

Working Paper 2025.1.5.6

- Vol 1, No 5

NGHIÊN CỨU TỔNG QUAN VỀ MÔ HÌNH ĐÁNH GIÁ CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI LÁI XE NGUY HIỂM CỦA NGƯỜI GIAO HÀNG CHẶNG CUỐI

Ngô Kim Chi¹, Nguyễn Hà Phương

Sinh viên K61 CLC Kinh tế Đối ngoại – Viện Kinh tế và Kinh doanh Quốc tế
Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Phạm Trịnh Bảo Khang, Đặng Đình Hải

Sinh viên K61 TC 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

Nguyễn Minh Hiếu

Giảng viên
Trường Đại học Giao thông Vận tải, Hà Nội, Việt Nam

Tóm tắt

Bài viết tổng hợp các mô hình nghiên cứu đã được sử dụng để nghiên cứu về hành vi lái xe nguy hiểm của người tham gia lĩnh vực giao hàng chặng cuối, dựa vào đó đưa ra hướng phát triển cho các nghiên cứu sau này. Nhóm tác giả đã thống kê các nghiên cứu về hành vi lái xe nguy hiểm của người tham gia giao thông, người giao hàng, người điều khiển xe máy trong giai đoạn

¹ Tác giả liên hệ, Email: k61.2212150040@ftu.edu.vn

2005–2024, từ đó phân tích và tổng hợp các yếu tố tác động đến hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng chặng cuối cùng các mô hình đo lường. Kết quả cho thấy, các mô hình phổ biến bao gồm: Lý thuyết hành vi hoạch định (TPB), Lý thuyết bảo tồn nguồn lực (COR), Mô hình yêu cầu – nguồn lực công việc (JD-R), từ đó nhóm tác giả thảo luận ưu nhược điểm của từng mô hình và đánh giá chung về các mô hình khi được đặt trong bối cảnh đánh giá hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng chặng cuối.

Từ khóa: hành vi lái xe nguy hiểm, người giao hàng chặng cuối

SYSTEMATIC REVIEW ON MODELS ASSESSING FACTORS AFFECTING THE DANGEROUS DRIVING BEHAVIOR OF LAST-MILE DELIVERY RIDERS

Abstract

This article aims to synthesize models used in studying dangerous driving behavior among last-mile delivery drivers and propose directions for future related research. The authors have compiled studies on dangerous driving behavior among road users, delivery workers, and motorcyclists from 2005 to 2024, analyzing and summarizing the influencing factors and measurement models specific to last-mile delivery drivers. The findings indicate that the popular models include: the Theory of Planned Behavior (TPB), the Conservation of Resources (COR) theory, and the Job Demands-Resources (JD-R) model. The authors discuss the strengths and limitations of each model and provide an overall evaluation of their applicability in assessing dangerous driving behavior in the last-mile delivery context.

Keywords: dangerous driving behavior, last-mile delivery riders

1. Đặt vấn đề:

Sau đại dịch, nhu cầu ngày càng cao về sự tiện lợi, tiến bộ công nghệ và sự thay đổi trong thói quen tiêu dùng đã thúc đẩy sự bùng nổ của thương mại điện tử, đặc biệt trong mảng B2C. Nhờ vậy, lĩnh vực giao hàng chặng cuối cũng chứng kiến sự phát triển mạnh

Tuy nhiên, dịch vụ này cũng phải đối mặt với nhiều thách thức như chi phí hậu cần cao, tắc nghẽn giao thông, hạn chế tiếp cận ở vùng xa và tỷ lệ tai nạn gia tăng. Phần lớn người giao hàng sử dụng xe máy hoặc xe đạp điện, chịu áp lực xử lý nhiều đơn hàng trong thời gian ngắn, dẫn đến hành vi lái xe nguy hiểm. Thống kê cho thấy tỷ lệ tai nạn liên quan đến tài xế giao hàng tại Đài Loan tăng từ 31% năm 2017 lên 61,1% năm 2020; tại Việt Nam, hơn một nửa số tài xế từng gặp tai nạn trong một năm làm việc.

Mặc dù có nhiều nghiên cứu về mô hình đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi lái xe nguy hiểm của người giao hàng chặng cuối, nhưng chưa có nghiên cứu nào tổng hợp toàn diện các mô hình và giúp cung cấp cái nhìn hệ thống cho các nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm tổng quan và hệ thống hóa các mô hình đánh giá yếu tố tác động đến hành vi lái xe nguy hiểm. Qua đó, nghiên cứu đánh giá ưu nhược điểm của các mô hình nghiên cứu và xác định mô hình phù hợp để các nghiên cứu tiếp theo có thể phát triển. Nghiên cứu áp dụng phương pháp phân tích tài liệu hệ thống (Systematic Review), sử dụng dữ

liệu từ Scopus. Tiêu chí lựa chọn bài nghiên cứu sẽ được trình bày chi tiết trong phần phương pháp nghiên cứu.

2. Các khái niệm cơ bản

2.1. Khái niệm về hành vi lái xe nguy hiểm trong giao hàng chặng cuối

Giao hàng chặng cuối là giai đoạn cuối cùng trong chuỗi cung ứng, nơi hàng hóa được vận chuyển từ trung tâm phân phối đến tay người tiêu dùng. Đây là một trong những thách thức lớn nhất của logistics hiện đại do yêu cầu về tốc độ giao hàng nhanh, chi phí thấp và tác động môi trường tối thiểu (Mohammad và cộng sự, 2023). Một số phương pháp hiện đại đã được phát triển để cải thiện hiệu quả của giao hàng chặng cuối, bao gồm xe điện, xe đạp chở hàng, drone, và hệ thống giao hàng theo nhóm (Saha và cộng sự, 2023).

Hành vi lái xe nguy hiểm được định nghĩa là các hành vi vi phạm quy tắc an toàn giao thông, bao gồm vượt quá tốc độ, phanh gấp, tăng tốc đột ngột, và không giữ khoảng cách an toàn với phương tiện khác. Việc phát hiện các hành vi này thường được thực hiện thông qua các hệ thống giám sát bằng camera và phân tích dữ liệu bằng trí tuệ nhân tạo (Wei và cộng sự, 2023).

Như vậy, hành vi lái xe nguy hiểm trong giao hàng chặng cuối, tức là những hành vi lái xe rủi ro của người giao hàng nhằm đảm bảo thời gian giao hàng nhanh hơn. Do áp lực từ khách hàng và các nền tảng thương mại điện tử, nhiều tài xế buộc phải chạy quá tốc độ, vượt đèn đỏ hoặc lái xe thiếu cẩn trọng để đáp ứng thời gian giao hàng ngắn. Điều này không chỉ gây nguy hiểm cho chính tài xế mà còn ảnh hưởng đến an toàn giao thông đô thị (Jo và cộng sự., 2023).

2.2. Các tiêu chí phân loại hành vi lái xe nguy hiểm

Bảng 1: Các tiêu chí phân loại hành vi lái xe nguy hiểm

Nhóm hành vi	Mô tả	Biểu hiện cụ thể	Nguồn tham khảo
Lái xe thiếu tập trung	Xảy ra khi tài xế không duy trì sự chú ý đầy đủ vào việc điều khiển phương tiện.	- Phân tâm do sử dụng điện thoại, trò chuyện, hoặc tác động bên ngoài. - Buồn ngủ, mất tập trung do mệt mỏi. - Phản ứng chậm với tín hiệu giao thông.	Alnawmasi & Mannering (2022); Klauer & cộng sự (2006)

Lái xe liều lĩnh/bất cẩn	Hành vi lái xe không tuân thủ các quy tắc an toàn, có thể làm tăng nguy cơ tai nạn.	- Chạy quá tốc độ. - Vượt xe không an toàn. - Bám đuôi phương tiện phía trước quá gần.	Chan & cộng sự (2019); Jahangiri & cộng sự (2016)
Lái xe trong tình trạng suy giảm khả năng điều khiển	Người lái bị ảnh hưởng bởi các yếu tố làm giảm năng lực điều khiển phương tiện.	- Say rượu, phản ứng chậm, điều khiển xe không ổn định. - Mệt mỏi dẫn đến buồn ngủ, giảm nhận thức về môi trường xung quanh.	Osman & Rakha (2020); Yadav & Velaga (2021)
Lái xe mang tính hung hăng	Hành vi lái xe thể hiện sự nóng giận, thiếu kiên nhẫn hoặc cố tình gây nguy hiểm.	- Phanh gấp hoặc dừng xe đột ngột. - Lạng lách, chuyển làn không đúng quy tắc. - Cố ý vi phạm tốc độ để giành đường.	Tasca (2000); Islam & Mannering (2020)
Hành vi dừng xe không an toàn	Việc dừng xe đột ngột hoặc không đúng cách có thể ảnh hưởng đến giao thông và an toàn.	- Dừng xe bất ngờ mà không có tín hiệu. - Phanh gấp, gây nguy hiểm cho phương tiện phía sau.	Sohail & cộng sự (2023)

Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp

3. Phương pháp nghiên cứu

Trong bài báo này, phương pháp nghiên cứu tài liệu (Systematic literature reviews - SLR) nhằm thu thập thông tin về hành vi lái xe nguy hiểm tại xế giao hàng chặng cuối. Mục đích của SLR trong nghiên cứu này là tổng hợp và đánh giá các lý thuyết về hành vi lái xe nguy hiểm của người giao hàng chặng cuối một cách minh bạch, khách quan và có hệ thống, qua đó xác

định mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố trong các lý thuyết. Nhóm tác giả áp dụng quy trình thực hiện bài nghiên cứu sử dụng SLR theo Lame (2019), bao gồm 8 bước chính: (1) Xác định câu hỏi nghiên cứu, (2) Xác định tiêu chí nghiên cứu, (3) Xác định phạm vi thu thập nghiên cứu, (4) Sàng lọc nghiên cứu, (5) Đánh giá chất lượng tài liệu, (6) Trích xuất dữ liệu, (7) Phân tích và trình bày kết quả, (8) Diễn giải kết quả, bao gồm cả việc xem xét hạn chế của nghiên cứu và đề xuất hướng nghiên cứu trong tương lai.

Phạm vi nghiên cứu bao gồm các nguồn tài liệu có độ uy tín cao (dựa theo xếp hạng và/hoặc số lượt trích dẫn) như bài báo khoa học, tạp chí, sách, báo cáo và báo điện tử trong vòng 20 năm trở lại đây (tháng 1 năm 2005 đến hết tháng 12 năm 2024). Nhóm tác giả chọn lọc những tài liệu tập trung vào các nhân tố ảnh hưởng tới hành vi lái xe nguy hiểm của người giao hàng. Việc tìm và thu thập tài liệu được thực hiện trên các cơ sở dữ liệu khoa học, ví dụ như Google Scholar, Taylor & Francis, Emerald, Elsevier hay Springer. Các từ khóa dùng cho tìm kiếm chủ yếu gồm “hành vi lái xe nguy hiểm”, “yếu tố ảnh hưởng”, “tài xế giao hàng”, “an toàn giao thông”.

Sau khi sàng lọc và đánh giá chất lượng tài liệu, nhóm nghiên cứu tiến hành phân tích dữ liệu với các nội dung sau:

- Xác định những yếu tố tác động đến hành vi lái xe nguy hiểm của người giao hàng thông qua nội dung các tài liệu đã thu thập;
- Hệ thống hóa các yếu tố này theo các mô hình lý thuyết liên quan (JDR, COR, ...);
- Đối chiếu, so sánh và làm rõ những điểm tương đồng và khác biệt giữa các kết quả nghiên cứu. Các mô hình sẽ được tổng hợp và trình bày trong phần kết quả nghiên cứu.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Các mô hình được sử dụng nhằm đo lường mức độ ảnh hưởng các yếu tố đến hành vi lái xe nguy hiểm của người giao hàng chặng cuối

Dựa trên việc nghiên cứu tài liệu từ nhiều nguồn đáng tin cậy, nhóm tác giả đã tổng hợp và hệ thống hóa các mô hình được sử dụng để đo lường mức độ ảnh hưởng của các yếu tố tác động đến hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng như sau.

Bảng 2: Các mô hình được sử dụng đo lường mức độ ảnh hưởng của các nhân tố tác động tới hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng

STT	Tên mô hình	Nội dung/Phương pháp chứng minh	Nguồn
1	Lý thuyết hành vi hoạch định (TPB)	Mô hình phương trình cấu trúc (SEM) Hồi quy tuyến tính (Linear Regression) Hồi quy phân cấp (Hierarchical Multiple Regression)	Jamson & cộng sự, 2005; Ahmed & cộng sự, 2012; Chen & Chen, 2011; Elliott, 2010)

STT	Tên mô hình	Nội dung/Phương pháp chứng minh	Nguồn
2	Lý thuyết bảo tồn nguồn lực (COR)	Mô hình phương trình cấu trúc (SEM) -	Yu & cộng sự, 2024
Hồi quy logistic			
3	Mô hình yêu cầu – nguồn lực công việc (JD-R)	Mô hình phương trình cấu trúc (SEM)	Mao & cộng sự, 2021;
		Phân tích cụm ẩn và mô hình PPO (Partial Proportional Odds)	Papakostopoulos & Nathanael, 2021; Yuan & cộng sự, 2021; Zhou & cộng sự, 2021; Shi, Hussain & Peng, 2022
		Mô hình Poisson Generalized Additive Model (GAM)	
		Mô hình Bayesian Logistic LASSO	

Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp

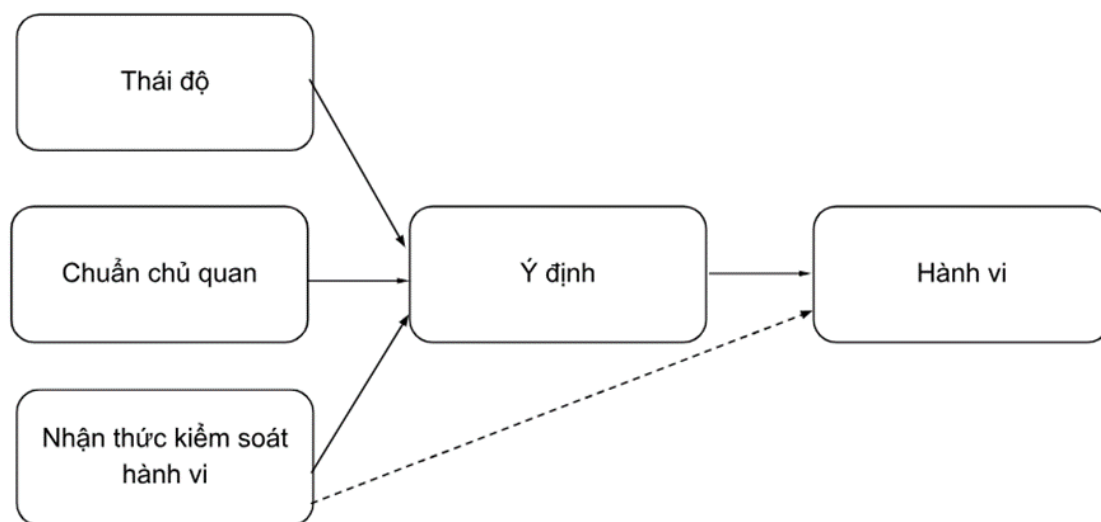
4.1.1. Lý thuyết hành vi hoạch định

Lý thuyết hành vi hoạch định (Theory of Planned Behavior – TPB) của Ajzen được phát triển và mở rộng từ lý thuyết hành động hợp lý (Theory of Reasoned Action – TRA) của Fishbein & Ajzen (1975) và Ajzen & Fishbein (1980) bằng cách bổ sung yếu tố “nhận thức kiểm soát hành vi” vào mô hình. Ý định được hình thành từ ba yếu tố chính: thái độ đối với hành vi, chuẩn mực chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Thái độ đối với hành vi là đánh giá tích cực hoặc tiêu cực của cá nhân, được hình thành từ niềm tin về hệ quả của hành vi. Chuẩn mực chủ quan phản ánh áp lực xã hội áp lên cá nhân, liên quan đến việc những người xung quanh nghĩ rằng cá nhân có nên thực hiện hành vi đó hay không (Ajzen, 1991). Nhận thức kiểm soát hành vi là sự đánh giá về mức độ dễ dàng hay khó khăn trong việc thực hiện hành vi, dựa trên kinh nghiệm và các trở ngại dự kiến (Ajzen, 1985). Theo TPB, khi thái độ và chuẩn mực chủ quan thuận lợi, cùng với nhận thức kiểm soát hành vi cao, ý định thực hiện hành vi sẽ mạnh mẽ hơn. Tuy nhiên, tầm quan trọng của từng yếu tố có thể khác nhau tùy thuộc vào hành vi và bối cảnh cụ thể.

Lý thuyết hành vi hoạch định (TPB) đã được áp dụng rộng rãi để dự đoán nhiều hành vi trong giao thông. Jamson & cộng sự (2005) đã chứng minh rằng người đi xe máy có ý định tăng tốc thường có thái độ tích cực với việc chạy quá tốc độ và cảm nhận việc này nằm trong tầm kiểm soát của họ, nhưng không nhận thấy áp lực xã hội phải tăng tốc. Nhiều nghiên cứu mở rộng TPB bằng cách thêm các yếu tố từ các mô hình khác để phù hợp với từng đối tượng nghiên cứu.

Ahmed & cộng sự (2012) sử dụng TPB mở rộng để phân tích hành vi đội mũ bảo hiểm tại Malaysia, cho thấy người lái xe không đội mũ bảo hiểm khi quãng đường ngắn (< 2km), yếu tố ảnh hưởng xã hội tác động mạnh đến ý định đội mũ, còn nhận thức kiểm soát hành vi thì không. Chen & Chen (2011) bổ sung các biến của lý thuyết dòng tâm lý vào TPB để nghiên

cứu hành vi tăng tốc của người lái xe phân khối lớn, phát hiện rằng cảm xúc và động cơ nội tại có ảnh hưởng lớn hơn các yếu tố lý trí trong việc giải thích hành vi này. Tương tự, Elliott (2010) kết hợp TPB với lý thuyết bản sắc xã hội, chỉ ra rằng thái độ và nhận thức kiểm soát hành vi có vai trò quan trọng trong ý định tăng tốc, với thái độ là yếu tố dự đoán mạnh mẽ trên cả đường đô thị và đường cao tốc. Trong khi đó, nhận thức kiểm soát hành vi chỉ ảnh hưởng trên đường đô thị, nơi có nhiều yếu tố cản trở.

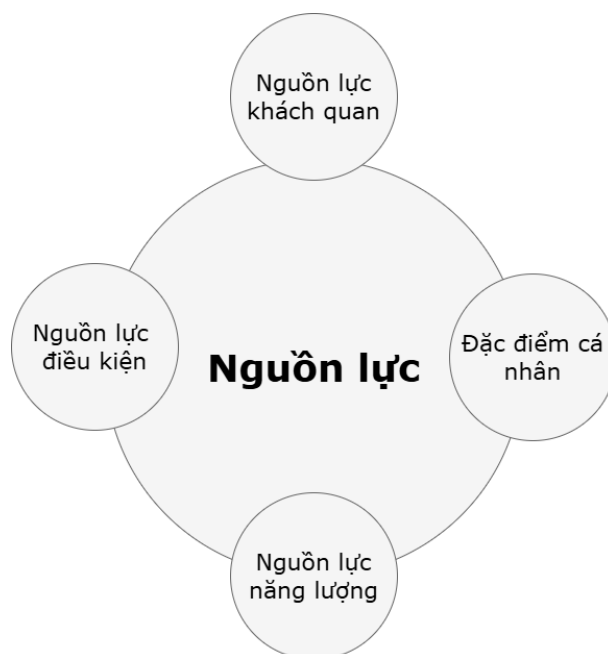


Hình 1: Mô hình Lý thuyết hành vi hoạch định

Nguồn: Ajzen (1991)

4.1.2. Lý thuyết bảo tồn nguồn lực (COR)

Lý thuyết bảo tồn nguồn lực (Conservation of Resources - COR) của Hobfoll (1989) giải thích cách con người bảo vệ và xây dựng nguồn lực để đối phó với căng thẳng và cải thiện sức khỏe tinh thần. Nguồn lực được định nghĩa là các đối tượng, trạng thái, điều kiện hoặc giá trị mà con người đánh giá cao (Hobfoll, 1988). Giá trị nguồn lực khác nhau giữa các cá nhân, tùy thuộc vào kinh nghiệm và bối cảnh của họ (Halbesleben & cộng sự, 2014). Theo COR, con người ưu tiên bảo vệ, duy trì và mở rộng nguồn lực trong ba khía cạnh chính: cá nhân (kỹ năng, lòng tự trọng), xã hội (hỗ trợ từ mạng lưới quan hệ) và cấu trúc (tài chính, cơ sở vật chất). Lý thuyết nhấn mạnh rằng mất nguồn lực gây căng thẳng lớn hơn việc thu nhận nguồn lực mới, khiến con người tập trung bảo vệ nguồn lực hiện có. Cảm giác đương đầu với căng thẳng được hình thành từ việc đạt được và duy trì các nguồn lực này (Hobfoll & cộng sự, 2018). Tuy nhiên, lý thuyết chưa xem xét đầy đủ các khác biệt văn hóa và cá nhân, cũng như hậu quả tiêu cực từ việc tích lũy nguồn lực quá mức. Nghiên cứu của Yu & cộng sự (2024) đã vận dụng lý thuyết COR để đánh giá ảnh hưởng của các thuật toán giám sát đối với hành vi lái xe rủi ro và hiệu suất giao hàng của tài xế giao đồ ăn tại Trung Quốc. Kết quả từ 400 tài xế giao hàng, phân tích bằng mô hình SEM và PLS, cho thấy căng thẳng đóng vai trò trung gian giữa phúc lợi và hành vi lái xe rủi ro, cũng như hiệu quả giao hàng, nhấn mạnh vai trò của việc quản lý căng thẳng để cải thiện hiệu suất và an toàn trong công việc.



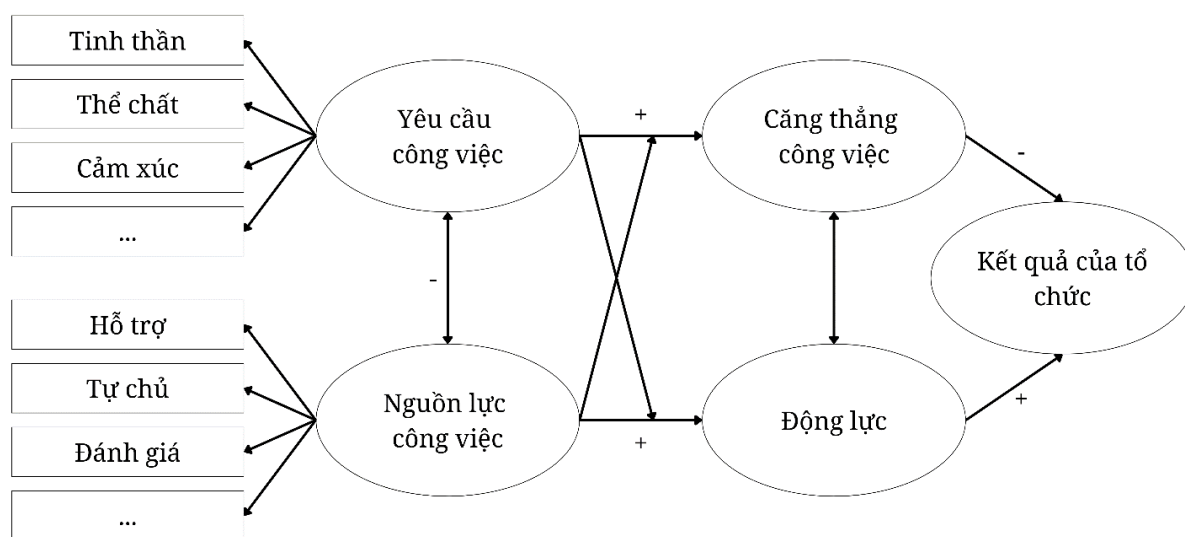
Hình 2: Mô hình lý thuyết bảo tồn nguồn lực (COR)

Nguồn: Hobfoll (2001)

4.1.3. Mô hình Yêu cầu – Nguồn lực công việc (JD-R)

Mô hình JD-R là một khung lý thuyết toàn diện, được phát triển bởi Demerouti, Arnold B. Bakker, & cộng sự (2001) để phân tích và giải thích sự tương tác giữa các yêu cầu công việc và nguồn lực công việc, từ đó ảnh hưởng đến sức khỏe, động lực và hiệu suất của nhân viên trong các bối cảnh nghề nghiệp khác nhau. Đầu tiên, mô hình JD-R giả thiết rằng trong khi mỗi loại nghề nghiệp có thể có các nhân tố rủi ro cụ thể riêng liên quan đến căng thẳng công việc, các nhân tố này có thể được phân chia thành hai loại bao gồm yêu cầu công việc và nguồn lực công việc, từ đó tạo nên một mô hình bao quát có thể được ứng dụng cho nhiều ngành nghề khác nhau (Demerouti, Arnold B Bakker, & cộng sự, 2001; Demerouti, Arnold B. Bakker, & cộng sự, 2001; Bakker, Demerouti, de Boer, & cộng sự, 2003; Bakker, Demerouti, Taris, & cộng sự, 2003). Yêu cầu công việc là những khía cạnh vật lý, tâm lý, xã hội hoặc tổ chức của công việc mà đòi hỏi tâm lý bền vững và/hoặc nỗ lực hoặc kỹ năng vật lý và do đó dẫn đến những tổn thất về tâm lý và/hoặc sinh lý. Nguồn lực công việc là những khía cạnh vật lý, tâm lý, xã hội hoặc tổ chức của công việc có thể là/hoặc:

- Chức năng trong việc đạt được mục tiêu trong công việc.
- Giảm yêu cầu công việc và các chi phí tâm lý và sinh lý liên quan.
- Kích thích sự phát triển, học tập và tăng trưởng cá nhân.



Hình 3: Mô hình Yêu cầu – Nguồn lực Công việc

Nguồn: Bakker & Demerouti (2007)

Thứ hai, mô hình JD-R nêu ra hai quá trình tâm lý cơ bản khác nhau đóng vai trò trong sự phát triển của căng thẳng công việc và động lực.

Trong giai đoạn đầu, khi nhân viên đối mặt với áp lực công việc kéo dài hoặc công việc được thiết kế kém hiệu quả, sức khỏe thể chất và tinh thần của họ có thể suy giảm. Điều này dẫn đến tình trạng kiệt quệ năng lượng, hay còn gọi là kiệt sức, và các vấn đề sức khỏe khác (Leiter, 1996; Demerouti và cộng sự, 2000, 2001). Theo Hockey (1993), để duy trì hiệu suất làm việc, cá nhân thường áp dụng các chiến lược tự vệ nhằm ứng phó với yêu cầu công việc. Các chiến lược này bao gồm việc kích hoạt phản ứng sinh lý (ví dụ: tăng tính tự chủ) hoặc tăng cường nỗ lực nhận thức (ví dụ: kiểm soát thông tin). Tuy nhiên, việc liên tục sử dụng các chiến lược này có thể gây ra chi phí sinh lý đáng kể và dẫn đến sự suy giảm năng lượng lâu dài.

Mô hình JD-R đề xuất một góc nhìn động lực hơn về nguồn lực công việc. Theo mô hình này, nguồn lực công việc có khả năng thúc đẩy động lực làm việc, dẫn đến sự gắn kết với công việc, giảm thiểu sự hoài nghi và nâng cao hiệu suất làm việc. Trong giai đoạn thứ hai, nguồn lực công việc có thể đóng vai trò động lực nội tại bằng cách thúc đẩy sự phát triển cá nhân của nhân viên, hoặc động lực ngoại tại bằng cách hỗ trợ đạt được mục tiêu công việc. Nguồn lực công việc đáp ứng các nhu cầu cơ bản của con người, bao gồm nhu cầu về quyền tự chủ (Deci & Ryan, 2013; Charms, 2013), năng lực (White, 1959) và sự liên kết (Baumeister & Leary, 2007). Ngoài ra, theo mô hình nỗ lực phục hồi (Meijman & Mulder, 1998), môi trường làm việc giàu nguồn lực có thể thúc đẩy sự sẵn sàng cống hiến và phát huy năng lực của nhân viên. Khi nhiệm vụ được hoàn thành thành công và mục tiêu công việc được đáp ứng, sự gắn kết với công việc sẽ được củng cố. Ngược lại, việc thiếu hụt nguồn lực công việc có thể dẫn đến thái độ hoài nghi (Hình 1).

Mô hình JD-R đã được sử dụng trong nhiều nghiên cứu để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi lái xe nguy hiểm của các tài xế hành nghề giao hàng và tài xế chuyên nghiệp. Nghiên cứu của Papakostopoulos & Nathanael (2021) tại Hy Lạp đã khám phá mối liên hệ giữa các điều kiện công việc với hành vi vi phạm giao thông của tài xế giao hàng thực phẩm, cho thấy áp lực công việc cao và điều kiện xe không đảm bảo góp phần gây ra hành vi vượt đèn đỏ và không đội mũ bảo hiểm. Tương tự, Shi, Hussain và Peng (2022) tại Trung Quốc đã áp dụng mô hình phương trình cấu trúc (SEM) để chỉ ra rằng thu nhập cao, áp lực cạnh tranh và hệ thống thưởng trực tuyến có liên quan trực tiếp đến các hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế xe công nghệ. Nghiên cứu của Yuan & cộng sự (2021) nghiên cứu các yếu tố rủi ro trong các vụ tai nạn nghiêm trọng liên quan đến xe tải ở Mỹ, phát hiện rằng mệt mỏi, điều kiện đường xá, và vi phạm luật giao thông đóng vai trò chính đối với các tài xế có lịch sử vi phạm cao. Ngoài ra, Mao & cộng sự (2021) đã sử dụng dữ liệu lớn để đánh giá nguy cơ tai nạn của tài xế xe công nghệ, cho thấy các yếu tố như thời gian làm việc dài, tổng khoảng cách lái xe và lịch sử tai nạn ảnh hưởng mạnh đến nguy cơ tai nạn. Một nghiên cứu khác của Zhou & cộng sự (2021) đã phân tích hành vi tăng tốc nguy hiểm của tài xế taxi tại Trung Quốc, cho thấy các yếu tố vận hành như quãng đường lái xe dài và thu nhập giờ cao có mối liên hệ chặt chẽ với hành vi lái xe nguy hiểm.

4.2. Đánh giá chung về các mô hình

Mô hình Job Demands-Resources (JDR), Theory of Planned Behavior (TPB), và Conservation of Resources (COR), là ba khung lý thuyết quan trọng trong nghiên cứu hành vi con người, đặc biệt trong việc phân tích và dự báo hành vi lái xe nguy hiểm.

JDR được xây dựng trên nguyên tắc cân bằng giữa yêu cầu công việc (job demands) và nguồn lực (resources), giúp xác định mức độ căng thẳng và động lực ảnh hưởng đến hành vi của một cá nhân (Schaufeli, 2017). Khi áp dụng vào dự báo hành vi lái xe nguy hiểm, mô hình này có lợi thế lớn trong việc giải thích cách mà áp lực công việc, chẳng hạn như thời gian giao hàng gấp rút, khối lượng công việc lớn và mệt mỏi thể chất, có thể ảnh hưởng đến hành vi lái xe. Khác với TPB, vốn tập trung chủ yếu vào ý định hành vi dựa trên niềm tin và chuẩn mực xã hội (Ajzen, 2011), JDR xem xét cả các yếu tố khách quan từ môi trường làm việc, giúp cung cấp cái nhìn thực tiễn hơn về hành vi lái xe trong điều kiện làm việc căng thẳng.

So với TPB, mô hình JDR có khả năng dự báo hành vi lái xe nguy hiểm hiệu quả hơn do tính toàn diện của nó. TPB, mặc dù đã được chứng minh có hiệu quả trong việc dự báo nhiều loại hành vi thông qua các biến số như thái độ, chuẩn mực xã hội và kiểm soát hành vi cảm nhận (McEachan và cộng sự, 2011), nhưng lại gặp phải một số hạn chế quan trọng. Một trong những điểm yếu lớn của TPB là nó không giải thích được tác động của điều kiện làm việc đối với hành vi thực tế của tài xế. Mặc dù một tài xế có thể có ý định lái xe an toàn, nhưng áp lực từ thời gian giao hàng có thể buộc họ phải vi phạm các quy tắc an toàn để đáp ứng yêu cầu công việc. Điều này tạo ra một khoảng cách đáng kể giữa ý định và hành vi thực tế mà TPB không thể giải thích đầy đủ (McEachan và cộng sự, 2011).

Bên cạnh đó, so với COR, JDR cũng có những lợi thế nhất định. COR tập trung vào việc bảo tồn tài nguyên cá nhân để đối phó với căng thẳng (Hobfoll và cộng sự, 2018), nhấn mạnh

rằng khi cá nhân cảm thấy mất mát tài nguyên (thời gian, sức khỏe, sự ổn định công việc), họ sẽ có xu hướng tham gia vào các hành vi nhằm bảo vệ những tài nguyên còn lại. Tuy nhiên, mô hình này không nhấn mạnh sự cân bằng giữa yêu cầu công việc và nguồn lực, mà chỉ tập trung vào cách cá nhân phản ứng với căng thẳng. Trong khi đó, JDR không chỉ giúp chỉ ra nguyên nhân gây ra căng thẳng mà còn đề xuất các giải pháp để tăng động lực làm việc, từ đó giúp tài xế duy trì hành vi lái xe an toàn hơn (Schaufeli & Taris, 2014). Điều này đặc biệt quan trọng trong ngành giao hàng, nơi tài xế không chỉ đối mặt với căng thẳng mà còn cần động lực để làm việc hiệu quả.

Như vậy, JDR có ưu thế vượt trội so với TPB, COR trong nghiên cứu các hành vi lái xe nguy hiểm nhờ khả năng kết hợp cả yếu tố căng thẳng và động lực làm việc, cũng như phản ánh chính xác hơn điều kiện thực tế của tài xế. Trong khi TPB phù hợp với việc nghiên cứu ý định hành vi và COR giúp giải thích cách tài xế phản ứng với căng thẳng, JDR mang lại bức tranh toàn diện hơn về các yếu tố tác động đến hành vi lái xe, từ đó đề xuất các biện pháp can thiệp hiệu quả hơn.

4.3. Đề xuất hướng nghiên cứu tiếp theo về các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi lái xe nguy hiểm của người giao hàng chặng cuối

Dựa trên các phân tích ở về ưu – nhược điểm của ba mô hình (TPB, COR, JD-R) cũng như kết quả tổng hợp tài liệu từ nhiều bối cảnh nghiên cứu khác nhau, nghiên cứu tiếp theo cần tập trung vào việc phát triển và ứng dụng mô hình lý thuyết phù hợp để đánh giá chính xác hơn các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng chặng cuối. Trong đó, mô hình JD-R là khung lý thuyết phù hợp nhất nhưng cần được mở rộng bằng cách tích hợp các yếu tố từ TPB và COR nhằm nâng cao tính toàn diện.

4.3.1. Lựa chọn mô hình nền tảng cho nghiên cứu

Trên cơ sở tổng quan, mô hình JD-R được đánh giá là khung lý thuyết phù hợp nhất để nghiên cứu hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng chặng cuối. Các nghiên cứu trước đây đã chứng minh JD-R có khả năng giải thích tương đối toàn diện tác động của áp lực công việc (thời gian giao hàng gấp rút, khối lượng đơn hàng lớn, tắc nghẽn giao thông, áp lực từ nền tảng) và nguồn lực công việc (chính sách hỗ trợ từ doanh nghiệp, mức độ giám sát của nền tảng, thiết bị hỗ trợ lái xe an toàn) đến hành vi lái xe của tài xế. Trong bối cảnh khu vực Đông Nam Á, một số nghiên cứu cũng chỉ ra rằng áp lực từ đơn hàng và thu nhập có mối liên hệ chặt chẽ với việc gia tăng hành vi lái xe rủi ro. Những phát hiện này phù hợp với cấu trúc JD-R, trong đó nếu yêu cầu công việc cao mà không được cân bằng bởi nguồn lực công việc tương xứng, tài xế sẽ dễ rơi vào trạng thái căng thẳng, mệt mỏi và gia tăng khả năng vi phạm an toàn giao thông.

Tuy nhiên, để mô hình JD-R đạt hiệu quả tối ưu hơn trong nghiên cứu hành vi lái xe nguy hiểm, việc tích hợp các ưu điểm của TPB và COR vào mô hình JD-R là cần thiết. TPB cung cấp nền tảng lý thuyết về mối quan hệ giữa thái độ, chuẩn mực xã hội và nhận thức kiểm soát hành vi đối với ý định lái xe của tài xế. Việc bổ sung TPB vào JD-R giúp đánh giá mức độ tác động của các yếu tố tâm lý cá nhân và tổ chức đến quyết định hành vi lái xe nguy hiểm, đặc biệt trong các tình huống tài xế phải đưa ra lựa chọn giữa tuân thủ quy tắc giao thông và đáp

ứng áp lực công việc. Trong khi đó, COR nhấn mạnh rằng khi tài xế cảm thấy nguồn lực cá nhân bị đe dọa (ví dụ: sức khỏe, thu nhập, sự ổn định công việc), họ sẽ có xu hướng điều chỉnh hành vi để bảo vệ hoặc khôi phục những nguồn lực này. Việc kết hợp COR vào JD-R giúp giải thích rõ hơn động lực thúc đẩy hành vi lái xe rủi ro, đặc biệt là trong điều kiện tài xế chịu áp lực tài chính và thời gian giao hàng chặt chẽ.

Sự kết hợp của ba mô hình này tạo ra một khung phân tích mở rộng, trong đó JD-R đóng vai trò chính trong việc đánh giá sự tương tác giữa yêu cầu và nguồn lực công việc, TPB giúp làm rõ vai trò của ý định hành vi, và COR cung cấp góc nhìn về sự bảo tồn nguồn lực cá nhân của tài xế. Điều này giúp mô hình không chỉ phản ánh chính xác thực tế làm việc của tài xế giao hàng chặng cuối mà còn cung cấp nền tảng lý thuyết mạnh mẽ để đề xuất các giải pháp can thiệp phù hợp.

4.3.2. Lý do lựa chọn mô hình JD-R mở rộng và tính phù hợp với bối cảnh nghiên cứu

Mô hình JD-R mở rộng được lựa chọn do khả năng giải thích toàn diện hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng chặng cuối khi kết hợp cả ba yếu tố: áp lực công việc, động lực cá nhân và sự bảo vệ nguồn lực. Không giống như TPB chỉ tập trung vào ý định hành vi hay COR chủ yếu phân tích sự bảo tồn tài nguyên cá nhân, JD-R có thể kết hợp cả hai yếu tố này để đưa ra cái nhìn sâu sắc hơn về tác động của môi trường làm việc đến hành vi thực tế của tài xế.

Tính linh hoạt của JD-R cũng cho phép mở rộng và điều chỉnh mô hình để phù hợp hơn với bối cảnh thực tiễn. Các biến số đặc thù như sự hài lòng với ứng dụng giao hàng, mức độ giám sát từ nền tảng, mức độ hỗ trợ từ đồng nghiệp và trung tâm điều phối có thể được tích hợp để phản ánh đúng điều kiện làm việc của tài xế. Đồng thời, mô hình này cũng phù hợp để áp dụng trong các nghiên cứu tại khu vực Đông Nam Á, nơi có sự khác biệt đáng kể về hạ tầng giao thông, chính sách pháp lý và văn hóa lái xe so với các quốc gia phát triển.

Bằng chứng thực nghiệm cũng cho thấy JD-R mở rộng có thể được kiểm chứng thông qua các phương pháp phân tích hiện đại như mô hình phương trình cấu trúc (SEM), hồi quy tuyến tính, Bayesian Network Analysis, giúp đánh giá rõ hơn mối quan hệ giữa các yếu tố trong mô hình.

4.3.3. Hướng nghiên cứu tiếp theo

Dựa trên lựa chọn mô hình JD-R mở rộng, các nghiên cứu tiếp theo có thể tập trung vào một số hướng đi chính. Trước tiên, việc kiểm chứng mô hình thông qua nghiên cứu thực nghiệm là cần thiết. Các phương pháp nghiên cứu kết hợp giữa định tính và định lượng có thể được triển khai, bao gồm phỏng vấn chuyên sâu với tài xế giao hàng, phân tích dữ liệu từ GPS, ứng dụng giao hàng và camera giám sát, nhằm đánh giá chính xác hơn hành vi lái xe nguy hiểm trong bối cảnh thực tế.

Tiếp theo, ứng dụng công nghệ giám sát hành vi lái xe là một giải pháp quan trọng giúp giảm thiểu rủi ro giao thông. Các hệ thống cảnh báo thông minh có thể được tích hợp vào ứng dụng giao hàng để nhận diện và cảnh báo các hành vi lái xe nguy hiểm. Việc cá nhân hóa các chương trình đào tạo an toàn giao thông dựa trên trí tuệ nhân tạo và học máy cũng có thể giúp tài xế cải thiện hành vi lái xe của mình.

Ngoài ra, phân tích tác động của chính sách quản lý và môi trường làm việc cũng là một hướng nghiên cứu quan trọng. Các chính sách thưởng – phạt hợp lý có thể được thiết kế nhằm khuyến khích tài xế tuân thủ quy tắc giao thông, đồng thời cải thiện chế độ bảo hiểm và hỗ trợ tài chính để giảm áp lực về thu nhập. Việc so sánh các mô hình quản lý tài xế giữa các nền tảng giao hàng khác nhau như Grab, ShopeeFood, Baemin cũng có thể cung cấp cái nhìn sâu hơn về tác động của mô hình kinh doanh đến hành vi của tài xế.

Cuối cùng, các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng phạm vi so sánh giữa các khu vực hoặc quốc gia, nhằm đánh giá tác động của hạ tầng giao thông, chính sách pháp lý và văn hóa lái xe đến hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng chặng cuối. Những kết quả này sẽ cung cấp cơ sở khoa học vững chắc để đề xuất các giải pháp cải thiện an toàn giao thông và nâng cao chất lượng dịch vụ giao hàng trong tương lai.

Như vậy, hướng nghiên cứu tiếp theo cần tập trung vào việc kiểm chứng mô hình JD-R mở rộng bằng các phương pháp nghiên cứu tiên tiến, kết hợp ứng dụng công nghệ giám sát và phân tích chính sách để đưa ra các giải pháp can thiệp hiệu quả. Việc triển khai các sáng kiến này không chỉ giúp giảm thiểu hành vi lái xe nguy hiểm mà còn góp phần xây dựng một môi trường làm việc an toàn và bền vững hơn cho tài xế giao hàng chặng cuối.

5. Kết luận

Nghiên cứu này tổng quan các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi lái xe nguy hiểm của tài xế giao hàng chặng cuối (GHCC) thông qua phương pháp nghiên cứu tài liệu có hệ thống (Systematic Literature Review - SLR). Trong giai đoạn 2015-2024, lĩnh vực này đã phát triển mạnh mẽ với nhiều mô hình đo lường đa dạng. Các nghiên cứu gần đây không chỉ kế thừa mà còn linh hoạt kết hợp các lý thuyết trước đó, giúp xây dựng nền tảng lý thuyết vững chắc và cung cấp cái nhìn toàn diện hơn về hành vi lái xe nguy hiểm. Điều này góp phần định hướng chính sách an toàn lao động và giao thông phù hợp.

Trong số các mô hình nghiên cứu phổ biến như TPB, COR và JD-R, mô hình JD-R được đánh giá là toàn diện và phù hợp nhất với đặc thù của tài xế GHCC. Từ đó, nhóm tác giả đề xuất rằng các nghiên cứu tại Việt Nam cần xem xét kỹ lưỡng bối cảnh thực tế và đặc điểm của tài xế GHCC để xây dựng khung lý thuyết phù hợp. Điều này sẽ góp phần đề xuất các giải pháp và chính sách nhằm thúc đẩy sự phát triển của ngành giao hàng, đồng thời hạn chế hành vi lái xe nguy hiểm. Đặc biệt, các nghiên cứu trong tương lai có thể tập trung vào những vấn đề cấp bách như khung pháp lý và cơ sở hạ tầng giao thông tại Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

Ahmed, M.B. et al. (2012). “Helmet Usage among Adolescents in Rural Road from the Extended Theory of Planned Behaviour”. *Journal of Applied Sciences*, Vol. 13 No. 1, pp. 161–166.

Ajzen, I. (1985). “From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior”. In J. Kuhl & J. Beckmann (eds). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 11–39.

Ajzen, I. (1991). “The Theory of Planned Behavior”. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, pp. 179–211.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Pbk. ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Ali, S. et al. (2021). “Consumer Adoption of Online Food Delivery Ordering (OFDO) Services in Pakistan: The Impact of the COVID-19 Pandemic Situation”. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 7 No. 1, p. 10.

Bakker, A.B., Demerouti, E., Taris, T.W. et al. (2003). “A multigroup analysis of the job demands-resources model in four home care organizations”. *International Journal of Stress Management*, Vol. 10 No. 1, pp. 16–38.

Bakker, A.B., Demerouti, E., de Boer, E. et al. (2003). “Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency”. *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 62 No. 2, pp. 341–356.

Bakker, A.B. & Demerouti, E. (2007a). “The Job Demands-Resources model: state of the art”. *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 22 No. 3, pp. 309–328.

Baumeister, R.F. & Leary, M.R. (2007). “The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation”. In *Interpersonal Development*. Routledge.

Charms, R. de (2013). *Personal Causation: The Internal Affective Determinants of Behavior*. New York: Routledge.

Chen, C.-F. (2023). “Investigating the Effects of Job Stress on the Distraction and Risky Driving Behaviors of Food Delivery Motorcycle Riders”. *Safety and Health at Work*, Vol. 14 No. 2, pp. 207–214.

Chen, C.-F. & Chen, C.-W. (2011). “Speeding for fun? Exploring the speeding behavior of riders of heavy motorcycles using the theory of planned behavior and psychological flow theory”. *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 43 No. 3, pp. 983–990.

Chen, I.-S. & Fellenz, M.R. (2020). “Personal resources and personal demands for work engagement: Evidence from employees in the service industry”. *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 90, p. 102600.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2013). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer Science & Business Media.

Demerouti, E. et al. (2000). "A model of burnout and life satisfaction amongst nurses". *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 32 No. 2, pp. 454–464.

Demerouti, E., Bakker, Arnold B. et al. (2001). "Burnout and engagement at work as a function of demands and control". *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, Vol. 27 No. 4, pp. 279–286.

Demerouti, E., Bakker, Arnold B. et al. (2001a). "The job demands-resources model of burnout." *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86 No. 3, pp. 499–512.

Demerouti, E., Bakker, Arnold B. et al. (2001b). "The job demands-resources model of burnout". *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86 No. 3, pp. 499–512.

Elliott, M.A. (2010). "Predicting motorcyclists' intentions to speed: Effects of selected cognitions from the theory of planned behaviour, self-identity and social identity". *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 42 No. 2, pp. 718–725.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*.

Halbesleben, J.R.B. et al. (2014). "Getting to the 'COR': Understanding the Role of Resources in Conservation of Resources Theory". *Journal of Management*, Vol. 40 No. 5, pp. 1334–1364.

Hobfoll, S.E. (1988). *The ecology of stress*. Washington, DC, US: Hemisphere Publishing Corp, pp. xvii, 360.

Hobfoll, S.E. (1989). "Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress". *American Psychologist*, Vol. 44 No. 3, pp. 513–524.

Hobfoll, S.E. (2001). "The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing Conservation of Resources theory". *Applied Psychology: An International Review*, Vol. 50 No. 3, pp. 337–370.

Hobfoll, S.E. et al. (2018). "Conservation of Resources in the Organizational Context: The Reality of Resources and Their Consequences". *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, Vol. 5, pp. 103–128.

Hockey, G.R.J. (1993). "Cognitive-energetical control mechanisms in the management of work demands and psychological health". In *Attention: Selection, awareness, and control: A tribute to Donald Broadbent*. New York, NY, US: Clarendon Press/Oxford University Press, pp. 328–345.

Jamson, J. (2005). "The Older Motorcyclist". In *Road Safety Research Report No. 55, R.S.R.R.No. 55*.

Leiter, M.P. (1996). "Burnout as a Developmental Process: Consideration Of Models". In *Professional Burnout*. 1st edition. CRC Press.

Mao, H. et al. (2021). "Driving safety assessment for ride-hailing drivers". *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 149, p. 105574.

Meijman, T.F. & Mulder, G. (1998). "Psychological Aspects of Workload". In *A Handbook of Work and Organizational Psychology*. Psychology Press.

Nguyen, M.H. & Armoogum, J. (2021). "Perception and Preference for Home-Based Telework in the COVID-19 Era: A Gender-Based Analysis in Hanoi, Vietnam". *Sustainability*, Vol. 13 No. 6, p. 3179.

Nguyen, M.H., Nguyen-Phuoc, D.Q. & Oviedo-Trespalacios, O. (2023). "Non-fatal traffic crashes among food delivery riders in Vietnam: What is the problem?". *Traffic Injury Prevention*, Vol. 24 No. 8, pp. 686–692.

Papakostopoulos, V. & Nathanael, D. (2021a). "The Complex Interrelationship of Work-Related Factors Underlying Risky Driving Behavior of Food Delivery Riders in Athens, Greece". *Safety and Health at Work*, Vol. 12 No. 2, pp. 147–153.

Papakostopoulos, V. & Nathanael, D. (2021b). "The Complex Interrelationship of Work-Related Factors Underlying Risky Driving Behavior of Food Delivery Riders in Athens, Greece". *Safety and Health at Work*, Vol. 12 No. 2, pp. 147–153.

Shi, J., Hussain, M. & Peng, D. (2022). "Aberrant driving behaviours among ride-hailing drivers: direct and indirect effects of personal attributes and work-condition factors". *International Journal of Crashworthiness*, Vol. 27 No. 3, pp. 868–878.

Statista (2024). *Online Food Delivery Services Market Report 2024–2034*. Available at: <https://www.precedenceresearch.com/online-food-delivery-services-market> (Accessed: 7 December 2024).

White, R.W. (1959). "Motivation reconsidered: The concept of competence". *Psychological Review*, Vol. 66 No. 5, pp. 297–333.

Yuan, Y. et al. (2021). "Risk factors associated with truck-involved fatal crash severity: Analyzing their impact for different groups of truck drivers". *Journal of Safety Research*, Vol. 76, pp. 154–165.

Zhou, Y. et al. (2021). "Operational factor analysis of the aggressive taxi speeders using random parameters Bayesian LASSO modeling approach". *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 157, p. 106183.