

BUSINESS VITAMINS

CATWOE

المقدمة

CATWOE هي أداة لحل المشكلات طُوِّرَها بيتر تشيكلاندي وديفيد سميث. فكرتها هي نتيجة لتطوير منهجية الأنظمة الناعمة (SSM) التي تم تطويرها في أواخر الستينيات من قبل مفكر الأنظمة البريطاني بيتر تشيكلاندي أثناء العمل في جامعة لانكستر في إنجلترا لاستخدامها لحل المشكلات في العمليات التجارية. في عام 1975، لاحظ ديفيد سميث، عضو فريق Checkland، أن SSM أكثر نجاحًا عند النظر في عناصر معينة: العملاء، والجهات الفاعلة، وعملية التحول، والمالك، والقيود البيئية. ساعده بيتر تشيكلاندي وأضاف وجهة نظر العالم. نشروا أعمالهم لأول مرة على CATWOE في عام 1976.

التعريف

CATWOE هي قائمة مرجعية بسيطة لإيجاد حلول للمشاكل.

متى تستخدم

يستخدم تحليل CATWOE لاستكشاف النظام الذي حدثت فيه المشكلة. لا تهدف الأداة إلى استكشاف المشكلة نفسها، مما يجعلها مختلفة عن أدوات حل المشكلات الأخرى. يحدد مجالات المشكلة، وما الذي تريد الشركة تحقيقه، والحلول التي يمكن أن تؤثر على أصحاب المصلحة.

التفاصيل

يحدث تحليل CATWOE على النظام أو العملية الحالية داخل المنظمة. وهو يوفر إطاراً أخلاقياً لنهج حل المشاكل. تُستخدم مكونات CATWOE أدناه للتفكير في مشكلة و/أو الحل:

- C - العملاء: تتمثل الخطوة الأولى في تحليل CATWOE في تحديد العملاء، وفهم كيفية تأثير العملية أو النظام عليهم، ومعرفة المشكلات التي يواجهونها قبل التفكير في الحلول.
- A - الجهات الفاعلة: تشير الجهات الفاعلة إلى جميع المعنيين بالحالة والذين سيشاركون في الحل. يمكن أن تشمل الجهات الفاعلة المساهمين والموظفين المشاركين بشكل مباشر أو غير مباشر في المشروع.
- T - عملية التحول: التحول هو التغيير الذي يؤدي إليه النظام أو العملية. إنها العملية التي يتم فيها تحويل المدخلات (بما في ذلك المواد الخام وساعات العمل) بواسطة منظمة إلى إخراج (مثل منتج نهائي أو حل لمشكلة ما).
- W - وجهة نظر العالم: يعتبر هذا أهم عنصر في إطار CATWOE، لأنه يميل إلى رؤية الصورة الكبيرة للوضع ويأخذ في الاعتبار مختلف أصحاب المصلحة والأطراف المهتمة من البيئة المحيطة بالمنظمة والتأثير الذي يمكن أن يكون لهم.
- O - المالكون: يشير هذا عادةً إلى المالك أو رائد الأعمال أو المستثمر في المؤسسة، الذي يريد إجراء تغييرات ويقرر ما إذا كان يجب أن يبدأ المشروع أو يتوقف بصفته صانعي القرار الذي لديهم أعلى سلطة.
- E - القيود البيئية: على النقيض من وجهة نظر العالم، يتعلق الأمر بالعناصر البيئية الفعلية التي قد تؤثر على المنظمة ويمكن أن تحد أو تقيد النظام وتشمل الأمثلة القضايا الأخلاقية والقوانين والموارد.

مثال

يدور هذا المثال حول التغيير الذي يريد المطار إجراؤه على إجراءات الهبوط حيث تبدأ الطائرات هبوطها بشكل مختلف لتقليل الضوضاء بشكل كبير.

باستخدام تحليل CATWOE، نتعامل مع ما يلي:

العملاء: شركات الطيران وموظفوها والركاب الذين سيتأثرون بالتغيير.

الممثلون: مراقبو الحركة الجوية الذين يعملون في المطار ويعطون تعليمات مختلفة للطائرات بعدم الانهيار بقوة على المدرج، وأيضاً، طيارو شركات الطيران المختلفة هم ممثلون وعليهم بدء إجراءات الهبوط بطريقة مختلفة ومراقبة مكابحهم.

عملية التحول: يُلاحظ في عملية الهبوط أنه عندما تقترب الطائرة من المدرج من السماء، تكون سرعتها قد انخفضت بالفعل بشكل كبير، وبعد الهبوط على المدرج، يتم الضغط على عجلات الطائرة لإيقافها. في حالة التغيير المقترح، سيتم تغيير عملية الهبوط بشكل كبير باستخدام مسار اقتراب أطول، وهذا يقلل من سرعة الطائرة في الهواء وعند الهبوط لن يضطروا إلى الفرامل لفترة طويلة على المدرج مما يؤدي إلى الكثير من الضوضاء. كما يتطلب الإجراء بأكمله أن يتم إعطاء إشارات وتعليمات مختلفة بواسطة مراقبة الحركة الجوية للطائرة في الجو.

وجهة نظر العالم: سيرغب أصحاب المنازل الذين يحيطون بالمطار في إجراءات لتقليل الضوضاء الناتجة عن هبوط الطائرات. أصحاب المصلحة الآخرون، بما في ذلك شركات الطيران، لديهم مصالح متضاربة ومن المحتمل أن يجادلوا بأن طرق الاقتراب الأطول يمكن أن تؤدي إلى مواقف خطيرة في الهواء، وبالنسبة للركاب، قد يكون من غير المريح قضاء أوقات سفر أطول.

المالكون: شركات الطيران هي التي ستمنح أو ترفض في النهاية الإذن بتغيير مسار الاقتراب وإجراء الكبح، لكن مجلس إدارة المطار لديه سلطة فرض التغيير في الإجراء.

القيود البيئية: القوانين التي وضعتها الحكومة، والظروف الجوية، والسمات الجغرافية للمدرج، وزيادة الانبعاثات التي يمكن أن تؤدي إلى قضايا بيئية، كما يمكن دراسة المنافسة من المطارات الأخرى باعتبارها قيداً بيئياً.

من هذا المثال، نجد أن CATWOE تحلل النظام وتبني فهمًا شاملاً يتضمن وجهات النظر المختلفة لعناصر النظام لدمج الحلول التي تناسب هذه العناصر.

المراجع

<https://www.designorate.com/catwoe-problem-solving/>

<https://blog.ganttpro.com/en/catwoe-analysis-soft-systems-methodology-and-root-definitions/>

<https://www.toolshero.com/problem-solving/catwoe-analysis/>