

Working Paper 2023.1.4.13
- Vol 1, No 4

NGHIÊN CỨU TỔNG QUAN VỀ ĐIỂM LẤY HÀNG TRONG GIAO HÀNG CHẶNG CUỐI

Trần Thị Diệu Quỳnh¹, Trần Thiên Phú, Trần Đức Anh, Nguyễn Quỳnh Trang, Hà Hương Giang

Sinh viên K59 Kinh tế đối ngoại - Viện Kinh tế và kinh doanh quốc tế
Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Nguyễn Thị Bình

Giảng viên Viện Kinh tế và kinh doanh quốc tế
Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Tóm tắt

Điểm lấy hàng (PUP) là một trong những thay đổi mới để tạo ra hệ thống giao hàng chặng cuối (LMD) hiệu quả hơn về mặt chi phí, có thể thích ứng, đáp ứng nhanh và lâu dài hơn. Tuy vậy, tình hình triển khai PUP không khả quan như các nhà vận hành mong đợi. Bằng việc sử dụng phương pháp nghiên cứu tổng quan lý thuyết một cách hệ thống từ các tài nghiên cứu trước, bài viết nhằm xác định những hướng nghiên cứu chính về PUP, từ đó nhận định những yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sử dụng PUP của khách hàng, và đưa ra một số gợi ý cho việc thiết lập dịch vụ PUP tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu chỉ ra hiện nay đã có nhiều nghiên cứu phục vụ mục đích tối ưu hóa việc sử dụng điểm lấy hàng, tập trung vào hai khía cạnh chính là khía cạnh vận hành và khía cạnh hành vi sử dụng của khách hàng.

Từ khóa: giao hàng chặng cuối, cải tiến, điểm lấy hàng, điểm, hành vi khách hàng

COLLECTION AND DELIVERY POINT IN LAST MILE DELIVERY: AN OVERVIEW

Abstract

Pick-up-point is one of the innovations to build a more cost-effective, flexible, responsive, and sustainable last mile delivery system. However, the implementation of the pick-up-point is not as positive as the operators expected. By using a systematic literature review from previous studies, the

¹ Tác giả liên hệ, Email: k59.2011110204@ftu.edu.vn

article aims to identify the main directions of the research about pick-up-point, thereby identifying the factors affecting the customer's decision to use the pick-up-point and giving some suggestions for the implementation of the pick-up-point in Vietnam. The result shows that there has been a lot of research to optimize the use of the pick-up point, focusing on two main aspects, namely the operations perspective and the customer usage behavior perspective.

Keywords: last mile delivery, innovations, pick-up-point, customer behavior.

1. Giới thiệu

Hình thức giao hàng chặng cuối phổ biến hiện nay là giao hàng tận nhà, tuy nhiên đây được coi là lựa chọn kém hấp dẫn cả về khía cạnh kinh tế và phát triển bền vững (Boysen & cộng sự, 2021). Trong bối cảnh nền công nghiệp 4.0 hướng tới 5.0 với tiến bộ vượt bậc trong nhiều lĩnh vực, trong đó có LMD, các nhà nghiên cứu đã đề xuất một số sửa đổi để tạo ra một hệ thống LMD hiệu quả hơn về mặt chi phí, có thể thích ứng, đáp ứng nhanh và lâu dài hơn, trong đó việc lấy hàng tự động là hình thức có tiềm năng phát triển đáng kể (Mangiaracina và cộng sự, 2019). Lựa chọn ít tốn kém nhất để giao hàng tận nhà có thể là điểm nhận và lấy hàng (Collection and delivery point – CDP) (Punakivi và cộng sự, 2001). Đây là địa điểm của một bên thứ ba, cho phép khách hàng nhận và trả hàng đã đặt trực tuyến. Các điểm nhận và lấy hàng đã phát triển thành một yếu tố không thể thiếu của LMD ở một số quốc gia Châu Âu, bao gồm Pháp, Đức và Hà Lan. (Weltevreden, 2008; Morganti và cộng sự, 2014).

Dựa trên việc có nhân viên giám sát hoặc quản lý hay không, điểm nhận và lấy hàng có thể được phân loại thành hai nhóm là tủ khóa (Parcel locker/ Smart locker) và PUP. Tủ khóa kết hợp công nghệ khóa và mã số nhận dạng cá nhân để tạo điều kiện thuận lợi cho việc giao, nhận và trả lại bưu kiện. (McKinnon và Tallam, 2003), thông thường không được giám sát. Tủ khóa được sử dụng phổ biến, rộng rãi và nhận được nhiều sự chú ý từ giới học thuật, nhưng có một số nhược điểm có thể xảy ra, chẳng hạn như không gian hạn chế hoặc công nghệ tự động có thể là yếu tố cản trở người tiêu dùng không rành về công nghệ. Do những hạn chế này, một cách tiếp cận CDP khác là PUP đã được phát triển. Đây là nơi cung cấp dịch vụ lưu trữ hàng hóa được giao, thuộc sở hữu của các nhà cung cấp dịch vụ hậu cần hoặc do các nhà cung cấp này hợp tác với bên thứ ba như cửa hàng tiện lợi, siêu thị. Người tiêu dùng có thể nhận hàng tại các địa điểm này sau khi hàng được giao. (Wang và cộng sự, 2014). Tác động của chúng tương đương với tác động của tủ khóa thông minh về xác suất giao hàng thành công, lượng khách hàng và khoảng cách giao hàng. Điểm khác biệt chính là các PUP, chủ yếu là ki-ốt hoặc mặt tiền cửa hàng, không sử dụng công nghệ tự động. (Wang và cộng sự, 2014). PUP có thể kém linh hoạt hơn về mặt thời gian so với tủ khóa thông minh nhưng PUP lý tưởng cho khách hàng không rành về công nghệ, cũng như an toàn hơn và có khả năng xử lý các kiện hàng lớn. (Mangiaracina và cộng sự, 2019; Weltevreden, 2008).

Mặc dù có những lợi thế này, việc triển khai các PUP không mang lại kết quả mong muốn cho các nhà cung cấp dịch vụ (Tan, 2016; Choo, 2016; Morganti và cộng sự, 2014). Đang có nhiều nghiên cứu hơn tìm hiểu về việc chấp nhận sử dụng PUP của khách hàng cũng như các chiến lược hoạt động tối ưu. Tuy vậy những tài liệu tập trung nghiên cứu riêng về điểm lấy hàng chưa nhiều và vẫn chưa có bài viết nào nghiên cứu một cách tổng quan và có hệ thống về chủ đề này.

Bài nghiên cứu sẽ xem xét, đánh giá tài liệu nghiên cứu về điểm nhận và lấy hàng và tủ khóa thông minh để mang tới giá trị tham khảo cho điểm lấy hàng. Thông qua những quan sát và kiến thức

chọn lọc được từ các tài liệu học thuật, bài viết sẽ xác định những hướng nghiên cứu chính về điểm lấy hàng, tình hình triển khai và tiếp nhận điểm lấy hàng trên thế giới. Tiếp đó là xác định được những nhân tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn sử dụng điểm lấy hàng của khách hàng, từ đó đưa ra một số hàm ý cho việc thiết lập dịch vụ PUP tại Việt Nam.

2. Phương pháp nghiên cứu

Dựa trên quy trình nghiên cứu tổng quan (Tranfield & cộng sự, 2003) và hướng dẫn thực hiện nghiên cứu tổng quan (Xiao & Watson, 2019), đồng thời kết hợp với phương pháp đánh giá tài liệu trong các nghiên cứu tổng quan về mức độ chấp nhận các phát minh trong giao hàng chặng cuối và sự phát triển bền vững ở khâu giao hàng này (Oliveira & cộng sự, 2017; Viu-Roig & cộng sự, 2020, Patella & cộng sự, 2021), nghiên cứu sẽ đánh giá một cách chọn lọc các nghiên cứu để trả lời các câu hỏi nghiên cứu.

Các câu hỏi nghiên cứu được đặt ra trong bài gồm có:

Câu hỏi nghiên cứu 1: Hiện nay PUP trong LMD có các hướng nghiên cứu nào?

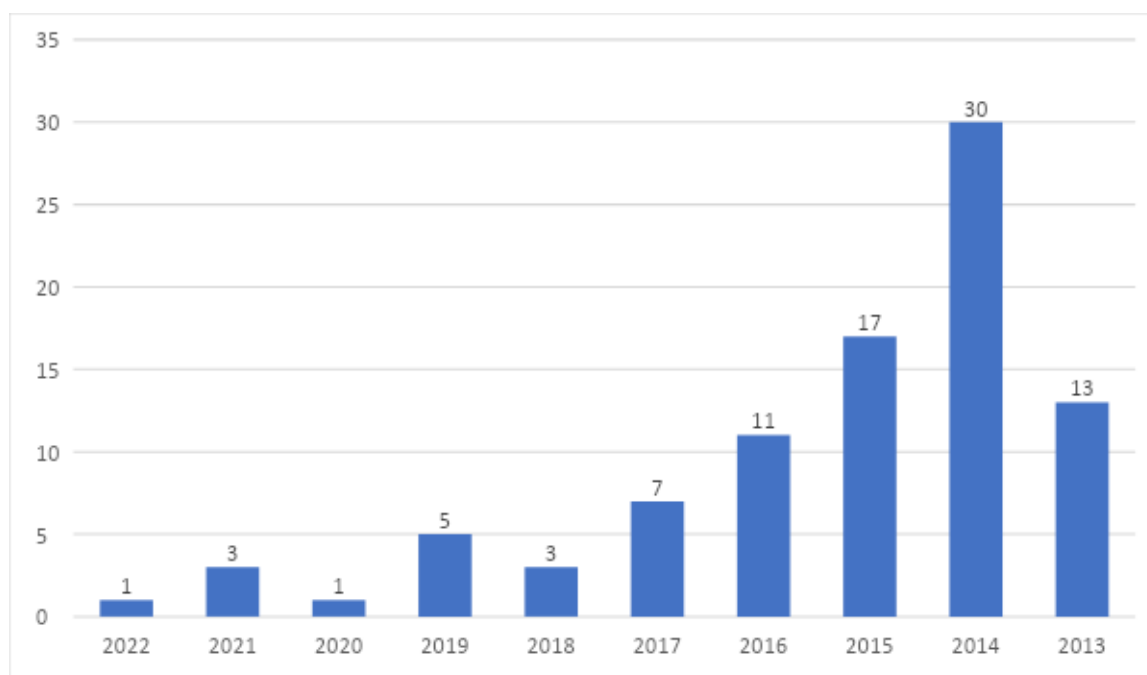
Câu hỏi nghiên cứu 2: Điểm lấy hàng đang được triển khai như thế nào trên thế giới?

Câu hỏi nghiên cứu 3: Những yếu tố nào tác động tới ý định sử dụng PUP của khách hàng khi mua hàng trực tuyến?

3. Một số phát hiện chính của nghiên cứu

3.1. Phân tích thống kê mô tả

Sau khi phân tích thống kê năm xuất bản của 91 bài nghiên cứu, có thể thấy hầu hết bài nghiên cứu về điểm nhận và lấy hàng nói chung và điểm lấy hàng nói riêng chỉ thật sự trở nên phổ biến trong những năm gần đây. Từ năm 2012 tới năm 2017, chỉ có từ 1 tới 5 bài viết được công bố về chủ đề này. Từ năm 2018 tới năm 2021, số bài viết được xuất bản tăng dần qua các năm. Số bài viết tăng từ 7 bài vào năm 2018 lên 17 bài vào năm 2020. Sang tới năm 2021, số bài viết gần như gấp đôi so với năm 2020, với 30 bài được công bố. Tuy nhiên, số bài viết giảm trong năm 2022, chỉ với 13 bài được công bố.



Hình 1: Phân bố bài viết theo năm xuất bản (n=91)

Nguồn: nhóm tác giả tổng hợp

3.2. Các định hướng nghiên cứu hiện nay về PUP trong LMD

Các nghiên cứu về dịch vụ tự lấy hàng trong LMD nói chung và PUP nói riêng đang làm sáng tỏ nội hàm của PUP theo 2 phương diện chính là phương diện vận hành hoạt động và phương diện sử dụng PUP của người dùng cuối. Ở phương diện nghiên cứu thứ nhất, có hai luồng nghiên cứu nhỏ hơn. Trước hết là các nghiên cứu mang tính kỹ thuật tương đối cao, lập mô hình tập trung vào tác động của giao thông vận tải (McLeod & cộng sự, 2006; Song & cộng sự, 2009; Song & cộng sự, 2011) cũng như tác động môi trường của điểm lấy hàng (Liu & cộng sự, 2019; Song & cộng sự, 2011). Bằng việc đưa ra các giả định ràng buộc khác nhau, các nghiên cứu này chỉ ra một số ích lợi quan trọng của PUP có thể kể đến như tối ưu chi phí logistics, giảm việc giao hàng nhiều lần và giảm thiểu tác động tiêu cực của các ngoại tác môi trường. Ở luồng nghiên cứu còn lại, Arnold và cộng sự (2018); Cardenas & Beckers, (2018); Lachapelle và cộng sự (2018); Morganti và cộng sự (2014a); Morganti & cộng sự (2014b) đề xuất các hoạch định chính sách để xây dựng mạng lưới PUP ở các địa phương cụ thể tại Pháp, Đức,... và chỉ ra khả năng mở rộng mạng lưới này trong tương lai.

Ở phương diện thứ hai, các nghiên cứu không đứng ở góc nhìn kỹ thuật mà đứng từ điểm nhìn kinh tế - kinh doanh, chú trọng vào phân tích vì sao người tiêu dùng sử dụng PUP và cụ thể sử dụng như thế nào (Oliveira và cộng sự, 2017; Kedia và cộng sự, 2017; Moroz và Polkowski, 2016; Wang và cộng sự, 2018a; Wang và cộng sự, 2018b; Weltevreden, 2008; Yuen và cộng sự, 2018; Yuen và cộng sự, 2019).

3.3. Nghiên cứu về phương diện vận hành hoạt động của PUP

Về mặt quản lý hoạt động dịch vụ PUP, các nghiên cứu đã tích cực đề xuất nhiều chiến lược tối ưu hóa việc triển khai PUP nhằm tận dụng tính bền vững cũng như lợi ích kinh tế của dịch vụ. Trong

đó, có hai hướng giải pháp nổi bật quan tâm đến thiết kế mạng lưới và khả năng tiếp cận dịch vụ của người tiêu dùng.

Đối với thiết kế mạng lưới, (Deutsch & Golany, 2018) tập trung tối ưu hóa quy mô, số lượng cùng với vị trí của PUP. Về mặt khả năng tiếp cận dịch vụ của người tiêu dùng, các nghiên cứu đưa ra những mô hình nhằm đảm bảo lợi ích của cả người tiêu dùng và nhà cung cấp. Lin và cộng sự (2020) đề xuất mô hình tối đa hóa lợi ích của người tiêu dùng và lượng hóa tác động từ mạng lưới PUP tới lợi ích của người tiêu dùng. Bên cạnh đó, mô hình vị trí hai mức độ được Yang và cộng sự (2020) xây dựng nhằm cắt giảm chi phí vận chuyển cho người tiêu dùng và nhà cung cấp dịch vụ. Đồng thời, bài toán về chi phí thiết lập mạng lưới đảm bảo tối đa hóa khả năng tiếp cận dịch vụ PUP của người tiêu dùng cũng là bài toán cần được quan tâm khi thiết kế mạng lưới (Luo và cộng sự, 2022)

3.4. Các nhân tố ảnh hưởng tới người tiêu dùng trong việc chấp nhận, sử dụng, và duy trì sử dụng PUP.

Sự chấp nhận cũng như hài lòng của người tiêu dùng là yếu tố quyết định cho sự thành công của dịch vụ điểm lấy hàng. Trong nghiên cứu về tác động của điểm lấy hàng đến hoạt động giao hàng đô thị, Choo (2016) khẳng định tầm quan trọng của mức độ sẵn sàng chấp nhận và thái độ của người tiêu dùng đối với dịch vụ tự nhận hàng của họ, thậm chí những yếu tố này còn quan trọng hơn việc giải quyết các bài toán tối ưu hóa mạng lưới và chi phí cho các nhà vận hành.

Ở giai đoạn đầu khi dịch vụ PUP mới mới được áp dụng, các nghiên cứu chủ yếu quan tâm tới thái độ chấp nhận của người tiêu dùng tới dịch vụ này. Những lý thuyết sử dụng trong các nghiên cứu này là các dựa trên các lý thuyết hành vi. Một trong những nghiên cứu có hệ thống về thái độ tiếp nhận dịch vụ PUP của người tiêu dùng được Yuen và cộng sự (2018) tiến hành dựa trên Lý thuyết khuếch tán đổi mới (IDT). Theo sau đó, Wang & cộng sự (2018b) chỉ ra việc chấp nhận sử dụng PUP của người tiêu dùng chịu ảnh hưởng lớn từ thái độ và sự sẵn sàng của họ. Tương tự, Tsai & Tiwasing (2021) đã áp dụng mô hình đa điểm để nghiên cứu việc áp dụng điểm lấy hàng tại thị trường mới nổi Thái Lan. Dưới đây là tổng hợp nghiên cứu sử dụng các lý thuyết hành vi khác nhau nghiên cứu về việc người dùng cuối có chấp thuận sử dụng PUP hay không.

Bảng 1: Các nghiên cứu về chấp thuận của người dùng cuối với PUP

Bài nghiên cứu	Lý thuyết	Yếu tố tác động	Phạm vi không gian
Yuen & cộng sự (2018)	Lý thuyết lan tỏa đổi mới (IDT)	Tính tương hợp, lợi thế so sánh, khả năng trải nghiệm	Singapore
Wang & cộng sự (2018a)	Quan niệm tác động đến nhận thức, SERVQUAL	Tính tiện lợi, chức năng, thiết kế, tính an toàn, sự tận hưởng, sự cam kết về dịch vụ, tính cá nhân hóa, thái độ	Singapore

Wang & cộng sự. (2018b)	IDT	Tính tương hợp, độ phức tạp, khả năng dùng thử, lợi thế tương đối, thái độ	Singapore
Wang & cộng sự. (2019)	SERVCON, mô hình Kano	Thời gian hoạt động, leadtime với người tiêu dùng, khả năng kết hợp với hoạt động khác, khả năng theo dõi đơn hàng, khả năng hoàn hàng	Singapore
Yuen và cộng sự. (2019)	Lý thuyết phù hợp với nguồn lực (RMT), Lý thuyết giá trị cảm nhận, Lý thuyết kinh tế chi phí giao dịch	Tính tiện lợi, đảm bảo riêng tư, tính tin cậy, giá trị cảm nhận, chi phí giao dịch	Trung Quốc
Wang và cộng sự. (2020)	Lý thuyết đồng sáng tạo giá trị (VCC)	Khả năng sáng tạo của người tiêu dùng, định hướng tự gia tăng giá trị của người tiêu dùng, giá trị cảm nhận, hiểu biết về các vấn đề xanh	Singapore
Zhou & cộng sự. (2020)	Lý thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ (UTAUT)	Kỳ vọng hiệu quả, kỳ vọng nỗ lực, ảnh hưởng xã hội, điều kiện thuận lợi, cảm nhận về rủi ro, cảm nhận về sự hài lòng	Trung Quốc
Cai & cộng sự. (2021)	UTAUT, lý thuyết về thái độ, lý thuyết về thói quen	Thói quen, kỳ vọng hiệu quả, kỳ vọng nỗ lực, điều kiện thuận lợi, ảnh hưởng xã hội, thái độ của người dùng	Trung Quốc
Tang & cộng sự (2021)	Lý thuyết về chất lượng của dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng	Mức độ đa dạng của dịch vụ được cung cấp, mức độ đáng tin cậy của dịch vụ được cung cấp, mức độ thuận tiện của dịch vụ được cung cấp, năng lực xử lý vấn đề phát sinh lợi	Trung Quốc
Tsai & Tiwasing (2021)	Lý thuyết phù hợp với nguồn lực (RMT), Lý thuyết khuếch tán đổi mới (IDT), Thuyết hành vi dự định.	Mức độ thuận tiện, mức độ đáng tin cậy, bảo mật riêng tư, tính tương hợp, lợi thế cạnh tranh, mức độ khó sử dụng.	Thái Lan

Wang & cộng sự (2021a)	Quan điểm Ảnh hưởng - Nhận thức - Xã hội	Quy chuẩn chủ quan, khả năng nhận diện và đánh giá rủi ro, kế hoạch đối phó và hành động	Singapore
Wang & cộng sự (2021b)	Lý thuyết đồng sáng tạo giá trị (VCC), Thuyết Heuristic cân bằng (Fairness Heuristic)	Giá trị dịch vụ cảm nhận, nhận thức về phi tự nguyện, nhận thức về tính công bằng, nguyên nhân suy luận, nhận thức về sự tận hưởng	Trung Quốc
Lai & cộng sự (2022)	Chất lượng dịch vụ	Tính xác thực, khả năng phản hồi, tính an toàn, độ tin cậy, tính kịp thời	Trung Quốc
Vyt & cộng sự (2022)	Dịch vụ chiếm ưu thế logic	Tiếp cận, chức năng, mối liên hệ, tiến trình, sự thuận lợi với kỹ thuật số	

Nguồn: Ma (2022)

Trong giai đoạn dịch PUP được áp dụng phổ biến và phát triển, các nghiên cứu cho PUP về khía cạnh người tiêu dùng bắt đầu chuyển hướng sang việc nghiên cứu những thuận lợi và trở ngại ảnh hưởng đến ý định có tiếp tục sử dụng PUP của khách hàng hay không. Những yếu tố thuận lợi và trở ngại này được Vakulenko & cộng sự (2018) phân loại vào bốn nhóm giá trị chính: giá trị về mặt chức năng (functional value), giá trị về mặt cảm xúc (emotional value), giá trị về mặt xã hội (social value), và giá trị về mặt tài chính (financial value). Các nghiên cứu sau đó tiếp tục mở rộng và cụ thể hơn các yếu tố dựa trên bốn nhóm giá trị này. Cụ thể về mặt giá trị liên quan đến chức năng của PUP, các yếu tố mà các nhà nghiên cứu nhận định làm động lực cho ý định sử dụng của người tiêu dùng bao gồm yếu tố tiện lợi, mức độ an ninh bảo mật và độ đáng tin cậy của PUP (Yuen & cộng sự, 2019; Zhou & cộng sự, 2020; Vyt & cộng sự, 2022). Hai nghiên cứu của Cais & cộng sự (2021) và Tang & cộng sự (2021) cũng bổ sung thêm rằng việc có thêm các dịch vụ hỗ trợ khách hàng như kèm theo hướng dẫn sử dụng, hỗ trợ khách hàng kịp thời xử lý lỗi cũng có tác động tích cực đến ý định sử dụng và thái độ hài lòng với dịch vụ PUP của khách hàng chẳng cuối. Các yếu tố thuộc nhóm giá trị liên quan đến cảm xúc cũng đóng phần quan trọng tới ý định sử dụng của người tiêu dùng. Cụ thể đó là các yếu tố về sự tương hợp với tính cách, tâm lý sử dụng của khách hàng. Nghiên cứu của Wang & cộng sự (2020) đưa ra kết luận rằng thiên hướng tiếp cận những phát minh mới và xu hướng tự nâng cao trải nghiệm giúp khuyến khích người tiêu dùng đưa ra quyết định tích cực với dịch vụ PUP. Hơn nữa, những nhận thức về việc bảo vệ môi trường và ý thức sống xanh cũng là động lực khuyến khích người tiêu dùng lựa chọn và duy trì sử dụng PUP (Milioti & cộng sự, 2020). Tiếp đó, Wang & cộng sự (2021) nhu cầu giảm tương tác giữa các cá nhân do cách ly trong đại dịch Covid 19 cũng là nguyên nhân làm tăng đáng kể mức độ sẵn sàng lựa chọn PUP của khách hàng là đại dịch Covid 19. Tuy nhiên cũng có yếu tố về giá trị cảm xúc gây tác động tiêu cực đến quyết định sử dụng PUP. Cụ thể đó là cảm giác không công bằng vì khách hàng phải tự đi lấy hàng tại các địa điểm không phải địa chỉ riêng, thay vì được nhận hàng giao đến tận nơi (Wang & cộng sự, 2021). Các nhóm giá trị mang tính xã hội của các điểm lấy hàng cũng có tác động rất quan trọng (Vakulenko & cộng sự, 2018). Theo Cai & cộng sự (2021), nếu khách hàng được một người quan trọng đối với họ hoặc người mà

họ cho là đáng tin cậy gợi ý sử dụng PUP, khách hàng sẽ có nhiều khả năng quyết định dùng PUP hơn. Nhóm yếu tố thứ tư là thuộc nhóm giá trị về mặt tài chính cũng tác động đáng kể tới ý định của khách hàng. Khách hàng sẽ ưu tiên dùng dịch vụ nếu chi phí khi lựa chọn PUP rẻ hơn hơn chi phí giao hàng tại nhà, hoặc nhà vận hành bổ sung thêm những khuyến mãi đi kèm khi người tiêu dùng lựa chọn dịch vụ PUP.

Ngoài ra, việc lượng hóa mức độ nhạy cảm và sự sẵn sàng đánh đổi các lợi ích của người tiêu dùng với PUP cũng là một khía cạnh được quan tâm. Những nghiên cứu kinh tế lượng này được thực hiện bằng cách quan sát sự lựa chọn của người tiêu dùng khi có một số tùy chọn giao hàng. Từ đó, đưa ra những khía cạnh mà người tiêu dùng quan tâm khi lựa chọn sử dụng PUP. Theo (Merkert và cộng sự, 2022; Milioti và cộng sự, 2020), người tiêu dùng sẽ ưu tiên dịch vụ giao hàng tại nhà nếu không có nhiều sự khác biệt giữa dịch vụ PUP và giao hàng tại nhà. Người tiêu dùng sẽ xem xét đến các yếu tố về mặt tốc độ và thời gian giao hàng, chi phí dịch vụ cũng như chính sách hoàn trả cùng khả năng theo dõi đơn hàng (de Oliveira và cộng sự, 2017; Merkert và cộng sự, 2022; Milioti và cộng sự, 2020b).

Bảng 2: Tổng hợp các yếu tố kinh tế lượng được sử dụng trong nghiên cứu

Bài nghiên cứu	Đặc điểm của việc giao hàng	Đặc điểm về nhân khẩu học, xã hội học và bối cảnh nghiên cứu	Phạm vi không gian
Oliveira & cộng sự (2017)	Chi phí giao hàng, khả năng theo dõi đơn hàng, thời gian giao hàng, khoảng cách từ PUP tới người nhận (theo phương thức đi bộ)		Brazil
Milioti & cộng sự (2020a)	Chi phí giao hàng, thời gian giao hàng, thời gian giao hàng không thay đổi (sự đồng đều của thời gian giao hàng), khả năng trả lại hàng đơn giản	Thu nhập, mức độ thường xuyên mua hàng trực tuyến, sở hữu ô tô hay không	Hy Lạp
Milioti & cộng sự (2020b)	Chi phí giao hàng, thời gian giao hàng		Hy Lạp & Vương quốc Anh

Rossolov (2021)	Chi phí giao hàng, sự nhanh chóng trong việc giao hàng, khoảng cách từ PUP tới người nhận (theo phương thức đi bộ)	Tuổi tác, số lượng thành viên trong gia đình, các thành viên trong gia đình có đang đi làm hay không, thu nhập, tính chất của sản phẩm	Ukraina
Merkert & cộng sự (2022)	Chi phí giao hàng, sự nhanh chóng trong việc giao hàng, cách thức hàng hóa được vận chuyển tới nhà, thời điểm giao hàng	Trị giá sản phẩm	Úc
Kim và Wang (2022)	Khoảng cách từ PUP tới người nhận (theo phương thức đi bộ)	Tuổi tác, số lượng thành viên trong gia đình, trình độ học vấn đang có việc làm hay thất nghiệp, thu nhập, tần suất dùng điện thoại, tính chất của nhà ở	

Nguồn: Ma (2022)

Do đó, để thúc đẩy việc sử dụng điểm lấy hàng, điều kiện bắt buộc phải giảm phí giao hàng, rút ngắn thời gian giao hàng và lịch trình giao hàng thuận lợi hơn so với giao hàng tận nhà. Ngoài ra, các nhà nghiên cứu về các phương thức điểm nhận và lấy hàng cũng đã xác định khoảng cách đi bộ đến các địa điểm tự thu gom là yếu tố vô cùng quan trọng (de Oliveira & cộng sự, 2017; Rossolov, 2021).

3.5. Tình hình triển khai điểm lấy hàng trên thế giới

PUP xuất hiện từ khá lâu và theo truyền thống thường là các bưu điện. Các nghiên cứu của Weltevreden (2008); Morganti và cộng sự (2014) chỉ ra rằng, PUP được coi là một trong những yếu tố quan trọng và thiết yếu trong giao hàng chặng cuối (LMD) ở nhiều nước châu Âu như Pháp, Đức, Hà Lan.... Các PUP này có thể là các kho hậu cần nhỏ chuyên dụng, ví dụ như trạm JD ở Trung Quốc hoặc hoạt động theo mô hình “cửa hàng trong cửa hàng”, nơi các nhà vận hành thuê một phần diện tích sàn của cửa hàng để thiết lập dịch vụ điểm lấy hàng "Điểm tự lấy hàng", điển hình là trạm CaiNiao ở Trung Quốc.

Theo Ecommerce News (2021), trên toàn châu Âu, ước tính con số điểm lấy hàng đang được vận hành lên tới hơn 300.000 điểm - một con số đáng kể, trong đó các nước Đức, Pháp & Vương quốc Anh có số điểm PUP hoạt động lớn nhất. Tại Trung Quốc - nơi thương mại điện tử phát triển bậc nhất châu Á, hơn 100.000 điểm PUP của công ty CaiNiao được phủ sóng rộng rãi và hoạt động hiệu quả (Chen, 2021).

Tuy nhiên, bất chấp những lợi thế khác nhau mà dịch vụ tự lấy hàng sở hữu so với giao hàng tận nhà, các nghiên cứu vẫn chỉ ra rằng giao hàng tận nhà vẫn là phương thức giao hàng chặng cuối phổ biến hơn đối với người tiêu dùng ở một số quốc gia. Theo một cuộc khảo sát do Tan (2016) thực hiện, 80% người tiêu dùng được khảo sát ở Singapore thích dịch vụ giao hàng tận nhà hơn dịch vụ điểm tự

lấy hàng. Ngoài ra, Choo (2016) đã báo cáo rằng chỉ có 5,5% tổng số lần giao hàng chặng cuối ở Singapore được thực hiện tại các điểm tự nhận hàng. Tương tự, theo Morganti & cộng sự (2014), chỉ 10% người mua sắm trực tuyến ở Pháp chọn dịch vụ điểm lấy hàng thay vì giao hàng tận nhà. Hoặc tại Đức, mặc dù có một mạng lưới điểm lấy hàng bao phủ khá dày, khoảng 90% người tiêu dùng lựa chọn hình thức giao hàng tận nhà.

Một trường hợp ngoại lệ là tại Thụy Điển, điểm lấy hàng đã trở thành một hình thức giao hàng chặng cuối quen thuộc với rất nhiều người mua hàng trong nhiều năm. Nguyên nhân do giá thành của giao hàng tại nhà quá cao, vì thế các nhà vận chuyển đã xây dựng mạng lưới điểm lấy hàng riêng (PTS, 2015).

Như vậy, điều này cho thấy rào cản mạnh mẽ trong việc người tiêu dùng chấp nhận các hình thức cải tiến mới trong giao hàng chặng cuối. Khi người tiêu dùng được hỏi về loại hình giao hàng chặng cuối mà họ lựa chọn nếu phí giao hàng tận nhà cao hơn 3\$ so với phí giao hàng tại PUP, chỉ khoảng 50% người tiêu dùng sẵn sàng lựa chọn sử dụng PUP, theo nghiên cứu của Joerss & cộng sự (2016).

Tại Việt Nam, hình thức điểm lấy hàng là một khái niệm mới với người tiêu dùng và chưa có nghiên cứu cụ thể về chủ đề này. Lazada là đơn vị tiên phong áp dụng các hình thức cải tiến trong giao hàng chặng cuối và quy trình vận hành của mình như Smart lockers và đặc biệt là dịch vụ PUP - được triển khai từ 01/11/2019, song chưa được người tiêu dùng biết đến nhiều và sử dụng rộng rãi. Qua tham khảo những nghiên cứu khác về thương mại điện tử và giao hàng chặng cuối, nhóm tác giả nhận định thực trạng này xảy ra là do một số nguyên nhân.

Thứ nhất là do hiện nay, hành vi tiêu dùng trực tuyến của khách hàng chịu tác động khá lớn bởi chất lượng dịch vụ logistics khi mua sắm, chính vì vậy, những vấn đề như “chất lượng kênh phân phối cá nhân thấp”, “hiệu quả phân phối thấp” được cho là những nhân tố làm suy giảm không nhỏ sự tiêu dùng đối với thương mại điện tử, theo Vu (2020).

Thứ hai, nghiên cứu của C. Wang (2021) cũng cho thấy, người tiêu dùng Việt Nam rất quan tâm tới rằng tốc độ vận chuyển và thời gian hoàn thành đơn hàng, đồng thời cũng coi đó là tiêu chí so sánh khi lựa chọn các đơn vị cung cấp dịch vụ vận tải chặng cuối.

Những hạn chế nói trên là yếu tố khiến khách hàng còn dè chừng khi lựa chọn sử dụng PUP. Tuy nhiên, cũng theo C. Wang (2021) vài năm trở lại đây, mối quan tâm của các khách hàng mua sắm trực tuyến cũng đã dần được chuyển qua những yếu tố như môi trường hay sự phát triển bền vững... - điều được coi là lợi thế của PUP so với các hình thức giao hàng khác. Đây có thể là những yếu tố mà các đơn vị cung cấp dịch vụ giao hàng chặng cuối có thể quan tâm và phát triển để thu hút khách hàng tiềm năng.

4. Kết luận

Mục đích chính của bài viết là tìm hiểu các luồng quan điểm hiện nay của các học giả trên thế giới về điểm lấy hàng, các điểm này được triển khai như nào trên thế giới và các nhân tố nào ảnh hưởng tới quyết định của người tiêu dùng về điểm lấy hàng này. Kết quả thu được của bài viết là sự tổng hợp, tóm tắt, phân tích chuyên sâu về các tài liệu nghiên cứu trên thế giới về PUP, cũng như CDP (Collection and Delivery point) và Smart lockers.

Cho dù tính đến nay đã có nhiều nghiên cứu về vấn đề này với hai hướng chính là nghiên cứu hành vi của khách hàng và nghiên cứu quản lý hoạt động của nhà điều hành. Tuy nhiên, việc triển

khai đúng PUP đòi hỏi một quan điểm tích hợp từ cả nhà điều hành hậu cần và khách hàng. Những nghiên cứu hiện nay chưa giải quyết được vấn đề này. Hai luồng nghiên cứu này có sự tách biệt nhau và chưa có sự tích hợp trong hệ thống nghiên cứu, ví dụ như trong hầu hết các nghiên cứu về quản lý hoạt động của nhà vận hành, hành vi của người tiêu dùng được coi là nhân tố ngoại sinh của hệ thống. Như vậy để có thể triển khai tốt dịch vụ PUP, cần có phối hợp phù hợp của cả góc độ vận hành và góc độ hành vi của khách hàng.

Xét về thực tế triển khai tại Việt Nam, PUP vẫn chưa mang lại lợi ích rõ rệt do tỷ lệ khách hàng lựa chọn phương thức này còn rất thấp. Tại Việt Nam, có rất ít nghiên cứu về ý định sử dụng dịch vụ LMD và chưa có nghiên cứu nào tập trung vào cách thức địa điểm nhận hàng. Rõ ràng là các nghiên cứu chưa theo kịp với thực tế triển khai và chưa đánh giá được nguyên nhân hay các biến số ảnh hưởng đến việc sử dụng dịch vụ này. Do đó, vẫn còn nhiều lỗ hổng và khả năng cho nghiên cứu trong tương lai, từ việc giới thiệu các mô hình hoạt động mới đến khám phá các biến số ảnh hưởng đến hành vi của người tiêu dùng để hiểu hành vi của họ và điều đó được áp dụng trong bối cảnh nào, cũng như giải thích sự khác biệt trong sự chấp nhận của xã hội Việt Nam, cũng như những hạn chế và lợi thế liên quan đến thử nghiệm.

Tài liệu tham khảo

- Adnan, M., Biran, B.H.N., Baburajan, V., Basak, K. & Ben-Akiva, M. (2020), “Examining impacts of time-based pricing strategies in public transportation: A study of Singapore”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 140, pp. 127-141.
- Alho, A., Oh, S., Seshadri, R., Dalla Chiara, G., Chong, W.H., Sakai, T., Cheah, L. & Ben-Akiva, M. (2022), “An agent-based simulation assessment of freight parking demand management strategies for large urban freight generators”, *Research in Transportation Business & Management*, Vol. 43, Article 100804.
- Báo Công Thương (2020) *Lazada triển khai giải pháp “Giao hàng không tiếp xúc”* |, *Báo Công Thương điện tử, kinh tế, chính trị, xã hội*. Available at: <https://congthuong.vn/lazada-trien-khai-giai-phap-giao-hang-khong-tiep-xuc-135376.html> (Accessed: 18 April 2023).
- Barbato, A. and Capone, A. (2014), “Optimization models and methods for demand-side management of residential users: A survey”, *Energies*, Vol. 7 No. 9, pp. 5787-5824.
- Boysen, N., Fedtke, S. & Schwerdfeger, S. (2021), “Last-mile delivery concepts: a survey from an operational research perspective”, *Or Spectrum*, Vol. 43, pp.1-58.
- Bruzzzone, F., Cavallaro, F. & Nocera, S. (2021), “The integration of passenger and freight transport for first-last mile operations”, *Transport policy*, Vol 100, pp.31-48.
- Cai, L., Yuen, K.F., Xie, D., Fang, M. & Wang, X. (2021), “Consumer's usage of logistics technologies: integration of habit into the unified theory of acceptance and use of technology”, *Technology in Society*, Vol. 67, Article 101789.
- Caspersen, E. & Navrud, S. (2021), “The sharing economy and consumer preferences for environmentally sustainable last mile deliveries”, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, Vol. 95, Article 102863.
- Chaberek, G. (2021), “The possibility of reducing individual motorised traffic through the location of collection points using the example of Gdańsk, Poland”, *Sustainability*, Vol. 13 No. 19, Article 10661.
- Cheba, K., Kiba-Janiak, M., Baraniecka, A. & Kołakowski, T. (2021), “Impact of external factors on e-commerce market in cities and its implications on environment”, *Sustainable Cities and Society*, Vol. 72, Article 103032.
- Chen, C.F., White, C. & Hsieh, Y.E. (2020), “The role of consumer participation readiness in automated parcel station usage intentions”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 54, Article 102063.
- Chen, S. (2021), “*价格战持续，快递物流的蓝海市场在哪里*”, Available at: <https://finance.sina.com.cn/stock/hyyj/2021-05-31/doc-ikmyaawc8579958.shtml> (Accessed 09 May, 2022).
- Cho, D.W., Lee, Y.H., Ahn, S.H. & Hwang, M.K. (2012), “A framework for measuring the performance of service supply chain management”, *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 62 No. 3, pp.801-818.

- Choo, C. (2016), “*Impact of a delivery point network for urban e-commerce deliveries*”, Doctoral dissertation, Singapore University of Technology and Design.
- de Oliveira, L.K., Morganti, E., Dablanc, L. & de Oliveira, R.L.M. (2017), “Analysis of the potential demand of automated delivery stations for e-commerce deliveries in Belo Horizonte, Brazil”, *Research in Transportation Economics*, Vol. 65, pp.34-43.
- Deutsch, Y. & Golany, B. (2018), “A parcel locker network as a solution to the logistics last mile problem”, *International Journal of Production Research*, Vol. 56 No. 1-2, pp.251-261.
- Dumez, D., Lehuédé, F. & Péton, O. (2021), “A large neighborhood search approach to the vehicle routing problem with delivery options”, *Transportation Research Part B: Methodological*, Vol. 144, pp.103-132.
- EcommerceNews (2021), “40% growth in pick-up/drop-off points in Europe”, Available at: <https://ecommercenews.eu/40-growth-in-pick-up-drop-off-points-in-europe/> (Accessed 09 May 2022).
- Elldér, E. (2020), “Telework and daily travel: New evidence from Sweden”, *Journal of Transport Geography*, Vol. 86, p.102777.
- Enthoven, D.L., Jargalsaikhan, B., Roodbergen, K.J., Uit het Broek, M.A. & Schrotenboer, A.H. (2020), “The two-echelon vehicle routing problem with covering options: City logistics with cargo bikes and parcel lockers”, *Computers & Operations Research*, Vol. 118, 104919.
- Fessler, A., Thorhauge, M., Mabit, S. & Haustein, S. (2022), “A public transport-based crowdshipping concept as a sustainable last-mile solution: Assessing user preferences with a stated choice experiment”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 158, pp.210-223.
- Fikar, C., Mild, A. & Waitz, M. (2021), “Facilitating consumer preferences and product shelf life data in the design of e-grocery deliveries”, *European Journal of Operational Research*, Vol. 294 No. 3, pp.976-986.
- Gatta, V., Marcucci, E., Nigro, M. & Serafini, S. (2019), “Sustainable urban freight transport adopting public transport-based crowdshipping for B2C deliveries”, *European Transport Research Review*, Vol. 11 No. 1, pp.1-14.
- Hood, N., Urquhart, R., Newing, A. & Heppenstall, A. (2020), “Sociodemographic and spatial disaggregation of e-commerce channel use in the grocery market in Great Britain”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 55, p.102076.
- Hu, W., Dong, J., Hwang, B.G., Ren, R., Chen, Y. & Chen, Z. (2020), “Using system dynamics to analyze the development of urban freight transportation system based on rail transit: A case study of Beijing”, *Sustainable Cities and Society*, Vol. 53, p.101923.
- IMRG (2021), “UK consumer home delivery review”, Available at: <https://www.imrg.org/insight/uk-consumer-home-delivery-review-2021> (Accessed 09 May, 2022).
- Iwan, S., Kijewska, K. & Lemke, J. (2016), “Analysis of parcel lockers’ efficiency as the last mile delivery solution—the results of the research in Poland”, *Transportation Research Procedia*, Vol. 12, pp.644-655.

- Janjevic, M., Merchán, D. & Winkenbach, M. (2021), “Designing multi-tier, multi-service-level, and multi-modal last-mile distribution networks for omni-channel operations”, *European Journal of Operational Research*, Vol. 294 No. 3, pp.1059-1077.
- Janjevic, M., Winkenbach, M. & Merchán, D. (2019), “Integrating collection-and-delivery points in the strategic design of urban last-mile e-commerce distribution networks”, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 131, pp.37-67.
- Jiang, L., Zang, X., Alghoul, I.I., Fang, X., Dong, J. & Liang, C. (2022), “Scheduling the covering delivery problem in last mile delivery”, *Expert Systems with Applications*, Vol. 187, Article 115894.
- Kedia, A., Kusumastuti, D. & Nicholson, A. (2017), “Acceptability of collection and delivery points from consumers’ perspective: A qualitative case study of Christchurch city”, *Case Studies on Transport Policy*, Vol. 5 No. 4, pp.587-595.
- Kim, W. & Wang, X.C. (2022), “The adoption of alternative delivery locations in New York City: Who and how far?”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 158, pp.127-140.
- Klein, R., Neugebauer, M., Ratkovitch, D. & Steinhardt, C. (2019), “Differentiated time slot pricing under routing considerations in attended home delivery”, *Transportation Science*, Vol. 53 No. 1, pp.236-255.
- Lachapelle, U., Burke, M., Brotherton, A. & Leung, A. (2018), “Parcel locker systems in a car dominant city: Location, characterisation and potential impacts on city planning and consumer travel access”, *Journal of Transport Geography*, 71, pp.1-14.
- Lai, P.L., Jang, H., Fang, M. & Peng, K. (2022), “Determinants of customer satisfaction with parcel locker services in last-mile logistics”, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol. 38 No. 1, pp.25-30.
- Le Pira, M., Tavasszy, L.A., de Almeida Correia, G.H., Ignaccolo, M. & Inturri, G. (2021), “Opportunities for integration between Mobility as a Service (MaaS) and freight transport: A conceptual model”, *Sustainable Cities and Society*, Vol. 74, Article 103212.
- Lemke, J., Iwan, S. and Korczak, J. (2016), “Usability of the parcel lockers from the customer perspective—the research in Polish Cities”, *Transportation Research Procedia*, Vol. 16, pp.272-287.
- Lim, S.F.W., Jin, X. & Srai, J.S. (2018), “Consumer-driven e-commerce: A literature review, design framework, and research agenda on last-mile logistics models”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 48 No. 3, pp.308-332.
- Lin, Y.H., Wang, Y., He, D. & Lee, L.H. (2020), “Last-mile delivery: Optimal locker location under multinomial logit choice model”, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 142, Article 102059.
- Lin, Y.H., Wang, Y., Lee, L.H. & Chew, E.P. (2022), “Profit-maximizing parcel locker location problem under threshold Luce model”, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 157, Article 102541.

- Liu, C., Wang, Q., & Susilo, Y.O. (2019), "Assessing the impacts of collection-delivery points to individual's activity-travel patterns: A greener last mile alternative?", *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 121, pp. 84-99.
- Liu, Y., Liu, Z., Shi, J., Wu, G. & Pedrycz, W. (2020), "Two-echelon routing problem for parcel delivery by cooperated truck and drone". *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, Vol. 51 No. 12 , pp. 7450-7465.
- Luo, Y., Liu, Y., Wu, Z. & Xing, L. (2021), "An assessing framework for the proper allocation of collection and delivery points from the residents' perspective", *Research in Transportation Business & Management*, Vol. 45, Article 100776.
- Ma, B., Wong, Y. D., & Teo, C. (2022), "Parcel self-collection for urban last-mile deliveries: A review and research agenda with a dual operations-consumer perspective", *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, Vol. 16, Article 100719.
- Mangiaracina, R., Perego, A., Seghezzi, A. & Tumino, A. (2019), "Innovative solutions to increase last-mile delivery efficiency in B2C e-commerce: a literature review", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 49 No. 9, pp. 901-920.
- Merkert, R., Bliemer, M.C.J. & Fayyaz, M. (2022), "Consumer preferences for innovative and traditional last-mile parcel delivery", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 52 No. 3, pp. 261-284.
- Milewski, D., & Milewska, B. (2021), "The Energy Efficiency of the Last Mile in the E-Commerce Distribution in the Context the COVID-19 Pandemic", *Energies*, Vol. 14 No. 23, Article 7863.
- Milioti, C., Pramataris, K., & Kelepouri, I. (2020), "Modelling consumers' acceptance for the click and collect service", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 56, Article 102149.
- Morganti, E., Dablanc, L. & Fortin, F. (2014), "Final deliveries for online shopping: The deployment of Pickup Point Networks in urban and suburban areas," *Research in Transportation Business & Management*, Vol. 11, pp. 23–31.
- Morganti, E., Seidel, S., Blanquart, C., Dablanc, L., Lenz, B. (2014), "The impact of e-commerce on final deliveries: Alternative parcel delivery services in France and Germany," *Transportation Research Procedia*, Vol. 4, pp. 178–190.
- Orenstein, I., Raviv, T. & Sadan, E. (2019), "Flexible parcel delivery to automated parcel lockers: models, solution methods and analysis", *EURO Journal on Transportation and Logistics*, Vol.8 No. 5, pp. 683-711.
- Patella, S. M., Grazieschi, G., Gatta, V., Marcucci, E., & Carrese, S. (2021), "The adoption of green vehicles in last mile logistics: A systematic review", *Sustainability*, Vol. 13 No. 1, 6.
- Patowary, M.M.I., Peulers, D., Richter, T., Melovic, A., Nilsson, D. & Söilen, K.S. (2021), "Improving last-mile delivery for e-commerce: the case of Sweden", *International Journal of Logistics Research and Applications*, pp. 1-22.

- Pham, H.T. & Lee, H. (2019), "Analyzing the Costs and Benefits of Installing Unmanned Parcel Lockers: Focusing on Residential Complexes in Korea", *Journal of International Logistics and Trade*, Vol. 17 No. 2, pp. 43-54.
- Post-och telestyrelsen (PTS) (2015). Svenska Postmarknad. [online] Available at: https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/rapporter/2015/post/svensk_postmarknad_2015.html. (Accessed 19 Mar. 2022).
- Rabe, M., & Tordecilla, R. D. (2021), "Simulation-Optimization Approach for Multi-Period Facility Location Problems with Forecasted and Random Demands in a Last-Mile Logistics Application", *Algorithms*, Vol. 14 No. 2, pp. 41.
- Rossolov, A. (2021), "A last-mile delivery channel choice by E-shoppers: assessing the potential demand for automated parcel lockers", *International Journal of Logistics Research and Applications*, pp. 1-23
- Salas, P., De la Fuente, R., Astroza, S., & Carrasco, J. A. (2022), "A systematic comparative evaluation of machine learning classifiers and discrete choice models for travel mode choice in the presence of response heterogeneity", *Expert Systems with Applications*, Vol. 193, Article 116253
- Schaefer, J. S., & Figliozzi, M. A. (2021), "Spatial accessibility and equity analysis of Amazon parcel lockers facilities", *Journal of Transport Geography*, Vol. 97, Article 103212.
- Schnieder, M., Hinde, C., & West, A. (2021), "Combining Parcel Lockers with Staffed Collection and Delivery Points: An Optimization Case Study Using Real Parcel Delivery Data (London, UK)", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 7 No. 3, pp. 183.
- Schnieder, M., Hinde, C., & West, A. (2021), "Sensitivity Analysis of Emission Models of Parcel Lockers vs. Home Delivery Based on HBEFA", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol 18. No.12, Article 6325.
- Schwerdfeger, S. and Boysen, N. (2022), "Who moves the locker? A benchmark study of alternative mobile parcel locker concepts", *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 142, Article 103780.
- Schwerdfeger, S., & Boysen, N. (2020), "Optimizing the changing locations of mobile parcel lockers in last-mile distribution", *European Journal of Operational Research*, Vol. 285 No. 3, pp. 1077-1094.
- Seghezzi, A., Siragusa, C. & Mangiaracina, R. (2022), "Parcel lockers vs. home delivery: a model to compare last-mile delivery cost in urban and rural areas", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 52 No. 3, pp. 213-237.
- Sha, J.Y. (2021), "双 11" 开启凸显快递末端痛点 取货难亟待解决", Available at: http://js.news.cn/2021-11/10/c_1128048870.htm (Accessed 06 September 2022).
- Sitek, P. & Wikarek, J. (2019), "Capacitated vehicle routing problem with pick-up and alternative delivery (CVRPPAD): Model and implementation using hybrid approach", *Annals of Operations Research*, Vol. 273 No. 3, pp. 257-277.

- Sitek, P., Wikarek, J., Rutczyńska-Wdowiak, K., Bocewicz, G., & Banaszak, Z. (2021), "Optimization of capacitated vehicle routing problem with alternative delivery, pick-up and time windows: A modified hybrid approach", *Neurocomputing*, Vol. 423, pp. 670-678.
- Song, L., Mao, B., Wu, Z. & Wang, J. (2019), "Investigation of home delivery models and logistics services in China", *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, Vol. 2673 No. 9, pp. 11-22.
- Strauss, A., Gülpınar, N., & Zheng, Y. (2021), "Dynamic pricing of flexible time slots for attended home delivery", *European Journal of Operational Research*, Vol. 294 No. 3, pp. 1022-1041.
- Tan, A.J.M. (2016), "Overcoming the last mile distribution challenge. Part 2 Shippers' perspectives in E-commerce and expectations", Final Year Project (FYP), Nanyang Technological University, Available at: <https://hdl.handle.net/10356/67547> (Accessed 15 April 2023).
- Tang, Y. M., Chau, K. Y., Xu, D., & Liu, X. (2021), "Consumer perceptions to support IoT based smart parcel locker logistics in China", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 62, Article 102659.
- Tilk, C., Olkis, K., & Irnich, S. (2021), "The last-mile vehicle routing problem with delivery options", *OR Spectrum*, Vol. 43 No. 4, pp. 877-904.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003), "Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review", *British Journal of Management*, Vol. 14 No. 3, pp. 207-222.
- Tsai, Y., & Tiwasing, P. (2021), "Customers' intention to adopt smart lockers in last-mile delivery service: A multi-theory perspective", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 61, Article 102514.
- Vakulenko, Y., Hellström, D., & Hjort, K. (2018), "What's in the parcel locker? Exploring customer value in e-commerce last mile delivery", *Journal of Business Research*, Vol. 88, pp. 421-427.
- van Cranenburgh, S., Wang, S., Vij, A., Pereira, F., & Walker, J. (2022), "Choice modelling in the age of machine learning - Discussion paper", *Journal of Choice Modelling*, Vol. 42, Article 100340.
- van Duin, J., de Goffau, W., Wiegman, B., Tavasszy, L., & Saes, M. (2016), "Improving Home Delivery Efficiency by Using Principles of Address Intelligence for B2C Deliveries", *Transportation Research Procedia*, Vol. 12, pp. 14-25.
- van Duin, J., Wiegman, B., van Arem, B., & van Amstel, Y. (2020), "From home delivery to parcel lockers: A case study in Amsterdam", *Transportation Research Procedia*, Vol. 46, pp. 37-44.
- Vyt, D., Jara, M., & Cliquet, G. (2017), "Grocery pickup creation of value: Customers' benefits vs. spatial dimension", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 39, pp. 145-153.
- Vyt, D., Jara, M., Mevel, O., Morvan, T., & Morvan, N. (2022), "The impact of convenience in a click and collect retail setting: A consumer-based approach", *International Journal of Production Economics*, Vol. 248, Article 108491.

- Wang, Q., & Tang, C. (2021), “Deep reinforcement learning for transportation network combinatorial optimization: A survey”, *Knowledge-Based Systems*, Vol. 233, Article 107526
- Wang, R., Ke, C., & Cui, S. (2022), “Product price, quality and service decisions under consumer choice models”, *Manufacturing & Service Operations Management*, Vol. 24 No. 1, pp. 430-447.
- Wang, S., Mo, B., & Zhao, J. (2021), “Theory-based residual neural networks: A synergy of discrete choice models and deep neural networks”, *Transportation Research Part B: Methodological*, Vol. 146, pp. 333-358
- Wang, X., Wong, Y. D., & Yuen, K. F. (2021), “Does COVID-19 promote self-service usage among modern shoppers? An exploration of pandemic-driven behavioural changes in self-collection users”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 18 No. 16, Article 8574.
- Wang, X., Wong, Y. D., Teo, C. C., Yuen, K. F., & Feng, X. (2020), “The four facets of self-collection service for e-commerce delivery: Conceptualisation and latent class analysis of user segments”, *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 39, Article 100896.
- Wang, X., Wong, Y.D., Li, K.X. & Yuen, K.F. (2021), “A critical assessment of co-creating self-collection services in last-mile logistics”, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 32 No. 3, pp. 846-871.
- Wang, X., Wong, Y.D., Teo, C.-C., Yuen, K.F. & Li, K.X. (2019), “Decomposing service conveniences in self-collection: An integrated application of the SERVCON and Kano models”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 49 No. 4, pp. 356-375.
- Wang, X., Yuen, K.F., Teo, C.-C., & Wong, Y.D. (2021), “Online consumers’ satisfaction in self-collection: Value co-creation from the service fairness perspective”, *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 25 No. 2, pp. 230-260.
- Wang, X., Yuen, K.F., Wong, Y.D. & Teo, C.C. (2018), “An innovation diffusion perspective of e-consumers’ initial adoption of self-collection service via automated parcel station”, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 29 No. 1, pp. 237-260.
- Wang, X., Yuen, K.F., Wong, Y.D. & Teo, C.-C. (2019), “Consumer participation in last-mile logistics service: an investigation on cognitions and affects”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 49 No. 2, pp. 217-238.
- Wang, X., Yuen, K.F., Wong, Y.D. & Teo, C.-C. (2020), “E-consumer adoption of innovative last-mile logistics services: A comparison of behavioural models”, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 31 No. 11–12 , pp. 1381-1407.
- Wang, Y., Bi, M., Lai, J., & Chen, Y. (2020), “Locating movable parcel lockers under stochastic demands”, *Symmetry*, Vol. 12 No. 12, Article 2033.
- Xiao, Y. & Watson, M. (2019), “Guidance on conducting a systematic literature review”, *Journal of planning education and research*, Vol. 39 No. 1, pp. 93-112.

- Xu, X., Shen, Y., (Amanda) Chen, W., Gong, Y., & Wang, H. (2021), "Data-driven decision and analytics of collection and delivery point location problems for online retailers", *Omega*, Vol. 100, Article 102280.
- Yang, G., Huang, Y., Fu, Y., Huang, B., Sheng, S., Mao, L., Huang, S., Xu, Y., Le, J. & Ouyang, Y., (2020), "Parcel locker location based on a bilevel programming model", *Mathematical Problems in Engineering*, Vol. 2020 No. 5, pp. 1-12.
- Yang, Y. (2019), "仅 1000 多人如何运营 15 万个网点? 丰巢解密物流最后一公里的“人工智能 +”", Available at: <https://finance.sina.com.cn/roll/2019-07-11/doc-ihytcitm1251932.shtml> (Accessed 07 September, 2022).
- Yu, Y., Lian, F., & Yang, Z. (2021), "Pricing of parcel locker service in urban logistics by a TSP model of last-mile delivery", *Transport Policy*, Vol. 114, pp. 206-214.
- Yuen, K. F., Wang, X., Ma, F., & Wong, Y. D. (2019), "The determinants of customers' intention to use smart lockers for last-mile deliveries", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 49, pp. 316-326.
- Yuen, K. F., Wang, X., Ng, L. T. W., & Wong, Y. D. (2018), "An investigation of customers' intention to use self-collection services for last-mile delivery", *Transport Policy*, Vol. 66, pp. 1-8.
- Zhou, M., Zhao, L., Kong, N., Campy, K. S., Xu, G., Zhu, G., Cao, X., & Wang, S. (2020), "Understanding consumers' behavior to adopt self-service parcel services for last-mile delivery", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 52, Article 101911.