما سألت المجموعة إذ كان هنالك أي أمر قلته من الممكن أن يكون صادمًا أو ممتعاً قليلاً، رفعت بيترا (Petra) يدها وقالت "نعم، كامل هذا الأمر فيما يتعلق بأن تكون منظماً، حيث أن ذلك ليس حقاً بالتصنيع الرشيق".



الهدر المنظم

أجبتها بـ "يا ماركك تنظيم الهدر." ومن ثم نظرتُ نحو الشريحة التي لدي أعرض فيها رفوفي الممتلئة بالمخزون المرتب باحترافيه والمصقول والمضمون والمُصنّف كتابياً والمُراقب بصرياً بشكلٍ جيد لجميع مكونات التصنيع

الرشيق. ولكن للأسف كان المخزون عبارة عن هدر. حيث كان ذلك مثلاً للإنتاج الزائد، إنّ الإنتاج الزائد هو ما يبدأ كامل الهدر منه. لقد عملت على تنظيم الهدر بكفاءة!

لذا إذ كنت مُنتجاً يافراط كما كنتُ أفعل في السابق في سبيل فهم التصنيع الرشيق وبصدق فإنني لازلتُ أفعل ذلك، فإنه لا يهم مدى تنظيمه الجيد فإنك لازالت تملك هدراً منظماً. إنني أعتقد فيما يخص بيترا أنّ ذلك كان إلهاماً بسبب أنّ العديد من مفكرين التصنيع الرشيق يقضون الكثير من الوقت يتأكدون بأنّ كلّ شيءٍ منظم بشكلٍ تام. أنا عمل علمٍ بأنني مُذنب في ذلك ولكن يجب علينا استيعاب بأنّ ذلك يعمل على تنظيم أمرٍ ما ليس مؤشراً لأن تفكر كالتصنيع الرشيق. إنّ التصنيع الرشيق يزيل الهدر أو النشاط الغير القيم المضاف. وإنّ أي أمر لا يعمل على إضافة أي قيمة للزبون فإنه هدر. إنّ الزبون يريد المنتج. إنه ليس في حاجه إلى أن يدفع إليّ من أجل صنعه ونقله ووضعه على الرف وإدارته وإمداد المبنى بالطاقة والحرارة من أجل تخزينه وإضاءة الرفوف ومن ثم الدفع لجميع موظفي من أجل الذهاب للأعلى والأسفل

وحساب المخزون مرةً في الشهر. هذا هو ناتج الهدر. منظم... لكن الناتج هدر. كان عنوان حديثي هو "إنّ التصنيع الرشيق أمرٌ بسيط". وفي نهاية الحديث سألني واحداً من المشاركين سؤالاً رائعاً "ما هو أكثر تحسين تصنيع رشيق أهمية قمت بصناعته قط؟"

قلت "يا إلهي! لم يسبق لي أن سألتني أحداً هذا"، اضطررتُ إلى أن أتوقف وأفكر بالسبب وراء أننا قمنا بصناعة العديد من تحسينات التصنيع الرشيق الرائعة. أعلى تحسين كان عندما انتقلنا من عمل فعاليات كايزن من أجل صنع تحسينات توفر ثانيتين، كان الأمر في تلك اللحظة هو أنني حظيت بالجميع مؤيدين.

فعلنا ذلك ببساطة من خلال سؤال الناس بإصلاح ما يضايقهم من أجل النظر إلى جميع بيانات عملهم والسؤال "هل كل شيء على ما يرام؟ لم تعمل على تغيير شيء واحد؟ بالتأكيد لا بد من وجود أمرٍ ما يُهيج ما بداخلك". جعل الناس يفكرون بهذا المستوى فيما يخص ما يضايقهم ومن ثم تكريس الجهد في تحسينه أو إصلاحه مهما بلغت بساطة التحسين.

قبل كتاب "مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين"، كان التصنيع الرشيق يتطلب مني تنظيم فعاليات كايزن، حيث أنه توجب على شخصٍ ما العمل على تنظيم فعاليةٍ ما وإدارة صحيفة كايزن ومجموعة من مكونات كايزن الأخرى. وعندما قلت ببساطة "أوقف الكفاح وأصلح ما يضايقك واصنع تحسين يوفّر ثانيتين"، كان ذلك

تغييراً لمسار التحدي داخل Fast Cap

سمعتني فتاة أخرى أقول "حيثما أذهب أرى الهدر، حيث أنه لا يهم سواءً اشتريت السجق من شارعٍ في براغ أم من قاعة اجتماعات مثل هذه فإنني أرى الهدر. إنّ ذلك الأمر مهم جداً لي في سبيل نجاحي،



أين هدري؟

إنني أرى الهدر في كل مكان. لقد دربتُ ناظري على رؤيته". رفعت هذه المرأة الشابّة يدها وسألت واحداً من أفضل الأسئلة، فبدلاً من الإشارة عليّ قامت بسؤال "أين ترى الهدر من بيننا؟"

إنّ هذا مثال لثقافة التصنيع الرشيق المكتملة. إنهم يشعرون بالطمأنينة بشكلٍ كافي من أجل أن يصبحوا قادرين على سؤالي أين أجد الهدر من بينهم. عندما أتحدث،

فإنني عادةً ما استهلك خمس أو ست حاملات للهاتف أو الكاميرا، فهي واحدة من المنتجات التي طورتها من أجل تأسيس التصنيع الرشيق لصناعة الأفلام ومنحتها للناس اللذين يسألوني أسئلةً رائعة. فلا داعي لقول أنني منحتها واحداً على الفور. سألتُ الحضور ”لما اخترت منحها حامل الجوال أو الكاميرا في هذا السؤال على بقية الأسئلة الأخرى التي كنت أسألها هذا المساء؟ ردت بأسلوب دعابة رايفايزن ”بسبب أنني جميلة“، لقد ترعرعت ضاحكة من القلب. كان هنالك عدة أجوبة أخرى، لكن أخيراً شخصٌ ما فهم



تصوير التصنيع الرشيق

الأمر. ”إنه بسبب أنها ركزت على نفسها ومشاكلها الخاصة بها“. بالضبط! إنَّ هذا واحداً من أصعب الأمور التي نفعها في أي ثقافة. إنَّ علامة الثقافة المكتملة هي البدء بطرح الأسئلة بأريحية ”ماذا لو أنني احتاج إلى التحسين؟ أين الهدر الخاص بي؟ ماذا ترى؟“

أعتقد بأن هذا سؤال سيوضح الأمر. كما أظهرتُ النجاح بصورة أن Fast Cap عملت على تنفيذ مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين وبناء ثقافة التصنيع الرشيق حيث أعتقد بأنَّ واحداً من أكثر الأمور أهمية يحوي رغبتنا الدؤوبة في سؤال زبائننا في أين نحن فاشلين وكيف بإمكاننا التحسين. نسأل عن ذلك لزبائننا ولبعضنا البعض على الصعيد الداخلي. نحن لسنا مُهَدين من قِبل شخص يقول ”هل تعلم، أعتقد بأنَّ هنالك طريقةً أفضل لفعل ذلك“، أو ”كليهما! هل أنت متأكد بأنَّ ذلك نهج التصنيع الرشيق الذي تُطبقه هنالك؟“ وليس هنالك موقف دفاعي لتسع مرات من أصل عشرة، مجرد حماس للتحسين. إنَّ هذه علامة فارقة وواضحة فيما يتعلق ببناء أي ثقافة تصنيع رشيق. وفي اجتماع الأسئلة والأجوبة، فعلت هذه الفتاة أمراً رائعاً للغاية من إظهار كيف يجب علينا جميعاً الأخذ بنهج التحسين.

والآن تذكّر، أثناء قيامي بسرده هذه القصص فإنني أتحدث عن البنك. إذ أنَّ هذا ليس بالمكان الذي ستوقع إيجاد فكر متقدم نحو الأمام عن التصنيع



طلاب مدرسة كورن ستون كريستيان

الرشيقي. بعد ذلك كنت أسأل "كيف تُدرّس التصنيع الرشيقي لطفل ذو ست سنوات؟ حيث أنه باعتقادي أنّ ذلك كان سؤالاً آخرَ رائعاً.

حدث ببساطة أنّ شريحة العرض التالية كانت عن الأطفال الذين من مدرسة كورن ستون كريستيان (Cornerstone Christian) وكيف قاموا بتنفيذ التصنيع الرشيقي وإنتاج فيديوهات قبل وبعد. قمت بعرض الفيديو وقلت "إنه في غاية البساطة". فإنك تأخذ الأطفال لرؤية المشكلة ومن ثم تسمح لهم بخلق حل وتشجيعهم على صنع فيديوهات قبل وبعد. عندما تفعل ذلك فإن خبرة التصنيع الرشيقي تُصبح ممتعة وذات صلة بالموضوع. هكذا كيف تُدرّس طفل ذو ست سنوات وتجعل الأمر



كيت

ذات صلة وممتع!

واحد من تحسيناتي المفضلة نشأت من طفلة ذات ست سنوات كيت بي لي (Katie Bailey). كانت كيت تعاني من مشكلة اللحاق بباص المدرسة في الوقت، صباحاً. في حين أنّ أبيها، مُفكر التصنيع الرشيقي اقترح أن تقف للحظة وتساءل "ما الذي يُسبب المشكلة التي تجعلك تتأخرين؟" في الحقيقة يا أبي أنا لا أستطيع إيجاد حقيبة الظهر الخاصة بي في الصباح.

"لماذا لا تستطيعين إيجاد حقيبتك؟"

"بسبب أنني دائماً ما أتركها في الجوار في مكان ما، حيث لا أعلم أين تركتها."

"لما لا نجد مكاناً مخصصاً لأجل وضع حقيبة ظهرك وبذلك تكون دائماً في نفس المكان؟" لذا تمت معالجة الأمر قبل مُضي وقتٍ طويل من إهدار وقت كيت وقبل أن تُعين مكاناً مخصصاً حيث تُوضع به حقيبة ظهرها كل مساءً قبل أن تخمد للنوم. والآن عندما تستيقظ في الصباح فإنها تستعد بتفريش أسنانها ومن ثم الذهاب للخلف وأخذ حقيبة ظهرها وليس هنالك تأخير عن المدرسة بعد الآن.

هكذا كيف تُدرّس فكر التصنيع الرشيقي لشخصٍ ذو ست سنوات. دعهم يقومون بحل المشكلة وامنحهم زمام الأمور فيما يتعلق بالحل. إنّ طرح الأسئلة يسمح لهم بحل مشاكلهم وجعلها ممتعة وذات صلة بالأمر.

هل يمكنك التخيل نوع القائد والموظف أو صاحب العمل الذي ستصبح عليه كيت

بي لي عندما تكبر؟ ستتعلم في السنوات الأولى حل المشاكل وإزالة الهدر من خلال تحسين كل شيء باستمرار.

التعليق التالي أيضاً هو أحد التعليقات المفضلة لدي. سوف أنهي هذا الفصل بهذا. سألت العمال من بين الحضور "كيف يجعلك التصنيع الرشيقي تشعر أو كيف تشعر نحو التصنيع الرشيقي؟" ليس كل شخص يبعد أميلاً عن فكر التصنيع الرشيقي. قالت لوسيا، امرأة شابة في الخلف رافعةً كفها. "إن التصنيع الرشيقي يجعلك تبسم حتى أثناء العمل". كان ردي "لما تشعرين بتلك الطريقة؟"

"لأن التصنيع الرشيقي جعل حياتي أسهل. التصنيع الرشيقي جعل حياتي أسعد. التصنيع الرشيقي جعلني أكثر ثقة. التصنيع الرشيقي المُتحكم بمستقبلي". من يمكنه التعبير عن التصنيع الرشيقي بشكل أفضل من ذلك؟



لوسيا

لقد تم فهم التصنيع الرشيقي بشكلٍ خاطئ، وذلك بأن يُصبح أسلوباً لإيجاد فرص العمل وجعل الأمور عقيمة مع القليل أو انعدام الابداع. إن التصنيع الرشيقي هو العكس من ذلك كله. إنه من النادر لو أن التصنيع الرشيقي يُبعد فرصة عمل واحدة. إنه يخلق فرصاً بلا

حدود وتوظيفاً مستمر ويضيف العمر لأجل تواجد الموظفين ولأجل التنمية في سبيل جلب عمال جدد إلى الشركة. هذه هي الطريقة التي تنجح داخل Fast Cap. كان ردي "عندما تكون مُفكر التصنيع الرشيقي فإنك ستبحث عن طلب السلع الأساسية فيما بعد". سوف أتجرأ على قول أنه "مهما تذهب لوسيا، إن ظلت مُفكرة تصنيع رشيقي قوية فإن كل مؤسسة وكل مُفكرين التصنيع الرشيقي الآخرين سيدركون بأنها أشبه بثروة لا تقدر بثمن".

كان اجتماع الأسئلة والأجوبة الذي في بنك تاترا بانكا واحداً من أفضل الاجتماعات التي قد حظيتُ بها من قَبْل، واحدة من أكثر المجموعات ارتباطاً التي قد صادفتها قط. لقد جعلوه ممتعاً وجعلوا التصنيع الرشيقي ذات صلة حيث لم يكونوا خائفين من طرح أسئلة صعبة ومن أن يصبحوا عاكسين لصورة تصرفاتهم الخاصة بهم. وقبل كل شيء، إنَّ القائد في رايفايزن هو قائدٌ مميز، حيث تعلم من تكون ... عملٌ رائع! اخلع قبعتي تحيةً لك!

أمرٌ واحد:
يجعلك التصنيع الرشيق متحكماً بمستقبلك

فيديوهات التصنيع الرشيق

حقيبة كيت
<http://youtu.be/lp66VBZsZqI>



المبتكر الأمريكي: روضة أطفال التصنيع الرشيق
http://youtu.be/e8G0QOWUS_Q



مُدْرَج الهدر
<http://youtu.be/VBE94oKH5Vc>



الفصل الثامن عشر مضمون التصنيع الرشيق الحقيقي

لدينا مبدأ داخل شركتنا، ينص ببساطة على "يوجد في العالم نوعين من البشر المُعطّاءين والآخذين؟" يجب أن يكون هدفنا إزالة جميع الآخذين خارجاً من حياتنا سريعاً بما نستطيع من قوة وأن نصبح مُعطّاءين بعمق لجميع البشرية. بمعنى آخر "هنالك نوعين من البشر في العالم، أناس سعداء والذين يركزون على سعادة الآخرين وأناس غير سعداء بسبب أنهم ركزوا على سعادتهم الخاصة، المُعطّاءين والآخذين".

إنه مفهوم قوي والذي قَدِمْتُ من أجل التعامل معه في إطار مسار حياتي حيث أنّ لديه تفاوت في كيفية إدارتي لمسائل حياتي في كل حالة. إنني لا أتفاوض بشأن الميزات بل إنني أفكر بلغة ابتكار مكسب، مكسب ذو تركيز على مساعدة الآخرين. لقد وجدت أنّ كلّ مرة أكون فيها بالخدمة فإن الحياة تكون أفضل وعندما أبحث عن الذي سأجنيه من هذا فإن الحياة تصبح بشعة. خلال تطبيق هذا المبدأ على التصنيع الرشيق وجدت الأمر نفسه على وشك أن يصبح على أرض الواقع. بمعنى آخر، المضمون الحقيقي لتصنيع الرشيق ظهر عندما بدأت في رد الجميل. أنشأنا مؤسسة التصنيع الرشيق والتي تُركز بصورة أساسية من أجل:

1. خدمة وإيصال القيمة لزياننا.
 2. تنمية وتطوير عُمالنا الكامل على الصعيد الداخلي.
 3. رد الجميل للمجتمع ودعم بيئة الأعمال التجارية.
- هذه الأنشطة الثلاثة سوف تساعد على تحسين جودة معيشة الناس من حول العالم، وهذا أمر ممتع.

إنّ نشاط التصنيع الرشيق بداخل Fast Cap لم يتم إنجازه من أجل الريج. وإلى حد كبير فإننا تخلينا عن أغلبية الكتب التي نطبعها. لقد تخلينا عن الملفات الصوتية وعن الملفات الرقمية بشكلٍ منتظم. ووفرنا جولات داخل منشأتنا دون أي مقابل ولكن باستغلالٍ رائع لوقت وموارد شركتنا. عند القيام بذلك، فإنه سيتم رفع مستوى عُمالنا وسنرفع مستوى معيشة الآخرين. يشعر عُمالنا كما لو أنهم يصنعون

مساهمات. إنهم يشعرون بمنحى إيجابى نحو أنفسهم ونحو قدرتهم في صنع الفرق. لقد نبكر بيئة، حيث يشتغل العُمال في مستوى أعلى من المعتاد والذي من الممكن توقعه داخل مؤسسيةٍ ما. لقد أنشأنا شركتنا كاملة فيما يتمحور حول العطاء ورد الجميل.

عندما تنص مؤسسة على دمج أو بناء ثقافة التصنيع الرشيق، فإنه يعتبر إجراءً عظيماً. وذلك الإجراء سيتفاقم عندما تبدأ الشركة في التدريس والتدريب وتسهيل تدريب التصنيع الرشيق خارج مؤسستهم. ذلك عندما نواجه لأول مرة مضمون التصنيع الرشيق الحقيقي. بدأنا منذ ما يُقارب ست أو سبع سنوات بالسماح للعُمال بعمل جولة داخل منشأتنا الرثة قليلاً والتي كانت في انحدارٍ من الأعلى للأسفل. في



خذ جولة وقم برّد الجميل

كل مرة يقوم شخصٌ ما بعمل جولة داخل منشأتنا فإننا نتعلم أكثر عن هدرنا وعن جوانب القصور الخاصة بنا بحيث نُصبح مدركين بفرصٍ أكثر في سبيل تحسين ما كُنّا نقوم بفعله. لذا إننا لم نساعد فقط الأشخاص في المجيء وعمل جولة في المنشأة بل إننا

حظينا بفائدة النظرات الجديدة نحو أنشطتنا. وحتى يومنا هذا، استمرينا في عمل ذلك وفعلائنا بتعزيز وهدف بسبب أننا ندرك أنّ ذلك المضمون الحقيقي قادم من التصنيع الرشيق عندما تبدأ برد الجميل.

أمرٌ واحد:
العطاء أعظم من الاستقبال

الفصل التاسع عشر

90% هدر

ياله من تصريحٍ مذهل، بقول معظم الناس ”لا محال يا بول، أن أكون مُنتج في غاية البراعة!“

أجبت بعد ذلك على الفور ”أنا وأنت منتجون فعّالون فيما يخص إنتاج الأنشطة التي لا تُضيف قيمة“.

حيث أنه منذ الأزل، سعى الإنسان لأن يصبح مُنتجاً أكثر. فكر فقط في جميع الاختراعات العظيمة مثل العجلة الهوائية وطاحونة الهواء والمحرك البخاري والمركبات والطائرة الجوية. إن الأميركيّ في حمضنا النووي لأجل أن نحسن ولكنّ الطريقة التي نحسن بها والعمليات التي تُوزع بإمكانها أيضاً أن تكون مولدات هدر ذات فعالية عالية.

يوجد هنالك في عالم التصنيع الرشيّق أمرٌ نطلق عليه درب الاسباغيتي. تمرين بسيط في التصنيع الرشيّق يتمثل في رسم بياني متعلق بسير طريقة شخصٍ معين في السفر لأداء مهمة متعارف عليها مثل تفريغ غسالة الصحون. أغلبنا صُنع من كمية الأنشطة الغيرقيمة (السيروالوصول والفتح والإغلاق) مقارنةً بالأنشطة التي أضفت قيمة (وضع الصحون والفضيات داخل الخزانة والأدراج). إنّ القيمة الفعلية للوقت المُضاف هي جزء من الثانية مقارنةً بكامل الهدر.

وإنّ الأمر ذاته صحيح فيما يتعلق بمخترقين الحاسب والذين يستغرقون معظم وقتهم بالضغط على لوحة مفاتيح الحاسب والبحث عن الملفات، على العكس من إضافة القيمة وتغيير وتحسين أمرٍ ما. إنني واعي تماماً بالهدر



درب الاسباغيتي

حيث إنني في كثير من الأحيان أرى عشرات رسائل البريد الإلكتروني المتبادلة بيني وبين شركائي عندما يتوجب القبول بواحدة أو اثنتين كحدٍ أقصى. تسعين بالمئة من كل شيء



مخترق الحاسب

نفعله أنا وأنت كلَّ يومٍ يعتبر هدر. هذه هي مجرد إحصائية واقعية. فإن البشر ذات قدرة طبيعية على الخلق والتطوير والتحسين. مهما كان ما نظوره ذات أهمية ومهما اغتنامنا الفرصة في كامل إمكانياته. نحن حلالين مشاكل فيما يتعلق بقيمتنا الأساسية والطريق المصمم باحترافيه الذي أنشأناه، ولكن في أغلب الأحيان لا

نستغل هذه القدرة الغريزية بسبب أنه ليس لدينا عملية جيدة لتسخيرها. نحن لسنا بنملى يذهبون ويجلبون فقط حبة رمل واحدة، يسحبونها خارجاً ويكدسونها ومن ثم يحفرون حفرة. بل إننا نذهب ونجلب حبة الرمل ونسحبها خارجاً ونكدسها حيث إنَّ لدينا القدرة على السؤال "كيف بإمكانه فعله بشكل أفضل؟" ومن ثم ننشئ حفارة. إنَّ المفتاح يكمن في قضية أن تُنشئ استراتيجية وإصرار وأسلوبٍ نعتنم به الفرصة من أجل التوفيق الإلهي للعاقرة. ربما ذلك هو السبب وراء أنني شغوفٌ جداً بالتصنيع الرشيق بسبب أنه نظام يفعل ذلك تماماً. إنه نظام يغتنم فرصة التوفيق الإلهي للعاقرة والمصممة لنا جميعاً.

ربما أن أكثر قصة ملهمة أستطيع استخدامها لأجل توضيح الكمية الهائلة من الهدر المتضمنة في العمليات واستراتيجية التصنيع الرشيق الفعالة. هي قصة قسم التصميم الجرافيكي الخاص بنا. لا بد أن أقر بأنني لم أجد العمل مع مصممي الجرافيكي سهلاً أبداً. حيث أنهم أكثر عرضةً للجانب الفني وعادةً ما يكونون ذوي قسور من ناحية الرغبة الغريزية في صنع التحسينات. في وقتٍ مضى، كان لدينا اثنين من مصممي الجرافيكي بوظيفة دوام كامل، كانوا دائماً ما يُراكمون العمل. ومثلما أنني سوف أعمل معهم فقد لاحظت كم مبالغ فيه من عملية بحث وفتح وغلق الملفات وعملية النسخ. لم أستطع فهم كيف يمكن لهذه العملية أن تكون معقدة للغاية. حينما كنت أسألهم عنه كانوا يجيبون بقول أنه يعتمد على كيفية عمل التصميم الجرافيكي. حيث علمتُ أنَّ بإمكانه التحسن لدرجة كبيرة. بغض النظر عن مدى تعليمي لهم للتصنيع الرشيق ومدى فخري بهم لتحسين العملية

فإنني لم أكن ناجحاً في الحصول على تحسينات واضحة للعملية. وفي النهاية، فإن احباطي فيما يتعلق بواحدٍ من المصممين كان مبالغاً فيه، بحيث أنها استقالت. نعم إن هذا مثال لبول عندما يكون قائداً سيئاً... لم أقل مطلقاً بأنني رائع!

المثال الثاني يتعين عليه أن يكون مرفوضاً. فبدلاً من توظيف محترفٍ آخر، قمت بجلب شخصٍ ما من داخل شركة غراهام (Graham) ومن أرض المتجر. كان متديراً تدريباً ذاتي ومصمم غرافيكي والذي قد عمل على أرض المتجر وصنع تحسينات خلال ثانيتين بحيث أنتج عملاً استثنائياً به. تذكر بأنه لم يكن مصمماً غرافيكي متديراً بشكل رسمي. في غضون أسابيع، كان قادراً على تعلم المهارات الأساسية واكتشاف أين كانت الأشياء تُخزن، والانتباه لأين كنا نتواجد. وفي النهاية حظيتُ بشخصٍ قد طبق التصنيع الرشيق على قسم التصميم الغرافيكي والآن ليس الأمر فقط متعلق بمسألة هل تمكنا من اللحاق به بل متعلق بمن قام بتحويل وظيفة شخصين بدوام كامل إلى وظيفة شخص واحد مع وجود فائضٍ من الوقت. واليوم أغلب المهام تنتهي خلال ساعة من أصل الوقت الذي يمنحونه له. إنه دؤوب من ناحية التحسين. بحيث أنني لا أستطيع تذكر آخر مرة اضطررت فيها لطلبه عمل تحسين وذلك بسبب أنه يوظف مبادئ التصنيع الرشيق مع كل نقرة فأرة. وليست المسألة فقط في هل أنه أنجز مهمة التصميم المفترضة لشخصين بل إن المسألة تكمن في أنه يساعد في الأقسام الثلاثة الأخرى في الأساسيات اليومية. يُظهر هذا كيف أنّ 90 بالمئة مما نفعله يعتبر هدراً. حيث أنّ هنالك فرصاً غير منتهية في سبيل إزالة الهدر والسماح للقيم بالتدفق لزبائننا على الصعيد الداخلي والخارجي.

الفصل العشرون التصنيع الرشيق المشهور

لقد قيل لي مراراً وتكراراً من قبل المدراء ذوي المستوى المتوسط... "إنّ رئيسي لا يستوعب الأمر ولن يدعم ما أحاول القيام به". ودائماً ما يكون ردي هو نفسه، "ركز على نفسك وطور منطقة الإنتاج الخاصة بك وكُنّ عنيداً فيما يتعلق بالتحسين المستمر في حياتك. فإذا اعتمدت هذا النهج في وقتٍ قصير فإنك لن ترتفع فقط وتصبح مدعوماً بل إنك في نهاية الأمر ستصبح قائداً لمؤسستك أو مؤسسةٍ أخرى متعمقة والتي تدرك مدى قوة قيادة التصنيع الرشيق الحقيقي".

إنّ قيادة التصنيع الرشيق ليست مجرد اختلافاً بسيطاً مقارنةً بالقيادات الأخرى بل إنها مختلفة بصورةٍ أساسية. حيث إنّ القادة المتعارف عليهم مهتمين بأنفسهم ومنصبهم وحالتهم الاجتماعية. في حين أنّ قائد التصنيع الرشيق دائماً ما يفكر بالأعمال المسؤولين عن كيفية التدريس والتدريب والتحسين وصنع حياةٍ أفضل لكل شخص. فهذه قيادة تُخدم لأعلى مستوى. حيث إنها نادرة وسمّة منشودة. وفي صورةٍ شبه منتظمة، سُئلت إذ كنت على معرفةٍ بأيّ من قادة التصنيع الرشيق والذي يرغب في مهمة إدارة وتشغيل مؤسسة كبرى. وللأسف في جميع الأحوال تقريباً، تكون الإجابة لا. فأنت ترى أنني قمت بمقابلة ومصادفة مئات الأحرمة الخضراء والسوداء المرخصة والممارسة من قبل التصنيع الرشيق، إلا أنّ القليل، من لديهم إمكانية إلهام الناس للعظمة. واليوم سُئلتُ مجدداً إذ كنت على معرفةٍ بشخصٍ أود التوصية به للإقدام لمنصبٍ ضمن قيادة التصنيع الرشيق والمتعلق بشركةٍ كبرى. قمت بالرد أنه بإمكانني التفكير في شخصٍ واحدٍ فقط من ناحية مؤهلات العمل. اسمه بروس. وفيما يلي رد بروس عليّ، حيث أنّ ذلك مضمون هذا الفصل.

عندما "تحظى" بقيادة التصنيع الرشيق فإنك معجزة وفريدٌ من نوعك بحيث أن طموحك ليس له حدود.

مرحباً بول.

شكراً لك على تفكيرك بي من أجل هذا المنصب. إنه شرفٌ لي! حيث إنّ المسألة تبدو وكأنها شركة مذهلة.

إنني مثلك، مترددٌ أيضاً فيما يتعلق بتوصية أي شخص إلا إذا كان ذلك الشخص مشهور بعبقريته في التصنيع الرشيق. أعرف العديد من ممارسي التصنيع الرشيق ولكن بصراحة القليل جداً من لديه الارتباط الشخصي الديناميكي الذي تريده من أجل إلهام وتشويق الأيدي العاملة لتقبل التحول الثقافي المتعلق بالتصنيع الرشيق. ولقد شعرت بأنها مسألة غير أخلاقية بترشيح ممارس التصنيع الرشيق فقط من أجل أنهم أصدقاء أو شركاء.

أعرف شخصاً واحد فقط، والذي أعتقد بأنه سوف يتميز في هذا المنصب، وكما يمكن أن تعتقد أنه سيتم دفع الكثير له (حوالي 200 ألف دولار أمريكي) وأنه حقاً يجب وظيفته وحياته في ميسيسيبي. لكنني أسف لم أتمكن من توفير أي دلائل قوية.

-بروس

لقد أوصيت ببروس من أجل الوظيفة وليس لأنه استعرض لي الرسومات والرسوم البيانية للبيانات الإحصائية المتعلقة بكامل نجاحات التصنيع الرشيق. حيث أنه لم يحاول مفاجأتي بمصطلحات التصنيع الرشيق أو المفاهيم اليابانية. لم يسرد لي جميع أسماء الشركات التي صُنع بها نقلة نوعية بموجب قيادته الرائعة. لقد التقيت ببروس في محاضرة ألقيتها. حيث أنه أتى من أجل التعلم على الرغم من خبره 15 سنة والتي هي أكثر مما لدي. لقد جلس على كرسي مقابل صف مكون من 5 أو 6 من عماله، حيث كانوا جميعاً مبتسمين متشوقين للغاية للتصنيع الرشيق! كانوا سعداء بسبب ثقافتهم التي كانت محور نجاحهم. وليس بسبب أدوات ومصطلحات التصنيع الرشيق الخاصة بهم. هكذا كيف أقيس مستوى نجاح التصنيع الرشيق. حيث أنني لم أرى مطلقاً ثقافة مثل هذه والتي لا تُنتج إحصائيات مذهلة بل إنني قد رأيت الكثير من الإحصائيات دون ثقافة. كن مشهوراً في مجال التصنيع الرشيق وسوف تكون محبوب وتُحظى بتقدير وسيتم تعويضك بجانب مخيلتك الجامحة. عندما أقدم على توظيف شخص ما، فإنني دائماً أوظف بناءً على الشخصية والتعليم من أجل المهارة. حيث إنَّ بإمكانني تعليم أي شخص من أجل العمل في الوظيفة ولكن الشخصية هي عملة نادرة. قمتُ مؤخراً بتطوير أسلوب جديد يفحص العمال المتشوقين للعمل بداخل Fast Cap. طلبت منهم ارسال فيديو سريع من دقيقتين أو ثلاث يصفون لي أنفسهم. فإمكانك تعلم الكثير من طريقة ردة فعل هؤلاء العمال

لطلبه. ليس لدى جميع المشاهير مشاكل في قول أنهم لم يفعلوا ذلك مسبقاً ولكنهم سوف يكتشفونه ويرسلونه على الفور. في حين أن الآخرين يترددون ويدلون بأسباب وراء عدم رغبتهم بعمل ذلك. هذا التكليف البسيط يُظهر لك الكثير عن العُمال. وفي نفس الوقت يسمح لك بمقابلة الكثير من العُمال ليصبح بإمكانك اتخاذ قرارات مدروسة بكفاءةٍ عالية فيما يتعلق بإمكانيات أعضاء الفريق الجديد.

فيما يلي نموذج لفيديو سيرة ذاتية حيث قمت بإيضاح مدى سهولته من ناحية جعل ذلك يُنتج عن طريق الأيْفون الخاص بك. هذا فيديو السيرة الذاتية الثاني من غراهام، واحد من مشاهيرنا والذي انتقل إلى مدينة دنفر. أثناء أسفي على حقيقة أننا خسرنا غراهام فإنني ذاهبٌ في طريقي لمساعدته في إيجاد شركة استثنائية حيث يمكنه الاستمرار في التأثير الهائل بسبب فهمه العميق لكيفية بناء ثقافة التصنيع الرشيق.

ومرةً أخرى يعتبر استخدام الفيديو أداة قوية بتقييم بعيداً عن أي شخصٍ آخر. حيث أنهم يقولون بأنك إذ أردت لفت انتباه شخصٍ ما فيجب عليك أن تكون مميزاً. إنجاز الأمور بطريقةٍ قديمة ليس أمراً مميزاً. حيث أنه على الأقل مسألة ارسال فيديو السيرة الذاتية يعتبر ممتعاً جداً ويعتبر لدى البعض مميزاً.

التعلم من أجل التواصل بتلك الطريقة المثيرة والممتعة يجعلك شخصاً مشهوراً، حيث أن ذلك ليس منصباً سيئاً لتكون به!

أمرٌ واحد:
المشاهير يحبون العُمال ويلهمونهم

فيديوهات التصنيع الرشيق

أمثلة بول لفيديوهات السيرة الذاتية
<http://youtu.be/bF7rOuBQDok>



فيديو السيرة الذاتية لغراهام المشهور
http://youtu.be/nZ-n1KAbN_I



الفصل الحادي والعشرون جعل التصنيع الرشيق انطلاقة

يرفض معظم الناس الشيء "البسيط" بسبب أنه يحفزهم على المواجهة عندما يرفضون اتخاذ القرار. حيث إنك إذا أضفت التقييد لأي شيء فإنه يُبطئ التحرك ويُعكر المسار للأمام وسوف يُحير أذكى العقول.

هذه هي أعلى 11 خطوة خاصة بي لتعزيز تغذية أي ثقافة تصنيع رشيق في سبيل الضرورة. إذا كانت ثقافتك تفتقر للطاقة والقوة فاذهب إلى الخطوة الأولى وكررها حتى تُجرب الانشطار النووي (يُقصد إحداث تغيير جذري).

1. يجب على الرئيس أو المدير التنفيذي تقبل التصنيع الرشيق بصفة شخصية وليس بتفويضه للفريق من أجل التنفيذ.

2. الاجتماع بانتظام كفريق ويُستحسن مرة في اليوم، من أجل معالجة المسائل والحديث عن التحسينات والمشاكل وتدريب مبادئ التصنيع الرشيق. حيث أنك لن تلعب المباراة النهائية دون الاجتماع كفريق ووضع الاستراتيجيات. نقوم داخل Fast Cap بالمعالجة كل يوم كما لو أننا نلعب المباراة النهائية. بهذه الطريقة نفوز بقلوب وعقول زبائننا ونُحسن أداء الفريق.

3. تعلّم وعلم أنواع الهدر الثمانية. يجب على كل شخص داخل الشركة معرفتها من الصميم دون حفظ الاختصارات. يجب عليهم فهمها. إنَّ الهدر دائماً ما يبدأ مع الإنتاج الزائد ومن ثم النقل والجرد ومن ثم يكون الخلل ثم تُضطر إلى إصلاح الخلل وخلق الهدر من مسألة المعالجة والحركة الزائدة في حين أنَّ الزبون ينتظر وأنت تُهدر قدرتك التي منحها لك الإله لأجل صنع التحسينات وتغيير العالم.

4. اصنع فيديوهات بسيطة لـ "قبل وبعد" لجميع تحسيناتك. افتح قناة يوتيوب وسوف ينتشر المفهوم مثل النار في الهشيم من خلال مؤسستك. اجعله بسيط. حيث أن الفيديو يجب أن يُنتج عن طريق هاتفك الذكي. لا تشتري معدات كاميرا أو برامج حاسب باهظة الثمن. إنه من المهم أن تُنتجها على الفور عندما ترى إمكانية تحسين ما. لا تُنتج دفعةً واحدة ولا تُؤخر عملك. فالكمال هو بلاء!

5. لا تشير حتى إلى شخصٍ آخر وتقول "انظر إلى هدره" بل قم بالإشارة دائماً نحو نفسك. حيث إنَّ لديك هدراً في حياتك الخاصة ما يكفي لعشر حيوات! ولا أستطيع الإفصاح لك بعدد المرات التي يأتي إليّ فيها المُدرء التنفيذيين بعد أن أنهي الحديث يشكون إليّ حالهم مع هدر الآخريين بداخل مؤسساتهم. إنني فقط أصدق بأعينهم وأقول "إنَّ المشكلة تكمن فيكم. حيث أنَّ هذا يبدأ وينتهي بأمركم. توقفوا عن اخباري بمدى احتياجكم لاستبدال شخصٍ آخر. إنَّ المشكلة تكمن فيكم. قوموا بالقيادة والعُمال سوف يتبعونكم، قوموا بالإشارة والعُمال سوف يُباشرون العمل".
6. لا تستطيع إيجاد أمرٍ ما لتحسينه؟ ببساطة أصلح ما يُضايقك. أصلح كل شيء تعاني معه. إنَّ أي شيء لا يتدفق هو فرصةٌ سهلةٌ للتحسين. حيث إنني أستطيع إيجاد عشرة عمليات معقدة في أول ساعة أقضيها مع أي شخص من ضمنهم نفسي.
7. من أين يجب عليك البدء؟ كيف يمكنك إيجاد تلك التحسينات الممكنة؟ اجث عن عملٍ متوقف في أي مكان. إنَّ العمل يجب ألا يتوقف حيث يجب أن يتدفق دائماً، فإن توقف فإن هنالك هدر.
8. هل أنا في حاجة إلى شخصٍ يساعدني؟ هل عليّ تعيين مستشار؟ الإجابة بالطبع لا! حيث إنك إذا عينت مستشاراً، فإن ذلك سيضمن لك الاعتماد على شخصٍ آخر. أن تُصبح مُفكر التصنيع الرشيق هو أمرٌ سهل رغم ما يُخبرك به أي شخص. وإذا تعلمت هذا بنفسك فإنه سيترسخ بعمق ضمن الطريقة التي تُفكر بها في كل شيء. ليس جميع المستشارين سيئين. ففي الحقيقة، العديد منهم رائعين. وأغلب المستشارين يُساء معاملتهم. أبدأً لا تُعين مستشاراً من أجل جلب التصنيع الرشيق لمؤسستك. بل عيّن مستشاراً من أجل تحفيز وتحسين ثقافةٍ مفعمة بالحياة. فإذا أخذك المستشار إلى قاعة الاجتماعات فاهرب سريعاً كلمح البصر! حيث إنَّ العمل يكون حيث يكون إنجاز العمل، في المكتب أو على أرضية المتجر وليس في قاعة الاجتماعات.
9. أبدأً لا تحاول إرغام عائلتك بتطبيق التصنيع الرشيق. بل طبقه بنفسك وطبقه بشكلٍ جيد وسوف تصبح جذاباً لكل شخص ذو تفكير عميق على هذا الكوكب.

إنَّ هذا السبب يقبع وراء أنَّ الخطوة الأولى في غاية الأهمية. شاهد الفيديو في نهاية هذا الفصل.

10. ماذا لو أنني لست القائد الأعلى داخل مؤسستي. كيف بإمكانني إحداث تغيير وبناء ثقافة التصنيع الرشيق؟ بغض النظر عن وضعك في الحياة فإنَّ كلَّ شخص لديه جانب مؤثر على أمرٍ أو شخصٍ ما. ابني التصنيع الرشيق في ذلك المستوى من التأثير وسوف يرتفع مستواك إلى القائد الأعلى في وقتٍ قصير.
11. لا تبحث أبداً عن الحل المعقد من أجل حل المشكلة. اسعى دائماً إلى الأسهل والأروع. استخدم عقلك وليس محفظتك!

أمرٌ واحد:
التصنيع الرشيق ممتع، وإذ لم يكن هنالك متعة
فإنك تفتقر إلى طعم الحياة

فيديوهات التصنيع الرشيق

التصنيع الرشيق لنهاية الأسبوع
<http://youtu.be/gHlnhjea61w>



الفصل الثاني والعشرون فيديو الانطلاقة

إنّ هذا الفصل بالكامل يتمحور حول تسويق التصنيع الرشيق. لدينا حرفياً آلاف الشركات من حول العالم تعمل على تنفيذ نموذج ” مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين “، من خلال جعل التصنيع الرشيق بسيط وممتع. والسؤال الآن هو كيف تُوظف ثقافتك الممتعة في انطلاقة ما؟ السبب وراء امتلاك العديد من الثقافات خطأ جيداً من ناحية تنفيذ التصنيع الرشيق هو بسبب أنهم اعتمدوا مسألة التنفيذ. حيث أنهم طوروا نمط روتيني ثابت:

- استراتيجية 3S
- تحسينات خلال ثانيتين
- الاجتماع الصباحي
- فيديوهات قبل وبعد

لقد ذهبت لأكثر من 50 دولة. حيث سمح لي سفري برؤية جميع أنواع المؤسسات المختلفة. وسمحت لي المخاطرة برؤية الطرق البسيطة لعمل تحسينات والتي بإمكانها صنع اختلاف جذري بداخل شركتي وشركات الآخرين. ولقد لاحظت بأن هنالك مؤسسة واحدة قامت بعمل أكثر من 200 فيديو تحسين، لكنّ عدد المشاهدات لتلك الفيديوهات لم تكن مرتفعة كما باعقادي يجب أن تكون. كانت فيديوهات رائعة بحيث أنّ الموظفين قاموا بإنتاجها بطاقة وإبداع عالين، في حين أنّ كامل الفريق لم يرها، كانت ردة فعلية الطبيعية ياله من هدر! يجب على الجميع أن يرى تلك الفيديوهات، إنها خيالية. إنهم في حاجة إلى طرح بعض

الأسئلة، هل هنالك طريقة منظمة تستطيعون بها أيها الرفاق تعميم هذه المعلومة؟ هل هنالك تمرين معتمد يحظى من خلاله العمال على جميع هذه الفيديوهات المذهلة من أجل اقتباس أفكار منها؟ قمنا بتطبيق التصنيع الرشيق بداخل Fast Cap على الطريقة التي نقوم من خلالها بعمل كل شيء، خصوصاً



Lean E-Blast

تسويقنا. حيث أننا نرسل مرةً في الأسبوع رسالة بريد إلكتروني متضمنة مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين منطلقة نحو الناس من حول العالم لأجل رؤية جميع التحسينات الرائعة التي يصنعها العمال. ونرسل أيضاً مرةً في الأسبوع رسالة بريد إلكتروني متضمنة منتجاً، ليتمكن زبائننا من رؤية جميع الاختراعات الجديدة التي نُدلي بها باستمرار. والنتائج ليست أقل من مذهلة، والجزء الممتع هو أنه من السهل فعله لأننا أنشأنا نماذج لهذه الرسائل الإلكترونية ومن ثم كل ما علينا فعله هو إرسالها إليهم من أجل قائمة النشر المسجلة.

لقد تساءلت، لما لا تقوم كل شركة خاصة بإرسال فيديوهات "تحسينات التصنيع الرشيق خلال ثانيتين" الخاصة بها لفريقها الداخلي بطريقة معتمدة؟ بدأت في الاقتراح على المؤسسات بإرسال رسالة بريد إلكتروني أسبوعية مرفقة بفيدويو رائع تم إنتاجه من قبل فريقهم إلى صناديق البريد الإلكتروني الخاصة ببقية الفريق. وكما ستتوقع فإن النتيجة كانت خيالية.

إنَّ المفتاح يكمن بإنشاء تلك الرسائل الإلكترونية:

- بسيط
 - عدة كلمات قليلة
 - رابط فيديو مرئي للضغط عليه
 - مفهوم شخصي: دائماً اجعلهم على تواصل بالشخص الذي يستقبل الرسائل الإلكترونية.
 - إذ كان من الممكن، فاطرح دائماً سؤال "هل تصدق بأن بوب وفر هذا المقدار من الوقت؟ انقر الفيديو بالأسفل وشاهد كيف فعله."
- إنَّ هذا تمرين معتمد. ستجد في الصفحة التالية مثال لرسائلنا الإلكترونية المنطلقة، المتضمنة التصنيع الرشيق. ولك حرية نسخ أي شيء تريده. ستكون نتائج التصنيع الرشيق ناتجة عن انطلاقة ما.

FastCaps's Powerhead Screws

Message

Sent: Monday, June 2, 2014 at 1:42 PM
To: Paul Akers

مرحباً بوب،
تواجه تمويه في العمل؟ هل نقوم بالتوضيح لك! أحضى بوقت رابع، بول
(paul@fastcap.com)

تجبة شخصية من المالك.

دائماً قم بطرح سؤال

رابط مباشر لرسالة البريد الإلكتروني من أجل رد الزبون

الكثير من الصور

تسليط الضوء على النص

ترويج بسيط

رابط فيديو مرئي

FastCap Lean Innovations that Change the World

INTRODUCING PowerHead Screws

WITH Black Oxide Coating

GET \$10 OFF YOUR NEXT ORDER
NO BULL
NO MINIMUMS ON ANYTHING YOU BUY

All the great features you love about PowerHead Screws, now available in a stealthy and ultra tough black oxide finish.

Check out the full lineup!

USE DISCOUNT CODE
BLKPHS10
EXPIRES 10/15/2013

www.fastcap.com

f t YouTube g+ e

Copyright © 2014 FastCap, All rights reserved.

[Unsubscribe from this list](#) | [Update subscription preferences](#) | [View email in your browser](#)



Hey Bob,
What's in your pen cup??
Enjoy, Paul (paul@fastcap.com)

تحية شخصية من المالك.

دائماً قم بطرح سؤال

رابط مباشر لرسالة البريد الإلكتروني من أجل رد الزبون

2 Second Lean™
How to Grow People and Build a Lean Culture

Watch Video

IDEAL AEROSMITH

www.2secondlean.com

Visual video link



Copyright © 2014 FastCap, All rights reserved.
[Unsubscribe from this list](#) | [Update subscription preferences](#) | [View email in your browser](#)

الفصل الثالث والعشرون مصنعنا الجديد! البناء للمستقبل

بعد سنواتٍ من الانتظار والتخطيط، انتهينا أخيراً من هيكل التصنيع الرشيق المكون



من 5,000 قدم مربع، مصنعنا الجديد في مدينة فيرنديل، واشنطن. حيث صُمم كل تفصيل ذهنياً من قبل الموظفين والزبائن. لطالما حلّم بول ببناء صرح للفن يُبنى



لسنوات ولكن مع التدهور الاقتصادي عام 2008 تم وضع مشروع البناء قيد الانتظار، فشكراً للتصنيع الرشيق الحازم حيث أننا استمرينا في النمو. بحيث أنه تم استئناف مشروع البناء مُبكراً في عام 2013 ومن ثم انتقلنا على نهاية العام.

كان مبنانا الجديد مملوء بالكامل باختراعات التصنيع الرشيق. حيث تظهر واحدة من أكثر مبادئ التصنيع الرشيق أهمية والأكثر احتراماً للعُمال في كل مكان تنظر إليه. تتميز المنشأة بوجود 110 نافذة من أجل





مطبخ الشيف

الإضاءة الطبيعية، بالإضافة إلى إضاءة LED الأوتوماتيكية ونظام radiant heat للتدفئة ومروحة TM Big Ass Fans مُدمجة بنظام صوت TM Bose فيبدو كل يوم وكأنه فصل الصيف!

أيضاً قمنا

ببناء سقف يتماشى مع مطبخ الشيف لأجل استعمال الموظفين. يشعر عمالنا بالاحترام والتقدير بسبب الأجهزة والخزائن ذات أفضل جودة. فعادةً يمكنك أن تشتم رائحة شيء يُخبز عندما تمر بالجوار.



ورشة العمل - ساحة اللعب الخاصة بنا

إنَّ أصول نجارنا واضحة من الدقيقة الأولى التي دخل فيها من الباب. تبرز من خلال

الأسلوب الجميل في التعريض لأشعة الشمس وخشب الصنوبر المتمدد على طول المبنى. إنَّ الورشة ذات الـ 1200 قدم مربع هي ساحة لعبنا حيث أنك ستجد دوماً شخصاً ما هناك.

دائماً ما كانت دورات المياه داخل Fast Cap مصدر فخرنا وبهجتنا، فعندما يحين



دورة المياه - مصدر فخرنا وامتعتنا

الوقت لتصميمها من أجل المنشأة الجديدة فإننا نبذل قصارى جهدنا. يُضطر عمالنا إلى هدر الحركة في

مبنانا القديم مشياً نحو الخمس دورات مياه المختلفة. في حين أنه عادةً ما تكون دورات المياه



إضاءة دورة المياه

تلك مشغولة دون أي طريقة للمعرفة ذلك قبل



مقاعد دورة مياه ذو خصوصية تامة

فحص مقبض الباب. وإزالة الهدر أنشأنا دورات مياه جديدة في موقعٍ منعزل بمقاعد متعددة مستقلة. أدى ذلك الأمر إلى إزالة الحركة الزائدة والتي تكمن في اللجوء للمشي لعدة مواقع مختلفة.

أضفنا أيضاً نظام إضاءة لإخطار العمال عندما يكون المقعد مشغول. بسبب أنّ



لا وجود للحيطان

الإضاءة تُرى من أي مكان بداخل المبنى مما يُمكن العمال من رؤية مقعد دورة المياه عندما يكون متاحاً. عمِل تحسّيني التصنيع الرشيق هذين على توفير ساعات من الحركة المُهدرة كل يوم. بالإضافة إلى مسألة إنشاء مبنى جديد مصمم من قبلنا والذي يعتبر أفضل مكان يمكن العمل فيه، مما سيجعل كامل العمل يتدفق بسلاسة. ليس



خلايا هندسة وإنتاج على عجلات

هنالك حيطان بداخل المنشأة باستثناء دورة المياه والورشة وغرفة الحاسب وغرفة اجتماعات صغيرة. مما يوفر لنا ذلك المرونة التامة عند تصميم مسار العمل وبتيح لنا أيضاً التكيف مع أي احتياجات مستقبلية.



قسم كامل لدراجات سكوتر

أيضاً
كانت

المنشأة مصممة لتكون سهلة التنظيف والحفاظ عليها. فبدلاً من السجاد والبلاط والأرضية الاسمنتية استخدمنا أرضية اسمنت مصقولة في كامل الأرجاء. سمح لنا



مكتب واقف الاسباغيتي

هذا بتوحيد المعدات وآليات التنظيف. فالآن أصبح التنظيف ممتع وسريع وسهل. كل محطة عمل وخلية إنتاج بداخل المبنى على عجلات، مما سمح لنا بالتكيف مع أي حالة ينادي لها عملنا. فإذا احتجنا إلى نقل



قسم التصميم الغرافيكي

إلى تاجية

لتكون أقرب من أجل الشحن فبإمكاننا فعله في دقائق بدلاً من أيام. كل شيء من الهندسة إلى الإنتاج والمكتب الرئيسي متنقل ويعتبر معياراً نموذجياً.

حتى عمالنا على

عجلات! ذلك

لأن مبنانا الجديد



عربات ومحطات موحدة

أكبر بكثير من منشأتنا السابقة. لذا احتجنا إلى الخروج بطريقة ذات كفاءة في سبيل التنقل في الجوار. سمحت لنا عربة التنقل المجهزة بدراجة سكوتر من شركة Razor® بالتنقل من أحد



محطتنا الأقدم

أطراف المبنى لطرفٍ آخر في أقل من 30 ثانية.

إنَّ جميع ميزات طاولاتنا أنها طاولات واقفة. بسبب أنه ليس هنالك أي حيطان

لذا فإنه من السهل البقاء في نفس البقعة كالبقية.

بالإضافة إلى أنه تم ترتيب المكتب على شكل أرباع دائرة

مما يشجع على التعاون، فعادةً ما ترى عمالاً يتعاونون

من أجل معالجة مشروعٍ ما أو الإجابة على أسئلةٍ ما.

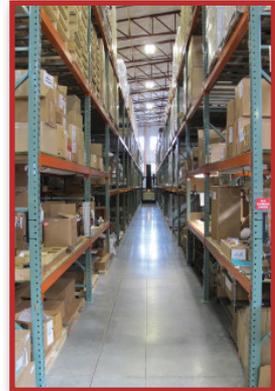
فإنه لا يوجد مجال للهدر في سبيل الإنشاء بداخل هذا

المكتب!

إنَّ قسم التصميم الغرافيكي مفتوحٌ للمناقشة، ذلك

لجعله سهلاً من أجل مسألة تغيير التعبئة وأدوات

التسويق بسرعةٍ فائقةٍ كما دعت الحاجة. أغلب



ممرات ضيقة

محطات عملنا مبنية بمواسير Fast الخاصة بنا ونظام الاسمنت ومواسير ستيل . بسبب أننا نستخدم مواد بناء اعتيادية لذا فبإمكاننا التكيف مع أي قسم بناءً على احتياجاتنا. يتيح لنا ذلك أيضاً إنشاء عربات نموذجية وطاولات وأقسام من السهل تكريرها والتعديل عليها. فإذ لم تكن هنالك حاجة لقسم ما، فبإمكاننا إعادة تدوير الأدوات وتحويلها إلى شيءٍ آخر. بإمكاننا أيضاً وضع احتياجات زبائننا أولاً وتوصيل منتجات أفضل بشكلٍ أسرع وبثمنٍ منخفض بسبب أننا لم نعقد صفقة مع محطات محددة أو محطات عملٍ باهظة. تم إنشاء مخزون الترولي على ممراتٍ واسعة بسعة 51/2 قدم والتي تسمح لنا بتخزين المخزون بنصف حجم مساحة الترولي المتعارف عليها. تسمح أيضاً أنظمة الإرشاد للدفاع الشوكية بالعمل بأمان تحت السرعة الكاملة. وفي نهاية كل ترولي خلايا إنتاج لكامل المنتجات التي في الممرات. مما يسمح هذا بالتدفق من مخزون المنتجات الخام إلى البضائع المنتهية وحتى قبل أن يُترك المخزون في الممرات. تم تنفيذ جميع تحسينات التصنيع الرشيق من خلال التصميم والإنشاء الذي قاد إلى ازديادٍ شاق في الانتاجية على الوجه العام. نقوم بوضع المنتجات ذات أعلى جودة قد أنتجناها قط خارجاً وعندها ترتفع كمية مخزوننا بحيث أنه من حينٍ لآخر يصبح عملنا أسهل وأكثر متعة. جميع الشكر موجه للتصنيع الرشيق! هل تريد رؤية المزيد؟ انقر على فيديو الجولة الخاص بنا بالأسفل! يوجد هنا رد من أحد معجبينا الشغوفين بنا:

فقط أريد قول أنني قمت بمشاهدة عدة فيديوهات فيما يتعلق بمنشأتك الجديدة ووجدتها رائعة. حيث تخرج أنت وفريقك بعملٍ استثنائي! أعلم أنكم لن تنتهوا أبداً ولكن عملك يستمر في إلهامي. أرجوك تأكد من أن فريقك يعلم بأنَّ المجهود الذي تضعه كل يوم ضمن العملية يعمل على إلهام عُمالٍ هنا في بنسلفينيا. إنني على معرفةٍ بأنَّ سر النجاح يتطلب فريق وقيادة ممتازين. إنكم يا رفاق جبل بحيث جعلتموني فخوراً بالتصنيع الأمريكي وما المقدور على انجازه في هذه الدولة. ابقوا على مستوى العمل الممتاز. فإنكم بالنسبة لي نموذجاً أقتدي به!

شون جروس

رئيس الهندسة والمواد

من شركة Viking Plastics

أمرٌ واحد:
أنشئه بالداخل ومن ثم سيكون
من الصعب التغيير

فيديوهات التصنيع الرشيق

خذ جولة التصنيع الرشيق مع بول!
http://youtu.be/jYby_HczyDA



الفصل الرابع والعشرون لنأخذ جولة

أتلقى كل يوم ما يقارب ثلاثة طلبات لمحاضرةٍ أو لجولة. في حين أننا الآن نقوم بـ 24 جولة سنوياً بحيث تكون المتطلبات قاسية بشكلٍ متعمد من أجل استبعاد أي شخص ليس جاداً فيما يتعلق بتأسيس ثقافة التصنيع الرشيق. إننا لا نقوم بتدريس كيفية عمل التصنيع الرشيق بل إننا نقوم بتدريس كيفية تأسيس ثقافة التصنيع الرشيق ومع العديد من الطلاب للتعلّم، توجب علينا الخروج بأسلوبٍ لتصنيع الرشيق في سبيل الوصول لأكبر عدد من الناس. أخذت كاميرا الفيديو الخاصة بي ودراجة سكوتر من شركة Razor، قضيت 4 ساعات من وقتي أُنتج فيديو جولة. لم يكن هنالك فريق إنتاج مقاطع فيديو احترافي، فقط أنا وعمالي وكاميرا فيديو سوني PJ 790 وبرنامج مونتاج Final Cut Pro بجهاز Mac. كان الأمر بسيطاً وسهلاً وسريعاً، لكنه ليس متقناً! إن مسألة الاتقان هي للأشخاص الذين يرغبون بإخبارك بجميع الأسباب وراء عدم إنجاز الأمور. في حين أنّ هذا الفيديو صُمم لإعطائك نظرة شاملة للطريقة التي نفكر بها. حيث إنّ لدينا ما يقارب 1000 فيديو (بمجموع مشاهدات بلغ أكثر من مليون مشاهدة) والتي هي متاحة مجاناً على الإنترنت بجميع تفاصيل أي مشروع للتصنيع الرشيق.

هنالك العديد من الشركات من حول العالم يقومون بعملٍ رائعٍ بإنشاء ثقافة التصنيع الرشيق. ففي هذه السنة، قابلت قادة هذه الشركات في مؤتمر شركة MAPP في انديانا. حيث أنه بإمكانك إيجاد اجتماع الطاولة المستديرة للتصنيع الرشيق في نهاية هذا الفصل.

6 ثقافات للتصنيع الرشيق تبني شركات

والترووولف كاليفورنيا

مصنع اكسليم ديزاين (Xylem Design) كولورادو

شركة كلايم إيز (Klime-Ezee) الولايات المتحدة

شركة يلو تولز (YelloTools) ألمانيا

شركة فايكنج بلاستيك (Viking Plastic) بنسلفينيا
مصنع أوماني دكت (Omni Duct) كاليفورنيا

متطلبات الجولة

- يتوجب حضور المدير التنفيذي. نحن نتفهم أن بعض المؤسسات عملاقة بحيث أنه من المحتمل ألا يحضر المدير التنفيذي الجولة، إلا أنه يتوجب عليك معرفة أن لدينا شركات بمستوى عالمي تتضمن 70,000 موظف في حين أن الرئيس بالإضافة إلى أعضاء المجلس قاموا بحضور جولات لعدة مرات. قمنا بعمل استثناءات لهذا الشرط لكن فقط في حالة أننا اقتنعنا بأن مسألة حضور القائد تحوي قوةً من أجل بناء ثقافة التصنيع الرشيق بنجاح.
- يتوجب على الحضور قراءة هذا الكتاب ” مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين “.
- يتوجب على الحضور مشاهدة 10 فيديوهات على الأقل للتصنيع الرشيق الخاصة بنا في وقتٍ مُسبق.
- كُن ملتزماً بتحويل ثقافتك وشركتك إلى نموذج للتصنيع الرشيق خلال سنة.
- قم بإنتاج 50 فيديو تحسين (قبل وبعد) في أول سنة.
- قم بإنشاء قناة يوتيوب عامة لتشارك ما تتعلمه مع العالم (فيديوهات التصنيع الرشيق).
- اعمل جولة لرجال الأعمال الآخرين داخل منشأتك خلال سنةٍ واحدة من جولتك داخل مبنى Fast Cap (رُد الجميل للآخرين)!
- أول شيء ستقوم بفعله خلال الجولة هو تنظيف دورات المياه الخاصة بنا. إنَّ هذا يُعلم التواضع ويوضح العملية الفعالة فهؤلاء اثنين من الأركان الأساسية للتصنيع الرشيق.

إذ كان بإمكانك الوصول للمعايير المذكورة أعلاه، فإن هذه تفاصيل للجولة:

- قم بالرد علينا بأسماء الحاضرين.
- نحن نعمل في منشأة صناعية، لذا فإن ارتداء الملابس الدافئة خلال الأيام الباردة

- مُحبذ، بحيث أنه عادةً ما تكون درجة حرارة مصنعنا حوالي 62 درجة .
- أرجح لكم مشاهدة الثمان فيديوهات القادمة لتحظوا جميعاً بوجهة نظر جيدة فيما يتعلق بالإشارة إلى تحقيق الاستفادة القصوى من زيارتكم. بإمكانكم أيضاً زيارة موقعنا، مفهوم التصنيع الرشيق خلال ثانيتين، حيث ستجد العديد من الفيديوهات والمراجع التي بإمكانك استخدامها كأدوات تدريب لفريقك .

لماذا تمنح Fast Cap جولات للتصنيع الرشيق

- استفدنا كثيراً من مسألة تعلّم نظام انتاج تويوتا. وهذه طريقتنا في رد الجميل .
- أردنا أن يستقبل الآخرين نفس الفوائد التي حظينا بها فيما يتعلق بإنشاء بيئة مشروع تجاري قوية في أمريكا .
- علمتنا تويوتا بصدور رجب خبرتهم ذات الـ 50 سنة بلا مقابل، لذا فنحن نرد الجميل ونفعل ذات الأمر .
- يشعر عمالنا على نحو أفضل نحو التصنيع الرشيق عندما ندرسه لهم .
- يشعر عمالنا بالإنتاجية والرضا عندما يرغب الآخريين بمشاهدة وتجربة ما نقوم بفعله في سبيل بناء ثقافة التصنيع الرشيق .

توقعات Fast Cap من جولات الناس

- يتوجب على الحضور القدوم بهدف واحد واضح لما يرغبون بالوصول إليه .
- كما تتعلم وتنفذ التصنيع الرشيق فإن توقعاتنا هي أن تقوم برد الجميل من خلال تدريس الآخريين خلال سنة واحدة ما استفدته من زيارة Fast Cap .
- إنّ الجولة ليست موجهة للفضوليين بل إنها للناس الجاديين برغبة تعلّم التصنيع الرشيق والالتزام بتنفيذ ما تعلموه .
- يجب أن تحوي الجولة على قادة أقدم في المجال من بين الحضور (مُلاك ورؤساء وكبير مسؤولي التشغيل... إلخ) والآخريين مُرحب بهم بالانضمام .
- يتوجب على جميع الحضور أن يكون لديهم ولاءٌ للتصنيع الرشيق .

البدا بعد الانتهاء من الجولة

- أولاً وقبل كل شيء، التصنيع الرشيق هو أمر سهل. اقترب منه بطريقة التفكير هذه وسوف تنجح.
- توقف عن خلق أعذار لأجل أنك لا تستطيع القيام به. فإذا اختلقت أعذاراً فإنك أبداً لن تتعلم أو تُجرب التصنيع الرشيق. غير من نفسك وغير من أسلوب عائلتك وغير منطقة سكنك وغير مدينتك وغير العالم.
- جرب ثقافة التصنيع الرشيق من خلال التجول داخل شركات التصنيع الرشيق.
- كن جزءاً من عائلة التصنيع الرشيق المتعلقة بالمشاريع التجارية، كن على اتصال فنحن جميعاً هنا لمساعدة بعضنا البعض.
- جربه أولاً وشاهد الفوائد بأمر عينيك ثم ابدأ بالقراءة والتعلم فيما يتعلق به.
- شاهد جميع فيديوهات Fast Cap لتصنيع الرشيق واستخدمها كأدوات تدريب بداخل شركتك.
- اقرأ أسلوب تويوتا
- سجل واستمع للبرنامج الإذاعي الأسبوعي "The American Innovator and 2 Second Lean"
- إن جميع البرامج السابقة متاحة على iTunes بنظام بودكاست وعلى الموقع.

تذكر بأن التصنيع الرشيق هو رحلة غير منتهية.

وإن أمني هو أن تستمتع برحلة

التصنيع الرشيق الخاصة بك بقدر ما استمتعت

بخاصتي.

الحياة مغامرة!



أمرٌ واحد:
لا تتعلّم التصنيع الرشيق. تعلّم كيفية تأسيس
ثقافة التصنيع الرشيق.

فيديوهات التصنيع الرشيق

اجتماع الطاولة المستديرة لشركة MAPP



والتراند وولف: أين متجر B
http://youtu.be/E9Na_YMKdvE



شركة Xylem Design: جولة المصنع
<http://youtu.be/cqojZ-3aCKI>



شركة Klime-Ezee: رحلة التصنيع الرشيق
<http://youtu.be/NDZ1Cmhy3eE>



فيديوهات التصنيع الرشيق

مصنع Omni duct: مدونة التصنيع الرشيق



التصنيع الرشيق



شركة Viking Plastics: رحلة التصنيع الرشيق
<http://youtu.be/dNCfKVQifbU>



التسجيل الأسبوعي للبرنامج الإذاعي
http://youtu.be/jYby_HczyDA



التصنيع الرشيق باختصار

<http://bit.ly/pCOvVq>



LEARN ^{TO} SEE LEAN

التصنيع الرشيق باختصار!

1. التحسين المستمر أقي من "إصلاح ما يضايقك" بشكل يومي!
2. يتمحور التصنيع الرشيق حول الإزالة لأنواع الهدر الثمانية المميّة.
- الإنتاج الفائض
- المعالجة المفرطة
- الحركة
- الانتظار
- النقل
- المخزون
- إعادة العمل أو الخلل
- تقييد أفكار الموظفين العياقة
3. يتمحور التصنيع الرشيق حول الإزالة لأنواع الهدر الثمانية المميّة.

مبادئ التصنيع الرشيق المهمة

1. تشجيع مُفكرين التصنيع الرشيق لإبداع العمال الآخرين واحترام الغُمال.
2. لا ترجح الأفكار لمُفكرين التصنيع الرشيق بل دائماً ما ترجع كمجهود فريق.
3. يقول مفكري التصنيع الرشيق بأنهم يخطنون على الأقل مرتين في اليوم.
4. لا نهاية للتحسينات بسبب أن الهدر مثل الجاذبية.
5. 90% من كل شيء تقوم به هو هدر.
6. لا تنظر أبداً نحو هدر الآخرين فإنك دائماً ستحتظي بما يكفي لك!
7. لا يتمحور التصنيع الرشيق حول العمل بشكل سريع وإنما العمل بسلاسة.

7 عَصِيّ سحرية من أجل بناء ثقافة التصنيع الرشيق

1. تدريس وتدريب الناس.
2. تحسين خلال ثانيتين كل يوم ومن أي شخص.
3. مبادئ استراتيجية 3S الصباحية اليومية، تنظيف وفرز ووضع المعايير.
4. بدء الاجتماع الصباحي اليومي.
5. بدء رحلتك مع التصنيع الرشيق بدورة المياه.
6. بدء رحلتك مع التصنيع الرشيق ببطء.
7. لا تبدأ أبداً رحلتك مع التصنيع الرشيق حتى تتأكد 100% أنها الاتجاه الصحيح لك. فإذا بدأت قبلًا تخاذ هذا المفهوم فإنك ستفشل.

النتائج خلف بناء ثقافة التصنيع الرشيق

1. تفوق تشغيلي
2. معدل مبيعات منخفض
3. الحفاظ على الغُمال
4. انخفاض متسق في التكلفة
5. ازدياد متسق في الجودة
6. اختراعات مستمرة
7. مكان ممتع للعمل فيه

كيفية تعلم التصنيع الرشيق

أجندة اجتماع التصنيع الرشيق الصباحي



Morning Meeting Agenda

- 7:30-7:55 Leader preps for the meeting
- 7:55 Leader Announces over intercom and walkie-talkie 5 minutes until morning meeting
- 8:00 Good morning FastCap!
- 8:01 Announce tomorrow's Meeting Leader
- 8:02 Sales Numbers
- 8:03 Mistakes and discussion
- 8:10 Raving Fans
- 8:15 Product Review
- 8:20 Improvement
- 8:25 FastCap Principles
- 8:30 History and Enrichment
- 8:35 Constitution
- 8:40 Stretching
- 8:45 Back to Work

Note:

1. The times are approximate. Our morning meeting generally takes 30 minutes, but can take up to an hour depending on subjects and issues of the day.
2. We have the morning meeting every morning. We do not miss it. It is the most important way we build our culture. In the beginning, our morning meetings were only 5 minutes long. We recommend that you start the same way and make it sustainable.
3. Constant review and testing of the material you cover is critical for retention.
4. We are often asked if we have new employee orientation. The answer is "No." The morning meeting provides daily orientation and is infinitely more effective.



Leader: Our goal is for people to rave about our company. This is where emails and letter are read out loud to recognize our team for exceptional service.

Raving Fans

Examples of how FastCap blows people away!!

Example Letters

1. "Hi Kenzie! I want you to know that I am very grateful for what you did for me. You provided such friendly customer service and went the extra mile. Please forward this message to your supervisor. I want to extend a compliment to an excellent employee!"
Thanks, Lisa
2. "Hi Paul! Thank you for opening up your doors and letting us in for the Learn to See Lean Tour. Being able to see what you do is encouraging and impressive. I have seen my fair share of "World Class" companies over the years and your company by far has been one of the best...hands down.
We are considering ourselves lucky to be able to tour with you and Jon in Japan. Please convey our group's big "Thank you" to your employees. Their passion for continuous improvement and working together slapped me in the face the minute we walked in the door. Kudos!"
Jack Louie
3. "Hi FastCap! I just wanted to thank you for all your support. I am proud to be selling your line, the name is like selling Kleenex... the name is so recognized. Your staff does an excellent job and is very helpful and customer driven."
Thanks, Roger York
4. "Hi Jenny! Geez, you make it hard to stay mad. You (and FastCap) have provided absolutely outstanding customer service. I received the HOD's today = TODAY, the day after our last communication. Before I opened my little handyman business, I spent decades providing and managing customer support operations in the computer industry. I would have LOVED to have had an employee like you.
Thanks for restoring my faith in (at least one) American business."
Don Meyers
5. "Hi Cliff! Thank you for escorting me through your facility today for our annual safety audit. As usual, your facility stands front and center in tidiness. Your record keeping is impeccable and always up-to-date, and all the personnel are always aware of each others' presence and safety awareness. My rating gives you an A-. It is rare for me to hand out A's."
Frank Enriquez



Leader: Every day review one of our products so that our team is well-trained with hands-on information.

Product Review

The leader should be prepared to do the following:

1. Refer to the catalog to find the next product to be reviewed.
2. Go to our website and queue up the product video (when available).
3. Get the product to explain and pass around a sample.
4. Talk to Paul/Mike/Andrey/Jon about any additional technical info and additional demonstration for the group.
5. Encourage questions about the product and test for comprehension.
6. Cross off the product in the catalog.



Leader: Check with Andrey and queue up the most recent improvement video that has been made.

Improvements

Leader calls on 6 people everyday about their current morning improvement.

Every day we focus on an improvement that has been made. Because everyone is required to make one 2 second improvement a day, it is easy to showcase and celebrate one improvement every day. We take the improvements that are the most compelling and actually produce short videos showing the problem and improvement. These videos are then posted on our website under Lean Improvements.

The concept of reviewing an improvement every day comes from the idea that if you want to make a culture stick you must do the following 3 things:

- **Create an expectation:** Our expectation is that everyone makes a 2 second improvement everyday.
- **Inspect the expectation:** This is done in the first hour of every day during the Morning Improvement walk where we inspect the improvements that every team member is making.
- **Reinforce the expectation:** This is done by showing everyone videos of the improvements being made on a daily basis. Note: in the beginning we reviewed improvements by walking from department to department. This method may be effective for smaller companies, however as we grew it was more effective to make videos of the improvements and show them in the morning meeting.



رابط الرمز الشريطي (صيغة PDF)



Leader: Read one principle and discuss with group the meaning and how to apply it at work and home.

FastCap's 20 Principles

- 1) What is the purpose of FastCap? **Grow People.**
- 2) FastCap is always looking for a way to make things... **Faster, Safer and Simpler.**
- 3) Winston Churchill said these words... **"Action This Day".**
- 4) When we walk away from something we... **"Leave It Better Than You Found It".**
- 5) Our job title is... **Process Engineer.**
- 6) Everything of value comes after... **Much hard work.**
- 7) Our goal each day is to make one... **Two second improvement.**
- 8) The most powerful word in the human language is... **A Person's Name.**
- 9) Enjoy your day to the fullest by... **Doing the Hard Thing First.**
- 10) If we want to know what the real issue is, we must... **Ask why 5 times.**
- 11) When there is a problem, we should always... **Go and See.**
- 12) What must we do if we want to understand our actions? **Hansej** (reflect).
- 13) Real learning comes when you ask... **Questions.**
- 14) What did Bob Taylor say? **Responsible for things and people.**
- 15) "I'll trade all the intelligence in the world for someone with vision".
- 16) Toyota never attempts to improve anything unless they can... **Cut the waste in half.**
- 17) Hold each other accountable.
- 18) Your success at FastCap will be determined by the fact that you are... **Never Satisfied.**
- 19) Toyota's success is the result of the relentless pursuit of ... **Building a Culture.**
- 20) How do you make a vision stick?



Leader: Queue up and review the video, audio or book that provides our History and Personal Improvement lesson for the day.

History

Examples:
America the Story of US video.
Top 100 people of the Century video.
Today in History



Personal Growth/Enrichment

Examples:
Read one page from book or listen to 5 minutes audiobook.
Good to Great
The Toyota Way
Nido Qubein



Leader: Ask one team member about one amendment per day.

Constitution



- 1st Amendment (1791, George Washington):**
Freedom of Religion, Speech, Press, Assembly & Petition
- 2nd Amendment (1791, George Washington):**
A well regulated Militia Right to Keep and Bear Arms.
- 3rd Amendment (1791, George Washington):**
No Soldier shall be quartered without consent.
- 4th Amendment (1791, George Washington):**
Right to be secure
No unreasonable search and seizure
No warrants without probable cause, sworn by oath
Particularly describing place to be searched, persons or things to be seized
- 5th Amendment (1791, George Washington):**
No person shall be held to answer for Capital or Infamous
Crime without indictment by Grand Jury, Except Military
No Double Jeopardy of life or limb
Shall not be compelled to bear witness against oneself
Shall not be deprived of Life, Liberty, or Property without due process of law
- 6th Amendment (1791, George Washington):**
Right to a speedy trial by a jury of their peers
Be informed of the accusation against them
Confront witnesses against them
Compulsory process of witnesses in their favor
Assistance of Counsel for defense
- 7th Amendment (1791, George Washington):**
Suits of common law exceeding 20 dollars, right to trial by jury
No fact shall be re-examined, other than by rules of common law
- 8th Amendment (1791, George Washington):**
Excessive bail shall not be set
Nor excessive fines imposed
Nor Cruel and Unusual punishment inflicted



Leader: Lead team in a 3-5 minute stretch for the day.

Stretching



Grow People

- Take LEAN home
- Attitude of Gratitude, kindness to other workers
- Learning every day (History, Culture, Literature, Constitution)
- Hold each other accountable

أهداف
صفحات أمثلة

<http://bit.ly/xMn1R4>

One 2 Second Improvement

- Everyone makes One 2 Second Improvement every day for the rest of their life.
- Make the goal so small that anyone can achieve it.

Poka-Yoke

- Mistake-proof every process
- Create a simple process that anyone can follow in 5 minutes of training
- Less than one mistake a week
- Make things simple so we can free up RAM memory for higher-level thinking

No Bleeding

- Zero accidents
- Zero missed days

Best in the World at Lean

- Weekly tours
- Disney ship mentality
- Leave it better than you found it
- Morning meeting, build a culture
- Morning improvement from 7-8 am
- Video of improvements to help others
- Make one 2 Second Improvement a day

Made in the U.S.A.

- Bring manufacturing home
- Make all products in U.S. within ten years. Start - 2007, Complete - 2017

Same-Day Shipping

- Fax to truck in 2 hours

No Assuming No Guessing

- Ask why
- Ask why
- Ask why
- Make sure you are 1000% before you proceed.

Raving Fans

- If customers don't rave, we've failed
- Use person's name 2x's in 1st minute
- Attitude of gratitude, blow them away
- 1 minute product video on all products
- Create a binder of Raving Fan letters

World Class Problem Solvers

- Give me a solution
- No Excuses!! Don't tell me why you can't do it!
- History tells us that many others have overcome much bigger obstacles than we will ever face.



Improve the life of our Customer

- 100% Focus
- Zero waste of time
- Improve quality
- Reduce costs
- Don't make the customer pay for misuse of time and resources

ثمان خطوات عملية سهلة صفحة نماذج

KIDS CAN CLEAN THE KITCHEN & DO DISHES

- Scrub and rinse off stuck food
- Place dishes in dishwasher from right to left
Sort silverware into slots for easy removal
- Sort glasses 'tall stuff' on the sides, short stuff in the middle
Tupperware on top rack
- Put dishwasher detergent in well
- Normal Wash
Start
- Blanch water on counters & stove
Wipe down face of dishwasher
Use counter sponge to wipe die
- Clean sink strainer
- Wipe down sink with bleach water



قم بتحميل قالب البحث
من صفحة موقعنا للتصنيع
الرشيق
Webpage
<http://bit.ly/xNSQoa>

Cleaning Checklist: Bathroom #3

Before you leave, check the following...

- Clean ceiling corners (no cobwebs)
 - Clean vent (no dust)
 - Clean light fixture (no bugs)
- Clean the toilet
 - Clean handrails
 - Replace toilet paper when empty
 - Clean glass and straighten picture frame
- Wipe down sink
 - Wipe soap dispenser & fill if needed
 - Replace paper towels if needed
 - Take out garbage when full and replace bag
 - Clean mirror
 - Wipe down plumbing pipes
- Wipe down & check stock of first aid kit
 - All supplies to be stocked
 - All supplies front facing
- Clean & disinfect inside and outside door handles
- Mop, shine and garbage can
 - Mop entire floor
 - Clean base molding
 - Clean base of toilet
 - Clean base of shower

PERSON RESPONSIBLE

"I work very hard to keep this bathroom clean! Please help me & leave it better than you found it!"

Breah

DATE: 10-20 DAY: Wed CLEANED BY: ↑

DESCALE & CLEAN ESPRESSO MACHINE

- Fill reservoir with water and pour in one packet of Descaler & Cleaner
Find packets in bottom internal drawer
- Press MENU
- Press NEXT until you see DESCAL No
- Press CHANGE
Choose YES to descale
- Press OK to confirm function
- Place bowl under wand and spouts
Turn knob to start cycle
Empty bowl when cycle is over
- Rinse out reservoir of all descaler and cleaner
Fill with water
Repeat descaling process (Step 2-6)
- Clean and dry bowl
Put away



Biography of Paul Akers

Paul Akers is founder and president of FastCap LLC, based in Bellingham, WA. FastCap is an international product development company founded in 1997 with over 2000 distributors worldwide.



A prolific inventor, Paul holds US and international patents. His company, FastCap, launches approximately 20 new innovative products per year and has won business of the year in 1999 and 2010. Paul and his wife, Leanne, have built FastCap from their garage into a multi-million dollar company in 13 years.



As an instrument rated pilot, Paul flies his own corporate aircraft conducting business in over 40 countries. He has over 2000 hours of flight time, which includes 3 North Atlantic crossings.



Paul is a master craftsman, gardener and designer. He built his own exquisite Greene and Greene craftsman style home in Bellingham, Washington, as well as the furniture and guitars in his home.



Paul's grandparents emigrated from Greece in 1913 through Ellis Island. Nicholas and Amelia taught him to appreciate the gift of America and the boundless opportunities it provides to millions of people from around the world.



Paul was born and raised in Southern California, and was drawn towards excellence and high standards from an early age. He earned his Eagle Scout at age 14. Inspired by woodworking artisans he earned awards and recognition for furniture design before graduating high school. At the age of 15 he built his own guitar and earned the attention of guitar designer Bob Taylor, who mentored and eventually put Paul to work for Taylor Guitars.



As a true American innovator, Bob made a lasting impression on Paul, where he was part of building over 2000 world class musical instruments.



He graduated from Biola University in 1983 with honors, obtaining a degree in education with an emphasis in Greek and German.

Paul and Leanne started from humble beginnings. They bought their first home, an abandoned gang house in La Puente, California. "Complete every project before starting a new one," was Paul's mantra, and this attitude afforded him many amazing opportunities.



Paul worked in Pasadena restoring some of the most prestigious historical homes and became part of an exclusive group of craftsmen that built the home for the editor of Architectural Digest. Paul taught Industrial Arts at Mark Keppel High school where his innovative thinking led to the development of a

program that focused on teaching kids to actually build furniture, rather than the standard high school projects like key racks and cutting boards.



Paul also served as a pastor at Glassell Park Baptist Church in the inner city of Los Angeles.



He catapulted into the business world when his knack for problem solving led to an invention, and eventually his own manufacturing business that started in his garage. Through a series of twists and turns he discovered Lean and the Toyota Production System (TPS) which helped to launch his business from the garage into the successful international product development company known as Fastcap.



Using Lean, Paul's company has prospered and expanded even in the current economic downturn. He has never laid off one employee, nor cut one salary and currently offers the highest entry level pay for any business in the region.



Paul is an avid outdoorsman and has 3 times summited Mt. Whitney at 14,495 feet, the highest peak in the continental US.

Paul is an energetic speaker whose core passion is helping people discover their full potential in life and teaching others how to implement Lean thinking for their own business and personal success.



His weekly radio show "The American Innovator" is listened to by thousands every Saturday morning, where he teaches his listeners throughout North America the power of innovation and lean thinking.



In 2010 Paul ran for the US Senate in Washington State on a lean platform of transforming government by empowering people. After the election Paul launched Lean America, to donate his time teaching Lean thinking and creating a lean culture in government organizations throughout the country.

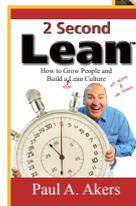


In June of 2011 Paul won the prestigious award of Business Executive of the year for Seattle Business Magazine.



Paul has been married for 28 years to his wife Leanne and has two children: Andréa and Kolbe.

In 2011 Paul wrote his first book about Lean Manufacturing, *2 Second Lean*.



3rd Edition

2 Second Lean™

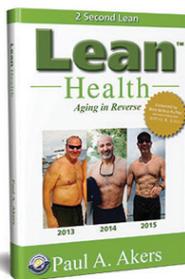
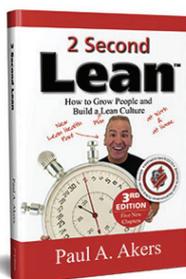
Think all the talk about Lean Manufacturing is a bit boring and all about charts and graphs? Read this book and be inspired by how easy and fun it can be. No flow charts or graphs – just the real life journey of one company and the astounding results Lean thinking can produce. Take a few hours, read 2 Second Lean and change your life!

“Paul Akers has built FastCap into an industry leader and one of the most exciting manufacturing companies in America. His innovative, thoroughly American use of lean manufacturing principles and techniques has made him a top expert who is in high demand to speak to and teach his secrets to all kinds of organizations, from factories to hospitals to office environments. On my visit to FastCap, Paul’s employees showed me several examples of how they have employed the *2 Second Lean* principle to save time and money - usually saving a lot more than just two seconds! I’m a believer, and have incorporated many of Paul’s strategies and principles into my own office’s CQI process, helping me empower and motivate more than one thousand legal professionals and support staff to save our clients and taxpayers millions of dollars.”

~Rob McKenna, Washington State Attorney General*

*Title is for identification purposes only and does not imply an endorsement by the Attorney General’s Office or the State of Washington.

Get hooked on Lean!



Read about Paul’s Lean journey and how he applied these principles to other aspects of his life. Keep an eye out for his next Lean book at paulakers.net!

▶ Check out our YouTube page, with over 2,000 free videos and over 4 million views

Paul Akers is founder and president of FastCap LLC, an international product development company located in Bellingham, WA.

For Paul’s full bio, type or click the link below.

paulakers.net/bio