

Situation:

- Ngành thương mại điện tử đang phát triển mạnh mẽ, và hiệu quả giao hàng là yếu tố quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến sự hài lòng của khách hàng và sự cạnh tranh của các công ty.
- Tuy nhiên, các công ty e-commerce đang gặp khó khăn trong việc tối ưu hóa quá trình giao hàng do chi phí cao, thời gian giao hàng không ổn định, và ảnh hưởng của các yếu tố ngoại cảnh như địa lý và thời tiết.

Complication:

Dữ liệu thu thập được từ lịch sử giao hàng của công ty trong năm 2022, 2023.

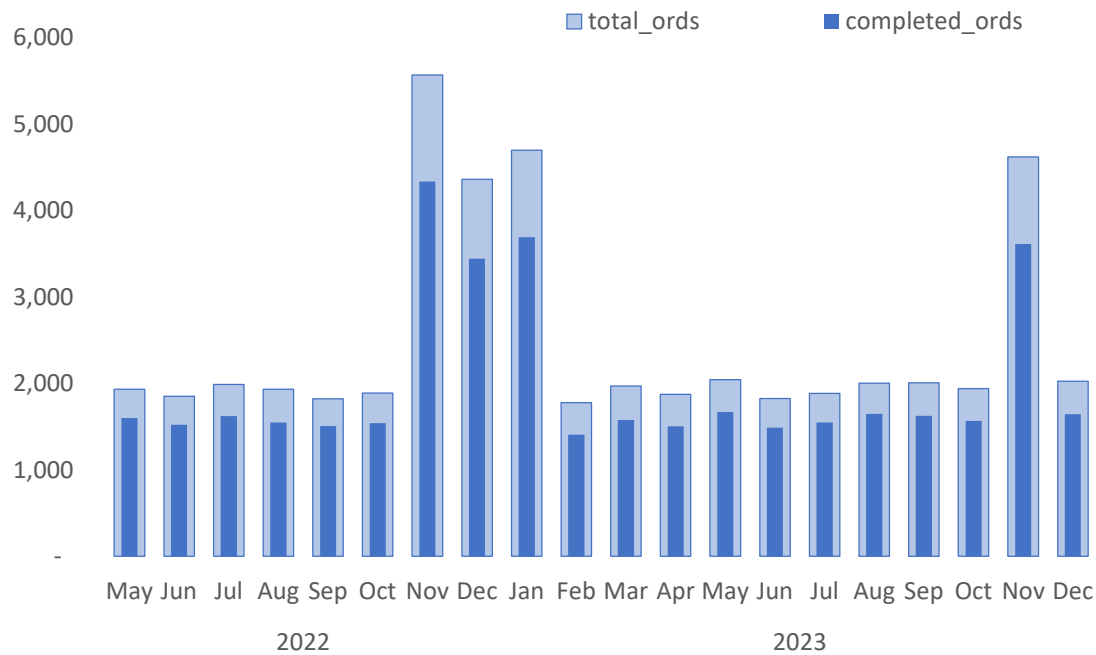
Question:

Làm thế nào để các công ty e-commerce cải thiện hiệu quả giao hàng?

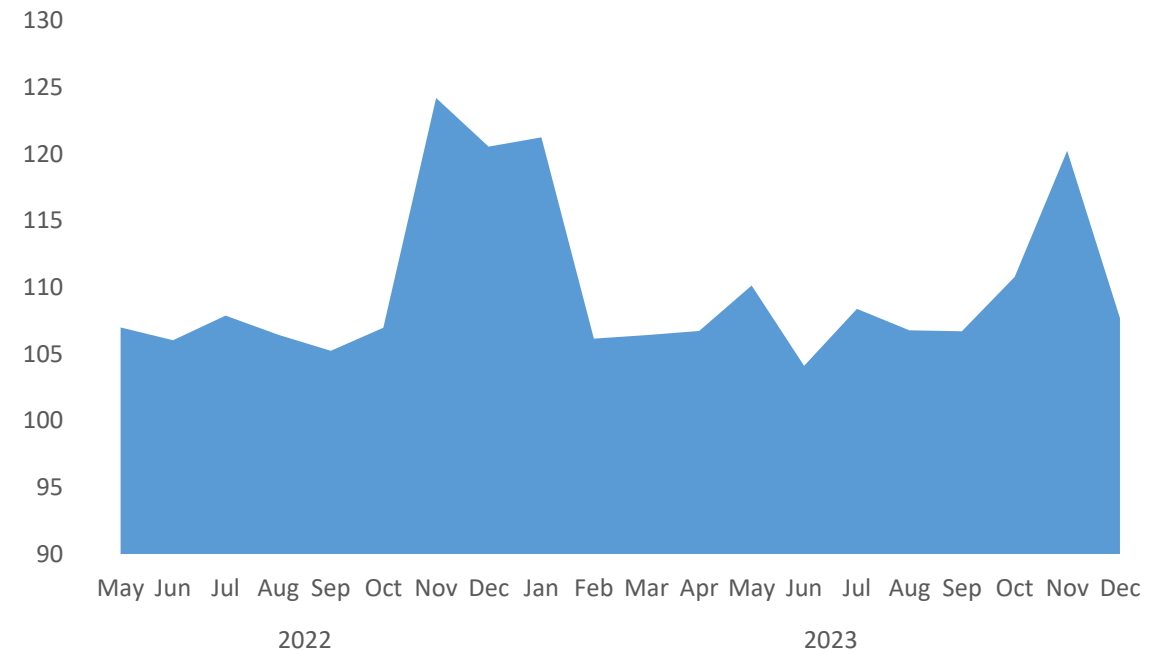
THEO DÕI HIỆU QUẢ GIAO HÀNG

Nhìn chung có khoảng 10% khách hủy đơn sau khi đặt hàng ở toàn thời gian. Tuy nhiên có 1 số tháng cao điểm tình trạng hủy đơn tăng cao.

Theo dõi số lượng đơn hàng theo từng tháng



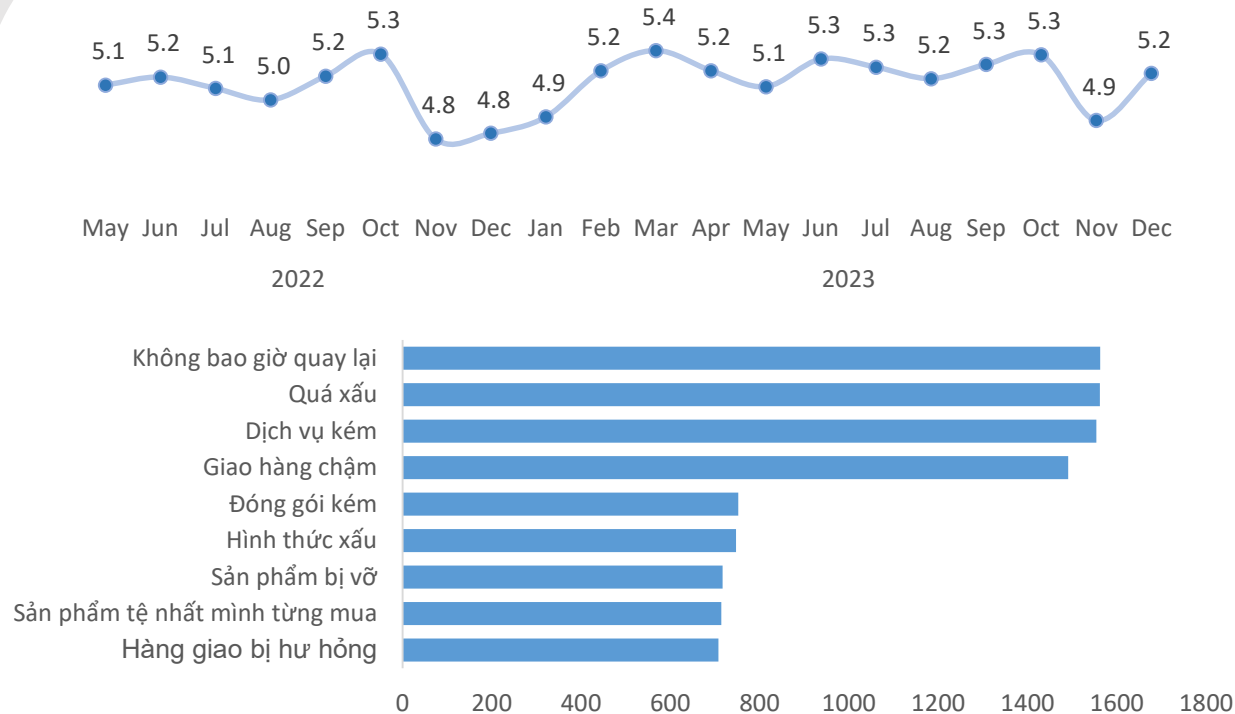
Tổng thời gian vận chuyển theo từng tháng



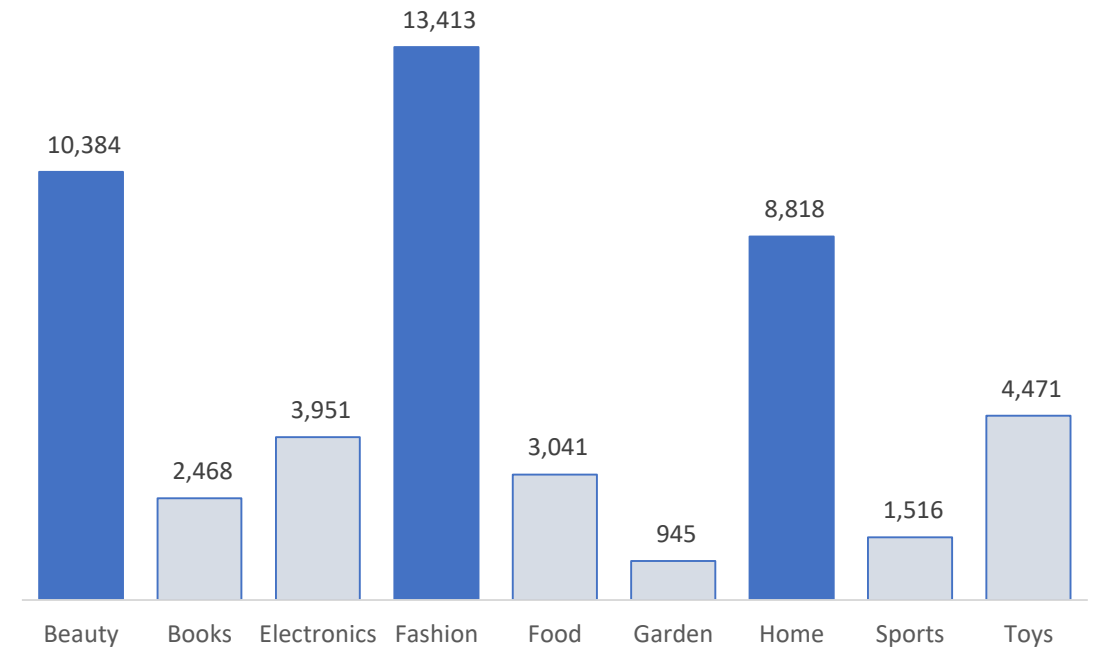
- **2022-2023:** khoảng thời gian cận tết cho đến tết (tháng 11, 12, 01) đơn hàng tăng cao gấp 2-3 lần so với những tháng khác.
- Vì lượng đơn quá nhiều nên hàng hóa bị ách tắc, ứ đọng dẫn đến thời lượng giao hàng cũng tăng gấp 2 lần so với tháng khác (hàng đến tay khách chậm hơn).
=> 20-30% khách hàng (cần gấp) hủy đơn khi đặt hàng ở các tháng cao điểm này

Đa số đánh giá khách hàng trên mức trung bình (5.0) ở toàn thời gian. Tuy nhiên có 1 số tháng cao điểm xuất hiện tình trạng đánh giá thấp (dưới trung bình).

Điểm đánh giá và feedback của khách hàng



Số lượng đơn hàng theo từng ngành hàng



- **2022-2023:** khoảng thời gian cận tết cho đến tết (tháng 11, 12, 01) tình trạng ứ đọng đơn hàng tăng cao dẫn đến giao hàng chậm và dịch vụ kém (do hàng nhiều nên có thể hàng bị xếp chồng lên nhau dẫn đến móp hàng hoặc để chạy kịp thời gian nên hàng hóa dễ bị quăng vào nhà mà khách chưa kịp đồng kiểm)
- Những ngành hàng cần lưu ý nhiều hơn vì lượng đơn hàng cao gấp 3-4 lần so với những ngành hàng khác: **Beauty, Fashion, Home** (chăm sóc cá nhân đang được ưa chuộng)

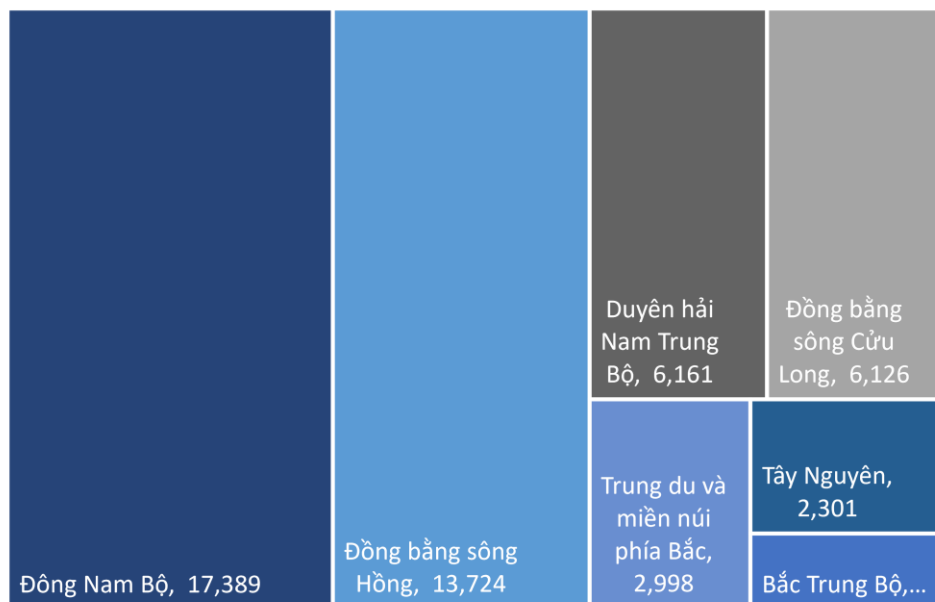
Theo dõi các thông số quan trọng của từng ngành hàng

Category	order	Avg delivery time	on time_ratio	late	cancellation	#late_duration
Automotive	989	154.38	67.4%	12.6%	7.7%	77.32
Beauty	10,384	100.32	67.6%	12.7%	6.8%	49.93
Books	2,468	99.72	67.5%	12.0%	6.9%	50.80
Electronics	3,951	100.01	67.9%	12.9%	6.8%	50.44
Fashion	13,413	100.49	67.1%	13.2%	6.8%	49.37
Food	3,041	101.41	66.7%	12.9%	7.1%	49.96
Garden	945	155.13	68.6%	11.7%	5.7%	76.90
Home	8,818	131.72	65.4%	14.1%	7.3%	63.62
Sports	1,516	157.62	66.9%	15.3%	6.3%	79.94
Toys	4,471	132.18	67.1%	13.2%	6.4%	64.29
Total	49,996	112.61	67.0%	13.2%	6.8%	57.31

- **Ngành hàng Food** có lượng đơn hàng thấp hơn 2 lần so với trung bình nhưng tỉ lệ giao đúng giờ lại thấp hơn mức trung bình, cần phải cải thiện vì nếu Food giao trễ có thể dẫn đến hàng hết hạn sử dụng nên lượng hủy đơn sẽ tăng cao.
- **Ngành hàng Sports** dù lượng đơn hàng thấp gấp 5 lần so với trung bình nhưng tỉ lệ giao trễ cao nhất (cao hơn 2% so với trung bình), cần xem lại vị trí kho bãi có gần các nhà cung cấp lớn của Sports không.
- **Ngành hàng Home** có lượng đơn hàng cao nhưng tỉ lệ trễ cao hơn 1% so với trung bình, do đây là nhu cầu thiết yếu khách sẽ cần gấp nên trễ hàng thì lượng hủy đơn sẽ tăng cao.

Theo dõi các thông số quan trọng của từng khu vực

Số lượng đơn hàng của từng khu vực



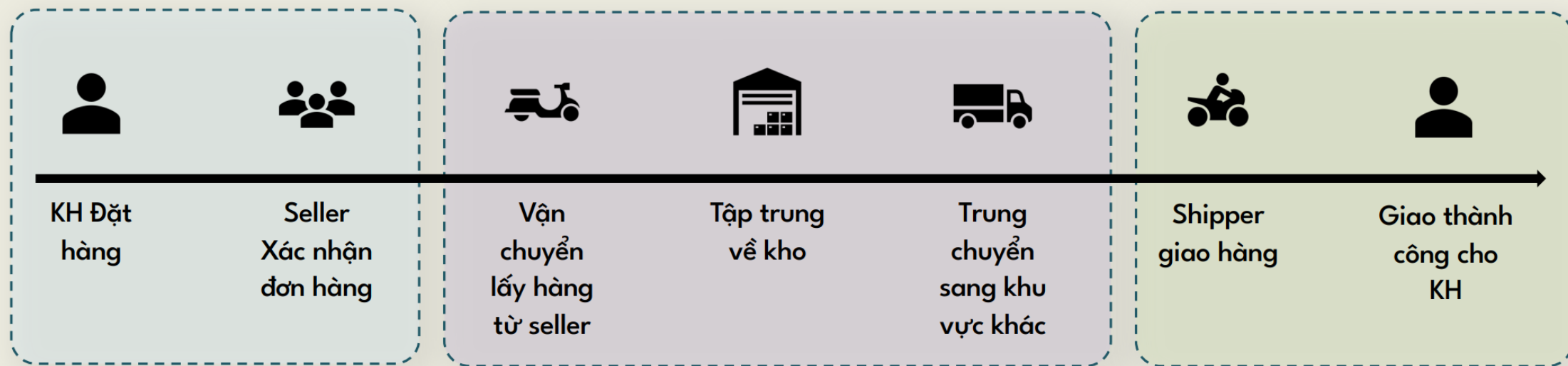
Region	order	Avg delivery	on time_ratio	late	cancellation	#late_duration
Bắc Trung Bộ	1,297	113.67	66.0%	14.4%	7.0%	55.85
Đồng bằng sông Cửu Long	6,126	112.02	67.1%	13.2%	6.6%	54.66
Đồng bằng sông Hồng	13,724	102.80	67.3%	12.7%	7.0%	51.28
Đông Nam Bộ	17,389	102.95	67.3%	13.1%	6.8%	50.91
Duyên hải Nam Trung Bộ	6,161	111.96	66.9%	13.3%	6.6%	54.62
Tây Nguyên	2,301	170.67	65.5%	14.1%	7.3%	80.11
Trung du và miền núi phía Bắc	2,998	171.68	65.6%	14.2%	7.4%	81.77
Total	49,996	112.61	67.0%	13.2%	6.8%	57.31

- **Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Hồng** có lượng đơn hàng gấp 2-3 lần so với mức trung bình do 2 vùng này có tốc độ công nghiệp hóa nhanh, thu hút dân cư từ vùng khác đến nên nhân sự giao hàng có thể kiểm soát tốt tránh tình trạng trễ đơn
- **Tây Nguyên, Trung du và miền núi phía Bắc** do địa hình cũng như vùng núi xa xôi nên tình trạng giao trễ cao hơn so với mức trung bình và tỉ lệ hủy đơn cao, cần bổ sung nhân sự và kho hàng gần khu vực này hơn
- **Bắc Trung Bộ** - cái “rốn” hứng chịu bão lũ nên tỉ lệ giao trễ cao nhất mặc dù lượng đơn thấp nhất

PHÂN TÍCH HÀNH TRÌNH KHÁCH HÀNG

PROCESS ANALYSIS

Quy trình giao hàng của công ty E-commerce



1

Tối ưu hóa thời gian xử lý & đóng gói

2

Tối ưu hóa quá trình trung chuyển & vị trí kho

3

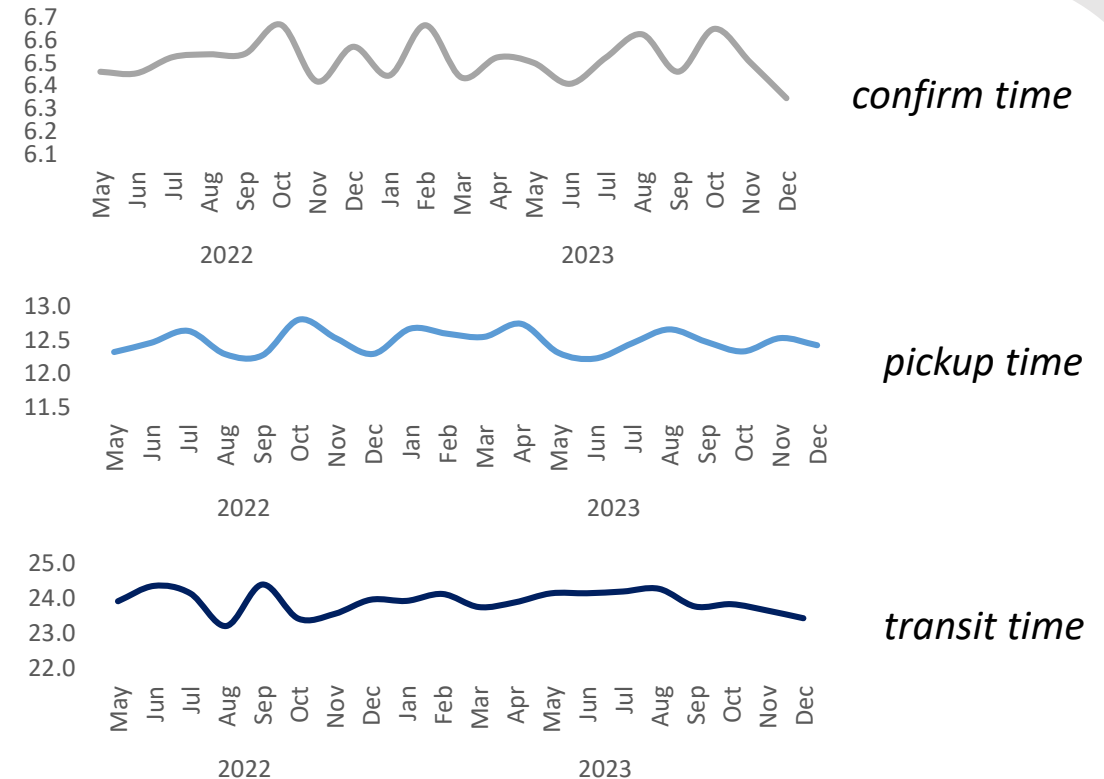
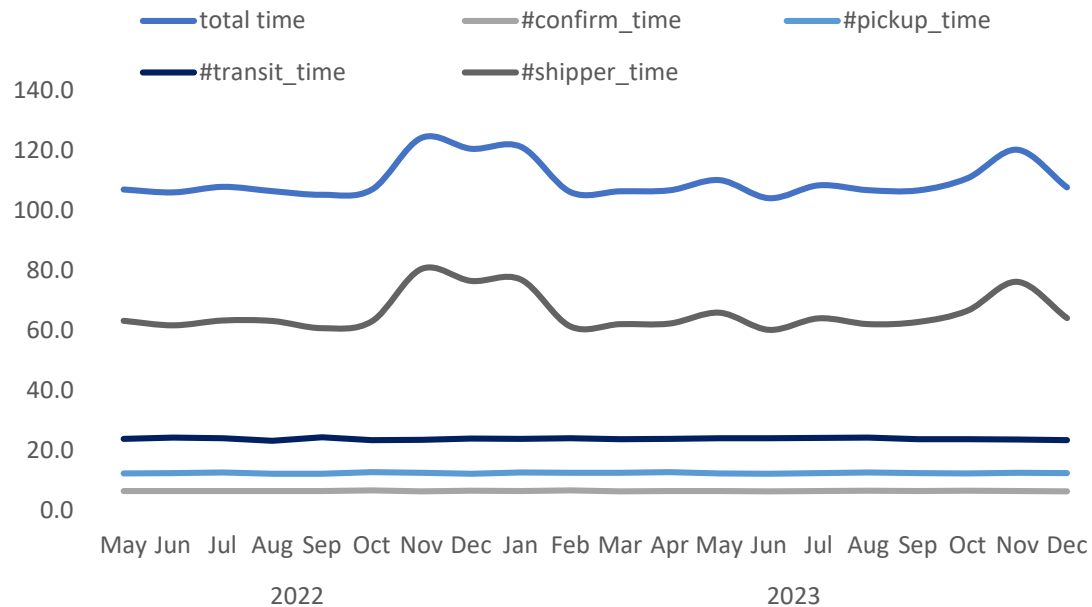
Cải thiện tuyến đường giao hàng

4

Cải thiện nguồn lực giao hàng, CSKH

Giai đoạn shipper là giai đoạn cuối cùng nên phụ thuộc nhiều vào tổng thời gian của các giai đoạn trước. Thời gian giao hàng tăng gấp 2 lần tại tháng 11, 12, 01

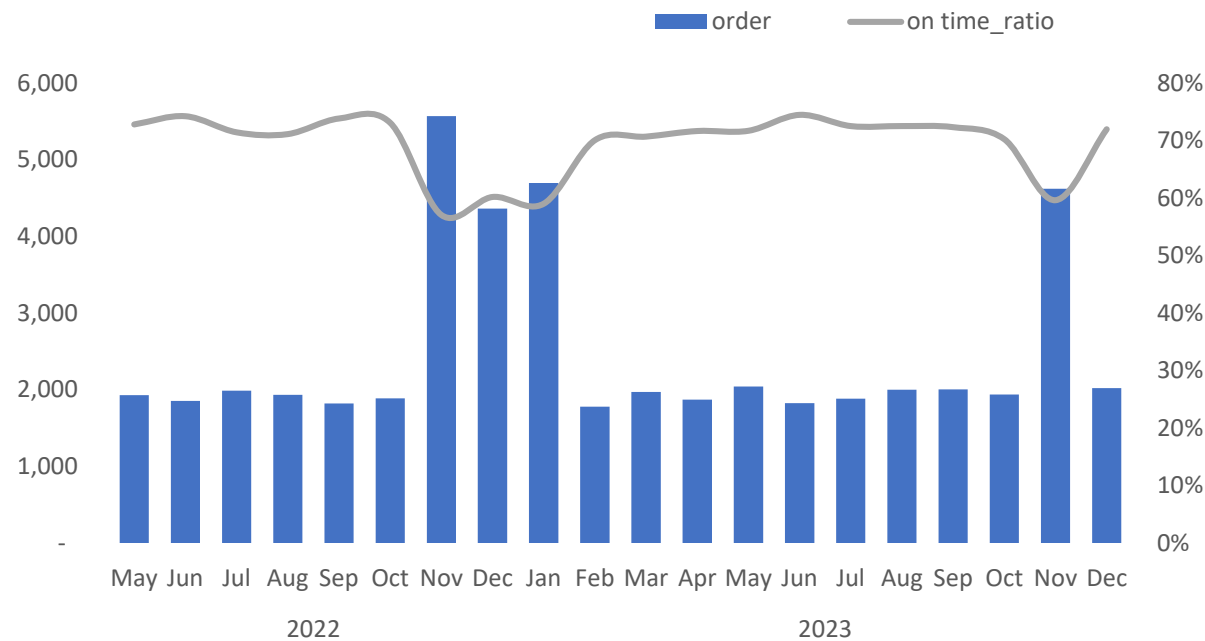
Thời gian trung bình của từng giai đoạn vận chuyển



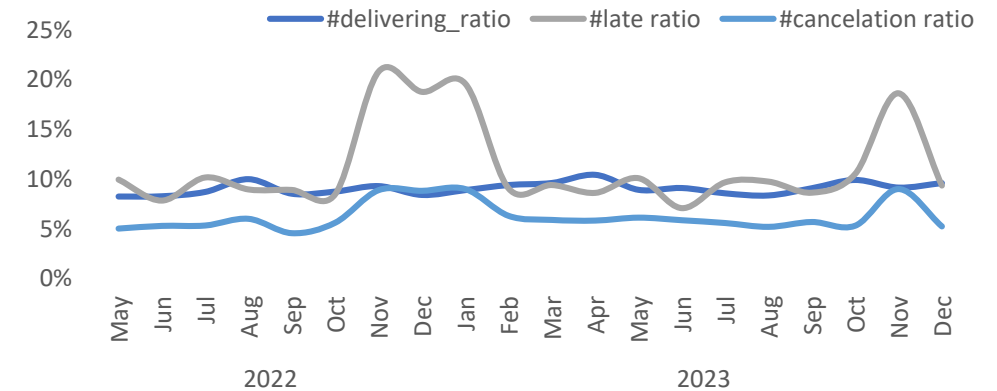
- **Thời gian xác nhận đơn (confirm time)** tháng 10 tăng cao vì đây là mùa cao điểm chuẩn bị cho lễ hội cuối năm, tháng 2 là tháng tết nên nhân sự thiếu hụt, còn cuối năm tháng 12 đơn nhiều nên cần thời gian để giải quyết xác nhận.
- **Thời gian đóng gói và lấy hàng (pickup time)** tháng 10 cao nhất vì các doanh nghiệp và nhà bán lẻ đều đẩy mạnh nhập hàng, sản xuất và vận chuyển để đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong mùa lễ hội.
- **Thời gian trung chuyển (transit time)** tháng 9 cao nhất vì là mùa tựu trường nên dễ ứn tắc giao thông

Số lượng đơn hàng ở tháng 11, 12, 01 tăng cao tỉ lệ thuận với thời gian giao trễ và tỉ lệ hủy đơn cũng tăng từ 10-20% so với các tháng khác

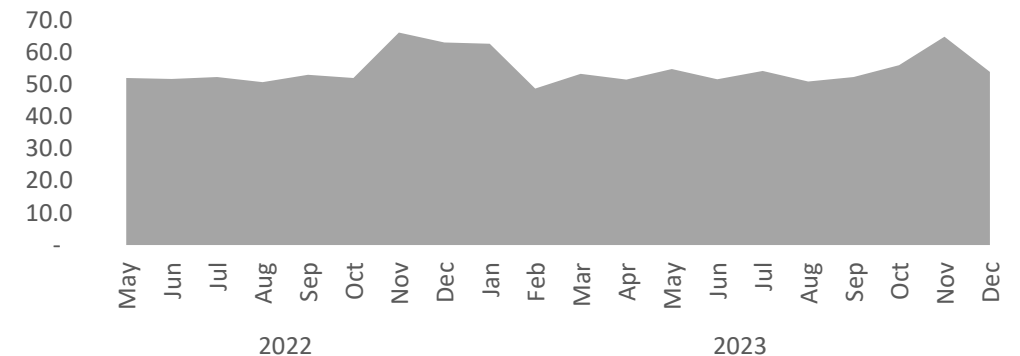
Số lượng đơn hàng từng tháng so với tỉ lệ giao đúng giờ



Theo dõi tỉ lệ trễ, tỉ lệ đang giao hang và tỉ lệ hủy đơn



Trung bình tổng thời lượng giao trễ



- Tháng 11 là tháng Black Friday nên lượng đơn hàng nhiều nhất và tỉ lệ giao trễ cũng chiếm cao nhất (cao hơn gần 10-20 tiếng), đồng nhất với tỉ lệ hủy đơn cao.
- Tháng 01 là tháng tết nên thiếu hụt nguồn nhân lực đồng thời lượng đơn cao nên tỉ lệ trễ và hủy khá cao.

KHUYẾN NGHỊ

Cải thiện quy trình giao hàng

❑ Thời gian xác nhận đơn (confirm time)

- Phát triển chức năng tự động confirm đơn hàng (sau giờ hành chính) nếu thông tin địa chỉ, số điện thoại trùng khớp với các thông tin đã đăng ký.
- Nếu khách hàng sử dụng thông tin khác, hệ thống cần thông báo với khách hàng lập thêm 1 hồ sơ về địa chỉ, số điện thoại mới trước khi bấm đặt hàng.
- Hệ thống phát hiện đơn lớn mua quá nhiều bất thường co cụm tại 1 thời điểm thì chức năng tự động confirm đơn sẽ tắt để kiểm tra thông tin.
- Tăng cường nguồn lực trong mùa cao điểm 10, 11, 12, 01.

❑ Thời gian đóng gói và lấy hàng (pickup time)

- Tăng cường nguồn nhân lực trong mùa cao điểm 10, 11, 12, 01.
- Sắp xếp kho hợp lý: đảm bảo rằng các sản phẩm có tần suất nhập kho hàng nhiều được đặt ở những vị trí dễ dàng tiếp cận bằng cách phân khu trong kho ví dụ như các ngành hàng Beauty, Fashion, Home.
- Đặc biệt với ngành hàng Food cần có 1 kho thiết kế riêng để giữ độ tươi cho sản phẩm cũng như ưu tiên vận chuyển.
- Rút ngắn quy trình đóng gói để tối ưu hóa thời gian

❑ Thời gian trung chuyển (transit time)

- Tối ưu tuyến đường và lộ trình vận chuyển từ kho tới điểm giao hàng, hợp tác với dịch vụ vận chuyển địa phương để giao hàng nhanh hơn ở các vùng núi
- Sắp xếp lịch và điều phối lịch vận tải phù hợp đặc biệt là các giờ cao điểm và các tháng lễ hội
- Mở rộng vị trí kho bãi gần các khu vực có lượng đơn hàng nhiều như Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Hồng