كتبت بوست عن زيارة لمصنع غزل - وإنّه كان متوقّف بسبب الانقطاع المتكرّر للكهرباء

وقلت إنّه في بعض المصانع بيكون إيقاف الماكينات نهائيّا - أفضل من تشغيلها وإيقافها بشكل متقطّع

نظرا لأنّ هذا التشغيل والإيقاف المتقطّع قد يسبّب مشاكل أكبر من الخسارة الناتجة عن إيقاف الماكينات تماما

مثل تصلّب البلاستيك في خطوط إنتاج المواسير - أو انقطاع الخيوط في ماكينات الغزل

-

فأحد المتابعين الكرام اقترح إنّنا ممكن نركّب مولّد كهرباء - ونظام تبديل تلقائيّ للتيّار

أو ما يعرف بـ ATS = Automatic Transfer Switch

-

النظام دا ببساطة حاجة زيّ كشّاف الطوارئ اللي في البيت عند حضرتك - لمّا الكهرباء بتقطع - هل حضرتك بتحتاج تشغّله ؟!

لأ - هوّا بيشتغل لوحده

-

فكذلك - نظام التبديل التلقائيّ للتيّار بمجرّد ما الكهربا بتقطع - فـ لوحده بيقوم مشغّل مولّد الكهرباء

-

وده هتلاقيه موجود بكثرة في المستشفيات مثلا

لو - عافاك الله - كنت في مستشفى - والكهرباء قطعت - هتلاحظ إنّها رجعت خلال ثانية أو ثانيتين - ده الوقت المطلوب لتشغيل المولّد

لكن ما حدّش شغّل المولّد - هوّا اشتغل لوحده - ده نظام الـ ATS

-

طيّب - ما هو جميل اهو - ليه بقى ما نجيبش مولّد لمصنع الغزل ونعمل نظام تبديل للتيّار

-

وهنا يبان سبب البوست أصلا - ألا وهو - توضيح الفرق بين طريقة تفكير المهندس - ورجل الأعمال

-

حضرتك - كمهندس - قدّامك مشكلة - إنّ الكهرباء بتقطع

فهيكون الحلّ عندك هوّا مولّد - ونظام تبديل - بالشفا - اللي بعده

-

لكن رجل الأعمال مش هيقول كده

رجل الأعمال هيسأل - هل الكهربا بتقطع أصلا ؟!

لأ

خلاص - يبقى مش محتاجين النظام ده

-

هتقول لي ما الكهربا بتقطع

هقول لك لأ - ما بتقطعش ولا حاجة - ما فيش حاجة اسمها الكهربا بتقطع - إحنا مش في العصور الوسطى

-

هتقول لي ما هي بتقطع دلوقتي

هقول لك ولو - دا استثناء - والاستثناء لا يقاس عليه

-

البيزنس لا يقام على الاستثناء - إلّا لو كان أساسا معمول لاستثناء

زيّ إنّك تصنّع عصى مشي للعمي مثلا - عافاك الله - فدا بيزنس معمول للاستثناء أصلا

لكن الأصل إنّ كلّ الناس بتشوف

-

وعموما - أيّ حدّ ياخدك من مساحة القاعدة العامّة - للاستثناء - شكّ فيه إنّه يكون إمّا جاهل - أو مكابر - أو مضلّل

جاهل - ما يعرفش إنّنا بنبني على القاعدة العامّة - مش الاستثناء

مكابر - صعبان عليه إنّك بتتكلّم - وهوّا مش لاقي حاجة يقولها - فياخدك للاستثناء

مضلّل - عاوز يلوي عنق الحقيقة ويغيّر الحقّ لباطل من خلال الاستشهاد بالاستثناء

-

نرجع لموضوع البوست

-

رجل الأعمال قبل ما يقول هنجيب مولّد ونظام تبديل ولّا لأ - هيسأل عن التكاليف والمكاسب والخسائر

-

الكهرباء بتقطع كام ساعة في السنة ؟

مثلا 10 ساعات

-

ملحوظة /

ال 10 ساعات في السنة دول كتير أصلا - المفروض المناطق الصناعيّة الكهربا ما بتقطعش فيها تقريبا طول السنة

وموضوع إنّ الكهربا تقطع في منطقة صناعيّة ده ما ينفعش يحصل من غير تبليغ المصانع قبلها بوقت كافي

لإنّ فيه مكن بملايين لو الكهربا قطعت عليه ممكن يتحرق - زيّ مكن الـ CNC مثلا

-

فالمناطق الصناعيّة ما ينفعش فيها موضوع إنّ الكهربا بتقطع ده - ولو سألت حدّ حاليا شغّال في منطقة صناعيّة هيقول لك الكهربا ما بتقطعش عندهم

والمصنع اللي كنت بزوره واللي الكلام عليه مش في منطقة صناعيّة بالمناسبة

-

نرجع للموضوع

طيّب - خسارتنا كام في ال 10 ساعات دول ؟

مثلا 10 آلاف جنيه

طيّب - المولّد ونظام التبديل بكام ؟

مثلا بمليون جنيه

-

يعني أنا محتاج أقعد 100 سنة عشان اكون استردّيت ثمن المولّد ونظام التبديل ؟!

لا يا عمّ سيب الكهربا تقطع عادي - وأنا متقبّل الخسارة دي

-

نفس رجل الأعمال ده في مصنع تاني - مصنع زجاج مثلا - هيقول لك هات المولّد ونظام التحويل

-

ليه ؟!

لإنّه عنده فرن لصهر الزجاج - لو الكهربا قطعت والزجاج اتجمد في الفرن - هيخسر الفرن كلّه

أو ع الأقلّ هيخسر عمليّة صيانة كاملة للفرن - ممكن تكلّفه مثلا 5 مليون جنيه

-

فبالنسبة له المليون جنيه ثمن المولّد ونظام التبديل - يعتبر خسارة أقلّ من ثمن فرن الزجاج - أو صيانته

دا معنى حساب التكلفة والمكاسب والخسائر

-

وهنا نرجع نقول إنّ الحكمة هي معرفة خير الخيرين وشرّ الشرّين

-

فده فرق جوهريّ بين المهندس ورجل الأعمال - عشان كده بقول إنّ المهندس لازم يكفر بالهندسة قبل ما ينتقل للبيزنس

-

طيّب - مش المفروض إنّ القرار الهندسيّ أصلا بيكون مراعي الجوانب الاقتصاديّة ؟!

أيوه طبعا - دا المفروض - همّا قالوا لنا كده ف الكلّيّة - لكنّه في الحقيقة نادرا ما بيحصل

-

لإنّه ببساطة القرار الهندسيّ دا هياخده مهندس مش دارس اقتصاد أصلا ! - فهيكون مراعي الجوانب الاقتصاديّة ازّاي ؟!

واحد درس 60 مادّة في 5 سنين - منهم 59 مادّة هندسيّة - ومادّة واحدة اقتصاديّة - وبناءا عليه قالوا لك دا جامد تنّين وفاهم اقتصاد - فاهم اقتصاد من أنهو اتّجاه يعني ؟!

-

هوّا أي نعم مهندس - وبيفهم في كلّ حاجة - هههههه - بسّ في الاقتصاد تلاقيه مش قدّ كده يعني

-

كنّا عاملين دراسة لمصنع أبواب مقاومة للحريق - المفروض الباب بيقاوم الحريق لمدّة ساعتين أو تلاتة

-

لكن !!

لو الباب دا فيه نافذة زجاجيّة - فهتكون من زجاج بيقاوم الحرارة لمدّة نصف ساعة مثلا

-

ليه ؟!

قال لك النافذة دي إحنا محتاجينها تحبس النار لمدّة نصف ساعة فقط

بعد كده لو النافذة دي نفسها فرقعت من النار - عادي - هيطلع منها لسان لهب صغيّر لن يعوق حركة رجال الإطفاء أو الإخلاء في المبنى - لإنّ مساحة النافذة دي تمثّل 15 لـ 25 % من مساحة الباب - فمش هتعوق الحركة

-

لكن !!

لو عملتها من زجاج بيستحمل النار أكتر من كده - هتكون غالية جدّا - فسعر الباب هيرتفع جدّا

-

هنا آدي مهندس خد قرار اقتصاديّ أهو - برافو

لكن في المعتاد - المهندس بياخد قرار هندسيّ فقط - قراره الهندسيّ دا بيحتاج يمرّ على رجل أعمال عشان ياخد فيه قرار اقتصاديّ

-

القرار الاقتصاديّ ده بيكون ببساطة مبني على حسابات التكلفة والمكسب والخسارة

أنا هاصرف كام عشان أكسب كام - دا التكلفة والمكسب

ولو ما صرفتش الكام دا هاخسر كام - وهل الخسارة دي أقلّ من المصاريف اللي في الأوّل ولّا لأ - دا التكلفة والخسارة

-

لو حسبت - ولقيت الخسارة أقلّ من التكاليف - فأنا مستعدّ ( كرجل أعمال ) أخسر عادي جدّا

-

لكن المهندس - مش مستعدّ يخسر - لإنّه ما اتعلّمش موضوع التكاليف والمكسب والخسارة - هوّا اتعلّم فقط إزّاي يحلّ مشكلة - حتّى لو حلّ المشكلة دي هتكون تكلفته غير اقتصاديّة

-

حتّى المهندس لو تظاهر إنّه بيحسب المواضيع بحسابات اقتصاديّة - فغالبا هوّا بيحسبها غلط

لإنّه بيحسب فقط التكاليف الاقتصاديّة اللي شايفها

-

زيّ ما ستّ بيت تلاقي الفرخة في المطعم ب 100 جنيه - فتجيب فرخة من السوبر ماركت ب 50 جنيه - وتطبخها - وتقول لجوزها أنا وفّرت لك 50 جنيه

-

بينما هيّا ما حسبتش تكلفة الغاز والمياه والتوابل وإهلاك البوتوجاز وتعبها هيّا

وما حسبتش خسارة الفسحة اللي راحت على العيلة - الفرصة البديلة

-

قبل ما تاخد أيّ قرار - إحسب [#التكلفة](https://www.facebook.com/hashtag/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%84%D9%81%D8%A9?__eep__=6&__cft__%5b0%5d=AZXbgxkuF0fvevmea7i7kaGN_tefzHARNlVcqUNAwuBkHoMFRjWasQ-gM7g0NHbDmpe8ZBYJTVJLViIA-hL7-Dj64M7W8q6Cn-w61kFTi5uPxkDi-AygzQiTnSexM9d1GBKH_vMj8p-iW_GpRm7Pkr-ECqPxVYi_mjTECnF6i2y7UFANLm_KUZo-eKn8PBmih2Q&__tn__=*NK-R) و [#المكاسب](https://www.facebook.com/hashtag/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%A7%D8%B3%D8%A8?__eep__=6&__cft__%5b0%5d=AZXbgxkuF0fvevmea7i7kaGN_tefzHARNlVcqUNAwuBkHoMFRjWasQ-gM7g0NHbDmpe8ZBYJTVJLViIA-hL7-Dj64M7W8q6Cn-w61kFTi5uPxkDi-AygzQiTnSexM9d1GBKH_vMj8p-iW_GpRm7Pkr-ECqPxVYi_mjTECnF6i2y7UFANLm_KUZo-eKn8PBmih2Q&__tn__=*NK-R) و [#الخسائر](https://www.facebook.com/hashtag/%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D8%B1?__eep__=6&__cft__%5b0%5d=AZXbgxkuF0fvevmea7i7kaGN_tefzHARNlVcqUNAwuBkHoMFRjWasQ-gM7g0NHbDmpe8ZBYJTVJLViIA-hL7-Dj64M7W8q6Cn-w61kFTi5uPxkDi-AygzQiTnSexM9d1GBKH_vMj8p-iW_GpRm7Pkr-ECqPxVYi_mjTECnF6i2y7UFANLm_KUZo-eKn8PBmih2Q&__tn__=*NK-R)