

3.1



Sản xuất, cung ứng, giao hàng

Mình có làm ra và giao đúng thứ đã bán, đúng hạn, đúng chất lượng, và đủ sức khi khách tăng gấp đôi không?

Là gì?

Ô này nói về phần làm ra và giao sản phẩm, dịch vụ: nguyên vật liệu, nhà cung cấp, gia công ngoài, công suất (máy, ghế, giờ người), lịch làm việc, thời gian chờ và giao hàng. Với ngành dịch vụ như phòng khám, “sản xuất” chính là ghế nha, giờ bác sĩ, vật tư, labo, khâu vô khuẩn dụng cụ và lịch hẹn. Câu hỏi cốt lõi: chỗ nào sẽ tắc trước khi khách tăng?

Vì sao cần?

Bán giỏi mà giao trễ, giao sai thì tiền quảng cáo biến thành tiền mất khách. Công suất là trần doanh thu: hết ghế, hết máy, hết giờ người thì có khách cũng không bán thêm được. Phụ thuộc một nhà cung cấp mà không có phương án dự phòng là rủi ro đứt gãy. Khi mở điểm mới, cung ứng chưa chuẩn sẽ làm chất lượng mỗi nơi một kiểu.

Dấu hiệu ô này đang nóng

- Hết hàng, hết vật tư mới biết; đặt hàng theo trí nhớ của một người.
- Giờ cao điểm khách phải chờ lâu hoặc hẹn rất xa, trong khi giờ thấp điểm bỏ trống.
- Hàng gia công ngoài hay trễ hoặc phải làm lại, nhưng không ai đếm bao nhiêu lần.
- Không ai trả lời được “khách tăng 30% thì vương ở đâu trước”.

Làm thế nào?

1 Đo công suất đang có

Tính tổng giờ máy, ghế, người làm có trong tuần và số giờ đã dùng. Chia theo khung giờ để thấy chỗ đầy, chỗ trống.

2 Tính công suất cần

Từ mục tiêu doanh thu suy ra số ca từng loại, nhân với thời gian trung bình mỗi loại ca. So với công suất đang có để biết thiếu hay thừa. Không suy từ doanh thu bình quân khi chưa biết cơ cấu dịch vụ.

3 Lập danh mục vật tư chính

Mỗi vật tư ghi: nhà cung cấp, mức tồn tối thiểu, lượng đặt mỗi lần, người đặt. Món quan trọng nên có ít nhất hai nguồn.

4 Đo đối tác gia công

Với labo, xưởng ngoài: ghi ngày gửi, ngày nhận, có phải làm lại không. Mỗi quý xem lại đối tác nào đúng hạn, đối tác nào hay lỗi.

5 Đo thời gian chờ

Hai con số: từ lúc khách đặt đến ngày được phục vụ, và từ lúc khách đến đến lúc được phục vụ. Khách nhớ thời gian chờ lâu hơn nhớ lời chào.

6 Tìm nút thắt và gỡ

Mỗi lần chỉ gỡ một chỗ tắc nhất: thêm ca, dời việc sang giờ thấp điểm, chuẩn hoá thời gian từng loại ca, hoặc đổi đối tác.

Thang chấm 1–5 VIÊN ĐẬM = MỨC CỦA LACA DENTAL

- 1 Không theo dõi vật tư, công suất hay thời gian chờ; thiếu đầu chạy đó.
- 2 Chủ nắm trong đầu nhà cung cấp, tồn kho, lịch làm; đặt hàng tùy hứng; không đo thời gian chờ hay tỷ lệ làm lại.
- 3 Có danh mục vật tư, mức tồn tối thiểu, người đặt; lịch hẹn hoặc lịch sản xuất nằm trên phần mềm; có hợp đồng với nhà cung cấp chính; nhưng chủ vẫn phải xử lý mỗi khi trễ, thiếu.
- 4 Đo hàng tuần tỷ lệ lấp đầy công suất, thời gian chờ, tỷ lệ làm lại, thời gian giao của đối tác; có nhà cung cấp dự phòng; quản lý tự điều phối, chủ chỉ xem số.
- 5 Công suất được kế hoạch trước theo mục tiêu; cung ứng có định mức chuẩn, mua tập trung được khi có nhiều điểm; điểm mới dùng chung bộ nhà cung cấp và định mức từ ngày đầu.

Tự kiểm tra nhanh

- ☐ Anh chị biết tỷ lệ lấp đầy công suất theo từng khung giờ trong tuần không?
- ☐ Mỗi vật tư chính có mức tồn tối thiểu và người chịu trách nhiệm đặt không?
- ☐ Các món quan trọng có ít nhất hai nguồn cung không?
- ☐ Anh chị có số thời gian giao và tỷ lệ làm lại của từng đối tác gia công không?
- ☐ Anh chị biết khách trung bình chờ bao lâu, cả khi đặt lịch lẫn khi đến nơi, không?
- ☐ Anh chị nói được chỗ nào sẽ tắc đầu tiên nếu khách tăng 30% không?

Ví dụ

LACA Dental (case mẫu)

Ô này chưa chấm vì chưa đủ thông tin. Dữ liệu hiện có cho thấy vài tín hiệu: phòng khám có phần mềm quản lý và lịch hẹn tái khám 4–6 tháng; cứ 4 khách mới thì 1 người đến sau 6 giờ tối, tức khung tối có thể là nơi tắc trước. Kế hoạch đặt mô hình mẫu 4–6 ghế mỗi cơ sở, nhắc phối hợp labo, nhà cung cấp và tự nhận cung ứng dịch vụ y tế là rào cản cao. Nhưng chưa có số ghế đang chạy, giờ ghế đã dùng, thời gian chờ, thời gian giao và tỷ lệ làm lại của labo. Cần các số đó mới chấm được.

Ví dụ minh họa: xưởng bánh trung thu

Mùa cao điểm, xưởng nhận đơn theo cảm giác rồi thiếu công suất lò, phải giao trễ cho khách sỉ. Năm sau, chủ đo năng suất mỗi mẻ, số mẻ mỗi ca (minh họa), tính ra trần đơn mỗi ngày và chỉ nhận đơn trong trần đó. Bột, nhân, hộp có mức tồn tối thiểu và hai nhà cung cấp. Đơn giao trễ giảm, xưởng chủ động mở thêm ca từ sớm thay vì chạy theo sự cố.

Ví dụ minh họa: cửa hàng sửa điện thoại

Khách hay phàn nàn “hẹn chiều lấy mà tối chưa xong”. Chủ ghi giờ nhận máy, giờ trả máy cho từng ca và thấy chờ linh kiện chiếm phần lớn thời gian. Cửa hàng giữ tồn tối thiểu cho 10 loại linh kiện thay nhiều nhất, thêm một nhà cung cấp dự phòng, và báo khách giờ trả theo bảng thời gian chuẩn từng loại lỗi. Thời gian trả máy được đo hằng tuần.

LACA Dental • 90 ngày ở ô này

HIỆN TRẠNG

Chưa đủ thông tin để chấm. Có phần mềm quản lý, lịch hẹn tái khám 4–6 tháng; cứ 4 khách mới thì 1 người đến sau 6 giờ tối. Kế hoạch có mô hình mẫu 4–6 ghế mỗi cơ sở và nhắc chuẩn hoá chất lượng vật liệu, thời gian giao nhận với labo, nhưng chưa có số đo ở cơ sở đang chạy.

KHOẢNG TRÔNG

Cần thu thập để chấm: (1) số ghế đang chạy, giờ mở cửa, giờ ghế đã dùng theo khung giờ, nhất là sau 18 giờ; (2) thời gian chờ từ lúc đặt lịch đến ngày hẹn và từ lúc đến đến lúc vào ghế; (3) danh sách labo, thời gian giao, tỷ lệ phải làm lại; (4) vật tư chính, nhà cung cấp, mức tồn tối thiểu, người đặt; (5) công suất khâu vô khuẩn dụng cụ.

VIỆC TRONG 90 NGÀY

- Chủ phòng khám lấy cơ cấu dịch vụ thật tháng 9/2026, tính số giờ ghế cần và so với số giờ ghế đang có – trước 01/11/2026.
- Lễ tân trưởng xuất từ phần mềm tỷ lệ lấp đầy ghế theo khung giờ trong 4 tuần, tách riêng khung sau 18 giờ, và thời gian chờ trung bình – trước 10/11/2026.
- Phụ tá trưởng lập bảng labo và vật tư chính: nhà cung cấp, thời gian giao, tỷ lệ làm lại 3 tháng gần nhất, mức tồn tối thiểu, người đặt – trước 10/12/2026.
- Chủ phòng khám kiểm tra gói chăm sóc định kỳ (ô 2.2) không làm kẹt ghế khung tối trước khi hứa giữ chỗ cho khách gói – trước 13/11/2026.

Từ “chưa đủ thông tin” sang có điểm chấm thật bằng 4 con số: giờ ghế có và dùng, tỷ lệ lấp đầy theo khung giờ, thời gian chờ, tỷ lệ làm lại của labo. Dấu hiệu: chủ phòng khám nói được chỗ nào sẽ tắc đầu tiên nếu khách tăng.

Checklist triển khai

- ☐ Đếm số ghế, máy, giờ người làm có trong tuần.
- ☐ Xuất tỷ lệ lấp đầy theo khung giờ trong 4 tuần.
- ☐ Ghi thời gian trung bình của từng loại ca chính.
- ☐ Lập danh mục vật tư chính với mức tồn tối thiểu và người đặt.
- ☐ Có ít nhất hai nguồn cho các vật tư quan trọng.
- ☐ Lập sổ theo dõi đối tác gia công: ngày gửi, ngày nhận, làm lại.
- ☐ Đo thời gian chờ khi đặt lịch và khi đến nơi.
- ☐ Chọn một nút thắt để gỡ trong quý này.

Chỉ số đo

Chỉ số	Cách đo	Thể nào là tốt
Tỷ lệ lấp đầy công suất	Giờ đã dùng ÷ giờ có, theo khung giờ và theo tuần.	Không có khung nào thường xuyên quá tải trong khi khung khác bỏ trống nhiều; ngưỡng cụ thể tự đặt sau 4 tuần đo.
Thời gian chờ	Số ngày từ lúc đặt đến ngày được phục vụ; số phút từ lúc đến đến lúc được phục vụ.	Ổn định hoặc giảm; có cam kết nội bộ và đo được việc giữ cam kết.
Tỷ lệ giao đúng hạn của đối tác	Số lần giao đúng hạn ÷ tổng số lần giao, theo từng đối tác.	Tăng dần; đối tác thấp kéo dài thì có phương án thay.
Tỷ lệ làm lại	Số ca, số sản phẩm phải làm lại ÷ tổng số cùng loại.	Giảm dần; mỗi lần làm lại có ghi nguyên nhân.
Số lần thiếu vật tư	Đếm số lần phải hoãn hoặc đổi việc vì thiếu vật tư trong tháng.	Tiến tới 0.

AI và tự động hoá

Việc	Công cụ	AI làm - Người làm
Phân tích lịch hẹn theo khung giờ	File xuất từ phần mềm quản lý ngành + Google Sheets + Claude	AI tính tỷ lệ lấp đầy, chỉ ra khung quá tải, khung trống. Người quyết thêm ca hay dời việc. Bỏ tên khách trước khi đưa dữ liệu vào AI.
Cảnh báo tồn vật tư thấp	Lark Base hoặc Google Sheets + n8n	Khi tồn chạm mức tối thiểu, hệ thống nhắn người đặt qua Zalo. Người đặt hàng và ghi ngày nhận.
Theo dõi đối tác gia công	Lark Base (biểu mẫu)	Phụ tá nhập ngày gửi, ngày nhận, làm lại hay không ngay trên điện thoại. Hệ thống tự tính tỷ lệ đúng hạn; chủ xem mỗi tháng.
Dự báo nhu cầu vật tư	Claude hoặc ChatGPT + dữ liệu 6-12 tháng	AI ước lượng nhu cầu theo mùa và theo số ca dự kiến. Người kiểm lại với kinh nghiệm thực tế trước khi đặt.

Sai lầm hay gặp

- Mở thêm giờ, thêm ghế, thêm máy trước khi đo lấp đầy: thường chổ thiếu là xếp lịch chứ không phải thiếu chổ.
- Chỉ dùng một nhà cung cấp cho món quan trọng: có ít nhất một nguồn dự phòng đã thử chất lượng.
- Tính công suất bằng doanh thu bình quân: phải tính bằng số ca và thời gian từng loại ca.
- Quên các khâu hỗ trợ (vô khuẩn, chuẩn bị, dọn dẹp) khi tính công suất: khâu nhỏ cũng có thể là nút thắt.

Khái niệm gốc

Khái niệm	Nguyên gốc	CAS dùng thể nào
Lý thuyết ràng buộc (nút thắt quyết định sản lượng) Có nguồn	Eliyahu M. Goldratt (cùng Jeff Cox) – The Goal – 1984	Gốc của ý “mỗi lần chỉ gỡ một chổ tắc nhất” và câu hỏi “khách tăng 30% thì tắc ở đâu trước”.

KHÁI NIỆM	NGUỒN GỐC	CAS DÙNG THỂ NÀO
Đặt hàng có hệ thống (lượng đặt kinh tế – EOQ) CÓ NGUỒN	Ford W. Harris – “How Many Parts to Make at Once”, Factory, The Magazine of Management – 1913	CAS chỉ giữ tinh thần: mỗi vật tư có mức tồn tối thiểu, lượng đặt định sẵn và người đặt; không dùng công thức EOQ cho doanh nghiệp nhỏ.
Quy đổi công suất phòng khám ra giờ ghế và bộ câu hỏi thu thập thông tin QUY ƯỚC CAS	CAS Automation – Bản đồ nhiệt 30 ô · Doanh nghiệp 2030 – 2026	Cách đo công suất bằng giờ ghế, thời gian chờ, tỷ lệ làm lại labo và 5 nhóm thông tin cần thu là quy ước CAS để chấm ô 3.1 cho ngành nha khoa.

Ô liên quan

3.2 Con người · 3.3 Quy trình, hệ thống hoá · 2.1 Danh mục sản phẩm · 4.3 Chi phí, ngân sách · 5.1 Mở rộng doanh nghiệp

Tài liệu là gợi ý quản trị, không phải tư vấn pháp lý, thuế hay y khoa. Số liệu minh hoạ đã được ghi rõ. Trước khi áp dụng các nội dung về pháp lý, thuế, quảng cáo dịch vụ y tế, hãy đối chiếu văn bản hiện hành và hỏi luật sư, kế toán.