

THIẾT KẾ BIOPHILIC TẠI NƠI LÀM VIỆC VÀ QUẢN TRỊ NGUỒN NHÂN LỰC TRONG BỐI CẢNH ESG

Trương Thị Nam Thắng

Trường Kinh doanh, Đại học Kinh tế Quốc dân

thangtruong@iid.org.vn

Nguyễn Thu Quỳnh

Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

quynhnt@vimaru.edu.vn

Tóm tắt: Trong bối cảnh doanh nghiệp ngày càng chịu áp lực tuân thủ các tiêu chuẩn ESG, thiết kế không gian làm việc theo giả thuyết biophilia (biophilic design) đang nổi lên như một công cụ quản trị nguồn nhân lực, giúp cải thiện phúc lợi người lao động và tạo minh chứng định lượng cho các chỉ số ESG liên quan đến con người. Là khái niệm còn tương đối mới trong quản trị kinh doanh tại Việt Nam, biophilic design bắt nguồn từ kiến trúc và tâm lý học môi trường trước khi mở rộng sang quản trị nguồn nhân lực. Bài viết tổng quan tài liệu nhằm hệ thống hóa nguồn gốc khái niệm, các lý thuyết nền tảng lý giải cơ chế tác động của biophilic design, bằng chứng thực nghiệm quốc tế về tác động đến tâm trạng, gắn kết công việc và sức khỏe tinh thần của nhân viên, cùng mối liên hệ giữa biophilic design với yêu cầu tuân thủ ESG thông qua Lý thuyết Tín hiệu, Lý thuyết Thể chế và Lý thuyết Các bên liên quan. Kết quả cho thấy bằng chứng về tâm trạng và sức khỏe tinh thần khá nhất quán, trong khi bằng chứng về gắn kết công việc và các hoạt động quản trị nguồn nhân lực cụ thể còn hạn chế, đặc biệt tại khu vực Đông Nam Á. Bài viết cũng gợi mở hướng nghiên cứu tiếp theo cho quản trị nguồn nhân lực trong bối cảnh tuân thủ ESG.

Từ khóa: Thiết kế biophilic, ESG, sức khỏe tinh thần, quản trị nguồn nhân lực bền vững, gắn kết công việc.

BIOPHILIC WORKPLACE DESIGN AND HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF ESG

Abstract: As businesses face growing pressure to comply with ESG standards, biophilic workplace design is emerging as an important human resource management tool that improves employee wellbeing while generating quantifiable evidence for people-related ESG indicators. As a relatively new concept in Vietnam's business administration field, biophilic design originated in architecture and environmental psychology before being extended into human resource management. This paper reviews the literature to systematize the conceptual origins and theoretical foundations explaining biophilic design's mechanisms of effect, international empirical evidence on employee mood, work engagement, and mental wellbeing, and the theoretical linkage between biophilic design and ESG compliance through Signaling Theory, Institutional Theory, and Stakeholder Theory. The review finds relatively consistent evidence on mood and mental wellbeing, while evidence on work engagement and on specific HRM activities remains limited,

particularly in Southeast Asia. The paper further identifies directions for future empirical research on human resource management under ESG compliance.

Keywords: *Biophilic design, ESG, mental wellbeing, sustainable HRM, work engagement.*

Mã bài báo: JHS - 349

Ngày nhận bài sửa: 07/07/2026

Ngày nhận bài: 15/06/2026

Ngày duyệt đăng: 20/7/2026

Ngày nhận phản biện: 26/06/2026

1. Giới thiệu

Tiêu chuẩn ESG (Môi trường, Xã hội và Quản trị) đang trở thành thước đo quan trọng đối với tính bền vững và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp. Trong trụ cột “Xã hội”, quản trị nguồn nhân lực bền vững không chỉ dừng ở tuân thủ pháp luật lao động mà còn hướng đến xây dựng môi trường làm việc có lợi cho sức khỏe thể chất và tinh thần của người lao động. Trong bối cảnh đó, biophilic design ngày càng được quan tâm như một công cụ quản trị nguồn nhân lực có cơ sở khoa học, bên cạnh vai trò trong kiến trúc bền vững. Trong bài viết này, thuật ngữ biophilic design được sử dụng thống nhất để chỉ thiết kế không gian làm việc theo giả thuyết biophilia; sự phân biệt với các khái niệm như công trình xanh hay không gian xanh được trình bày ở mục 3.2.

Tại Việt Nam, biophilic design vẫn là khái niệm mới trong quản trị kinh doanh và quản trị nguồn nhân lực. Các nghiên cứu hiện nay chủ yếu tiếp cận từ góc độ kiến trúc và công trình xanh, trong khi các hàm ý đối với hành vi tổ chức, quản trị nguồn nhân lực và ESG còn chưa được hệ thống hóa. Vì vậy, bài viết tập trung làm rõ: (i) nguồn gốc và sự phát triển của khái niệm biophilic design; (ii) các cơ sở lý thuyết giải thích tác động của môi trường xanh đến tâm lý và hành vi người lao động; (iii) bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa biophilic design với tâm trạng, gắn kết công việc, sức khỏe tinh thần và quản trị nguồn nhân lực; (iv) mối liên hệ giữa biophilic design với yêu cầu tuân thủ ESG; (v) đề xuất khung phân tích và định hướng nghiên cứu tiếp theo.

Trong khung phân tích của bài viết, các kết quả ở cấp độ cá nhân (tâm trạng, gắn kết công việc và sức khỏe tinh thần) được xem là cơ chế trung gian thông qua đó biophilic design tác động đến quản trị nguồn nhân lực và các chỉ số ESG liên quan đến con người.

2. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết áp dụng phương pháp tổng quan tường thuật có cấu trúc (structured narrative review), tham khảo quy trình của tổng quan hệ thống ở khâu tìm kiếm và tiêu chí chọn lọc, kết hợp phân tích diễn giải. Đây là tổng quan có chọn lọc (purposive review), không phải

tổng quan hệ thống đầy đủ. Do đó, bài viết không nhằm bao phủ toàn bộ tài liệu hiện có mà tập trung vào các công trình nền tảng và tiêu biểu nhất cho từng nhóm nội dung.

2.1. Nguồn dữ liệu và chiến lược tìm kiếm

Tài liệu được thu thập từ Scopus, Web of Science và Google Scholar, kết hợp tra cứu chéo từ tài liệu tham khảo của các nghiên cứu nền tảng, với từ khóa như “biophilic design”, “green workplace”, “work engagement”, “employee wellbeing”, kết hợp toán tử Boolean bằng việc phối hợp “and/or” để xây dựng chuỗi tìm kiếm hiệu quả hơn.

Về khoảng thời gian, bài viết không giới hạn năm công bố đối với các công trình lý thuyết nền tảng nhằm truy nguyên nguồn gốc khái niệm, đồng thời ưu tiên các nghiên cứu thực nghiệm và tổng quan công bố trong giai đoạn 2014-2024 để phản ánh bằng chứng cập nhật nhất.

2.2. Tiêu chí lựa chọn tài liệu

Tiêu chí đưa vào gồm: công bố trên tạp chí bình duyệt hoặc sách chuyên khảo uy tín; nội dung liên quan trực tiếp đến biophilic design tại nơi làm việc; có đề cập ít nhất một trong ba biến kết quả (tâm trạng, gắn kết công việc, sức khỏe tinh thần); ưu tiên công trình gốc có trích dẫn cao đối với tài liệu lý thuyết. Một số khung phân loại thực hành có ảnh hưởng lớn (Browning và nnk, 2014) và bộ chỉ số báo cáo GRI được đưa vào như tài liệu chuẩn ứng dụng, dù không thuộc kênh bình duyệt học thuật. Tiêu chí loại trừ gồm tài liệu thuần kỹ thuật xây dựng - năng lượng không đề cập khía cạnh con người/tổ chức, và bài viết không thể truy cập toàn văn hoặc thiếu thông tin phương pháp.

2.3. Khung phân tích

Tài liệu được phân loại theo ba nhóm: (i) nguồn gốc và lịch sử khái niệm; (ii) lý thuyết nền tảng; (iii) bằng chứng thực nghiệm, mã hóa theo bối cảnh nghiên cứu, công cụ đo lường, biến kết quả và phát hiện chính. Qua rà soát và chọn lọc, hơn 30 tài liệu được đưa vào phân tích và trích dẫn, bao gồm các công trình lý thuyết nền tảng, tổng quan hệ thống, công cụ đo lường, nghiên cứu thực nghiệm, khung thực hành và bộ tiêu chuẩn báo cáo ESG (chi tiết tại danh mục tài liệu tham khảo). Do số

lượng nghiên cứu thực nghiệm đo lường trực tiếp còn hạn chế, các nhận định về bằng chứng trong bài mang tính tổng hợp định tính, không nhằm khái quát hóa thống kê.

3. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

3.1. Nguồn gốc và quá trình phát triển của khái niệm biophilic design

Thuật ngữ biophilia (tạm dịch: tình yêu đối với sự sống) lần đầu được Erich Fromm sử dụng vào thập niên 1960 để mô tả xu hướng tâm lý hướng đến sự sống, đối lập với khuynh hướng necrophilia. Tuy nhiên, khái niệm này chỉ thực sự được hệ thống hóa thành một giả thuyết khoa học có ảnh hưởng rộng rãi trong cuốn Biophilia (1984) của Edward O. Wilson.

Giả thuyết này được phát triển trong The Biophilia Hypothesis (Kellert & Wilson, 1993), rồi chuyển thành khung ứng dụng kiến trúc (Kellert, 2008) với các nguyên tắc như ánh sáng và thông gió tự nhiên, cây xanh, nước, vật liệu và hình thái hữu cơ, cảm giác về nơi chốn và tầm nhìn. Trên nền đó, Ryan và nnk (2014) đề xuất khung 14 Patterns of Biophilic Design, phân các yếu tố thành ba nhóm: kết nối trực tiếp, kết nối gián tiếp với thiên nhiên, và đặc tính không gian, hiện là khung ứng dụng phổ biến nhất.

Từ nền tảng kiến trúc và tâm lý học môi trường, biophilic design chỉ mới được đưa vào quản trị kinh doanh và quản trị nguồn nhân lực hơn một thập kỷ gần đây, gắn với xu hướng công trình xanh và mối quan tâm đến sức khỏe tinh thần tại nơi làm việc sau Covid-19. Theo hướng này, khái niệm biophilic work design (Klotz & Bolino, 2021) trong lĩnh vực hành vi tổ chức được xem là nền tảng lý thuyết mà bài viết kế thừa. Khái niệm này xem tiếp xúc với thiên nhiên như một can thiệp giúp nâng cao vốn con người thông qua cải thiện cảm xúc, phục hồi nhận thức và tăng gắn kết.

3.2. Khái niệm, các thành phần và chuẩn mực của biophilic design

Biophilic design là cách tiếp cận thiết kế không gian xây dựng nhằm tăng cường sự hiện diện của thiên nhiên trong môi trường nhân tạo, dựa trên Giả thuyết Biophilia để đáp ứng nhu cầu bẩm sinh của con người về kết nối với tự nhiên. Điểm phân biệt cốt lõi nằm ở mục đích: biophilic design lấy trải nghiệm và lợi ích tâm lý của người sử dụng làm trung tâm, khác với eco-design (giảm tác động môi trường), green building (hiệu quả năng lượng - tài nguyên) và green space (chỉ là yếu tố vật lý như cây xanh, mặt nước - một thành phần của biophilic design chứ không đồng nhất với nó). Vì vậy, bài viết dùng biophilic design làm thuật ngữ trung tâm thay cho các khái niệm rộng hơn về môi trường làm việc xanh.

Hiện chưa có bộ tiêu chuẩn quốc tế chuyên biệt và thống nhất dành riêng cho biophilic design. Các thành phần của biophilic design chủ yếu được tích hợp trong các hệ thống chứng nhận công trình xanh như LEED, BREEAM, WELL Building Standard và Living Building Challenge, trong đó WELL được xem là gần gũi nhất với triết lý biophilic design. Tại Việt Nam, LOTUS và EDGE cũng đã lồng ghép một số tiêu chí liên quan nhưng chưa hình thành bộ tiêu chuẩn biophilic design độc lập.

3.3. Đo lường hiệu quả và mức độ tối ưu của biophilic design

Do chưa có một chuẩn mực đo lường thống nhất, hiệu quả của biophilic design thường được đánh giá bằng bốn nhóm phương pháp: (i) công cụ kiểm toán hoặc chấm điểm (như 14 Patterns of Biophilic Design và WELL Building Standard); (ii) các chỉ số môi trường khách quan (ánh sáng tự nhiên, diện tích xanh, tầm nhìn ra thiên nhiên, chất lượng không khí); (iii) chỉ số sinh lý (nhịp tim, cortisol, điện não); và (iv) cảm nhận của người sử dụng, trong đó Perceived Restorativeness Scale (PRS, Hartig và nnk, 1997) là công cụ được sử dụng phổ biến trong nghiên cứu hành vi tổ chức. Cách tiếp cận toàn diện nhất là đánh giá hậu sử dụng, kết hợp các chỉ số khách quan và chủ quan trước - sau can thiệp.

Các nghiên cứu cũng cho thấy một thiết kế biophilic tối ưu không phụ thuộc vào số lượng yếu tố tự nhiên được tích hợp mà vào mức độ phù hợp với đặc điểm công việc, tổ chức và bối cảnh sử dụng. Bằng chứng thực nghiệm hiện nay không đồng đều giữa các thành phần: cây xanh, tầm nhìn ra thiên nhiên và ánh sáng tự nhiên có tác động nhất quán và mạnh mẽ hơn, trong khi hiệu quả của vật liệu tự nhiên, yếu tố nước và các hình thức mô phỏng thiên nhiên còn hạn chế hoặc chưa nhất quán (Gillis & Gatersleben, 2015; Yildirim và nnk, 2024).

3.4. Các lý thuyết nền giải thích cơ chế tác động

Bài viết tổng hợp 6 lý thuyết nền, sắp xếp theo trình tự cơ chế tác động: (1) nhóm tâm lý - sinh lý ngắn hạn - Giả thuyết Biophilia, Lý thuyết Phục hồi Chú ý (ART), Lý thuyết Giảm căng thẳng (SRT) - giải thích phản ứng khi tiếp xúc thiên nhiên; (2) nhóm nguồn lực - tổ chức - Lý thuyết Bảo tồn Nguồn lực (COR), Mô hình Yêu cầu - Nguồn lực công việc (JD-R), Lý thuyết Mở rộng và Xây dựng - lý giải cách các thay đổi bổ sung nguồn lực cá nhân và ảnh hưởng hành vi làm việc. Klotz & Bolino (2021) nối hai nhóm qua khái niệm biophilic work design, tác động đến các nguồn năng lượng nhận thức, cảm xúc, xã hội và thể chất (bảng 1).

Bảng 1. Các lý thuyết giải thích tác động của biophilic design tại nơi làm việc

Lý thuyết	Tác giả khởi xướng	Luận điểm cốt lõi liên quan đến môi trường làm việc xanh
Giả thuyết Biophilia (Biophilia Hypothesis)	E. O. Wilson (1984); Kellert & Wilson (1993)	Con người có xu hướng bẩm sinh muốn kết nối với thiên nhiên và các dạng sống khác; xu hướng này ảnh hưởng đến cảm xúc, nhận thức và hành vi trong mọi không gian sống, kể cả nơi làm việc.
Lý thuyết Phục hồi Chú ý (Attention Restoration Theory - ART)	Kaplan & Kaplan (1989); S. Kaplan (1995)	Tiếp xúc với các yếu tố tự nhiên giúp phục hồi khả năng tập trung có định hướng vốn bị suy giảm sau thời gian làm việc trí óc căng thẳng, nhờ cơ chế “thu hút nhẹ nhàng”.
Lý thuyết Giảm căng thẳng / Tâm lý tiến hóa (Stress Reduction Theory - SRT)	R. Ulrich (1983); Ulrich và cộng sự (1991)	Phản ứng tích cực về mặt cảm xúc và sinh lý (giảm nhịp tim, giảm hormone stress) đối với khung cảnh tự nhiên là kết quả của quá trình tiến hóa, giúp con người phục hồi nhanh sau các tác nhân gây căng thẳng.
Lý thuyết Bảo tồn Nguồn lực (Conservation of Resources - COR)	Hobfoll (1989)	Cá nhân có xu hướng tìm kiếm, duy trì và bảo vệ các nguồn lực (bao gồm nguồn lực môi trường); môi trường làm việc xanh được xem như một nguồn lực bổ sung giúp chống lại sự cạn kiệt tâm lý và kiệt sức.
Mô hình Yêu cầu công việc - Nguồn lực công việc (Job Demands-Resources - JD-R)	Demerouti và cộng sự (2001); Bakker & Demerouti (2007, 2017)	Không gian xanh và chất lượng môi trường vật lý là một dạng “nguồn lực công việc”, có khả năng thúc đẩy động lực và mức độ gắn kết, đồng thời giảm tác động tiêu cực của các yêu cầu công việc.
Lý thuyết Mở rộng và Xây dựng (Broaden-and-Build Theory)	Fredrickson (2001)	Cảm xúc tích cực được khơi gợi bởi môi trường tự nhiên giúp mở rộng tư duy - hành động tức thời và xây dựng nguồn lực tâm lý bền vững theo thời gian, gián tiếp củng cố sự gắn kết với tổ chức.

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Wilson (1984); Kellert & Wilson (1993); Kaplan & Kaplan (1989); Ulrich (1983); Ulrich và nnk (1991); Hobfoll (1989); Demerouti và nnk (2001); Fredrickson (2001).

Các lý thuyết trên không trực tiếp chứng minh tác động của biophilic design đến toàn bộ hoạt động quản trị nguồn nhân lực, mà cung cấp cơ sở để giải thích từng mắt xích từ tiếp xúc với thiên nhiên đến trạng thái tâm lý, nguồn lực cá nhân và hành vi làm việc. Trên cơ sở đó, bài viết xem tâm trạng, sức khỏe tinh thần và gắn kết công việc là những kết quả cấp cá nhân có khả năng liên kết biophilic design với một số kết quả quản trị nguồn nhân lực. Mức độ hỗ trợ thực nghiệm được xem xét ở các phần tiếp theo.

3.5. Bằng chứng thực nghiệm quốc tế

Trên cơ sở khung lý thuyết nêu trên, một số nghiên cứu thực nghiệm tiêu biểu đã được thực hiện tại nhiều bối cảnh khác nhau nhằm kiểm định mối quan hệ giữa biophilic design với các kết quả tổ chức. Bảng 2 tóm tắt một số nghiên cứu điển hình được lựa chọn trong quá trình tổng quan.

Bảng 2. Tổng hợp một số nghiên cứu thực nghiệm quốc tế tiêu biểu

Nghiên cứu/Bối cảnh	Công cụ đo lường	Biến kết quả chính	Phát hiện chính
Nieuwenhuis et al. (2014) - Văn phòng Anh, Hà Lan	PANAS; đo hiệu suất	Tâm trạng, năng suất	Cây xanh cải thiện tâm trạng tích cực và hiệu suất nhận thức
Yin et al. (2018) - Văn phòng VR	Tự thuật + chỉ số sinh lý	Tâm trạng, phục hồi	Các yếu tố biophilic cải thiện cảm xúc và chỉ số sinh lý
Valor et al. (2024) - Văn phòng mở, khảo sát 2 đợt	Thang phúc lợi; vigor	Phúc lợi, gắn kết	Thiên nhiên tác động gián tiếp qua vigor

Nguồn: Tác giả tổng hợp.

3.5.1. Tác động đến tâm trạng

Bằng chứng về tâm trạng tương đối nhất quán, phần lớn dùng thang PANAS (Watson và nnk, 1988). Nieuwenhuis và cộng sự (2014) cho thấy cây xanh trong văn phòng làm tăng cảm xúc tích cực và giảm cảm xúc tiêu cực so với văn phòng “trần trụi” (lean). Yin và nnk (2018), trong môi trường thực tế ảo, củng cố phát hiện này khi kết hợp đo tâm trạng chủ quan với chỉ số sinh lý (điện não, nhịp tim).

3.5.2. Tác động đến mức độ gắn kết công việc

Đây là mảng bằng chứng yếu nhất. Dù thang Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9; Schaufeli, Bakker & Salanova, 2006) được dùng rộng rãi, số nghiên cứu áp dụng trực tiếp cho biophilic design còn rất ít; Phần lớn chỉ suy luận về gắn kết công việc qua các biến trung gian như sự hài lòng, tâm trạng tích cực hay giảm căng thẳng, dựa trên JD-R. Một số nghiên cứu gần đây thu hẹp khoảng trống: Boccoli và nnk (2023) nhấn mạnh vai trò của bối cảnh và nguồn lực; Valor và nnk (2024), qua khảo sát hai đợt với nhân viên văn phòng không gian mở, cho thấy tiếp xúc thiên nhiên tác động gián tiếp đến phúc lợi thông qua sức sống (vigor) - một thành phần cốt lõi của gắn kết công việc. Tuy vậy, bằng chứng đo lường trực tiếp vẫn hạn chế, nhất là ở các nền kinh tế đang phát triển.

3.5.3. Tác động đến chất lượng sức khỏe tinh thần

Tác động đến sức khỏe tinh thần được đánh giá qua PSS, PRS và WEMWBS. Ở cấp tổng hợp, Gritzka và nnk (2020) và Gonçalves và nnk (2023) xác nhận các can thiệp dựa trên tự nhiên tại nơi làm việc có tác động tích cực đến sức khỏe tinh thần và kết quả công việc, dù số nghiên cứu đạt chuẩn phương pháp còn hạn chế. Tuy nhiên, các bằng chứng này gần như hoàn toàn đến từ môi trường văn phòng; bối cảnh sản xuất công nghiệp hầu như chưa được nghiên cứu.

3.6. Tác động của biophilic design đến quản trị nguồn nhân lực và vốn nhân lực tổ chức

Bên cạnh kết quả cấp cá nhân, một hướng nghiên cứu tiếp cận biophilic design từ góc độ quản trị nguồn nhân lực dựa trên khái niệm *biophilic work design* (Klotz & Bolino, 2021): tiếp xúc thiên nhiên trong quá trình làm việc là một yếu tố của thiết kế công việc giúp bồi đắp nguồn lực tâm lý. Trong tuyển dụng, không gian làm việc xanh là tín hiệu về tổ chức quan tâm phúc lợi, làm tăng sức hấp dẫn với ứng viên (Lý thuyết Tín hiệu - Spence, 1973; Green HRM - Renwick và nnk, 2013). Trong đào tạo, môi trường tự nhiên hỗ trợ ghi nhớ và tiếp thu nhờ cơ chế phục hồi chú ý (Kaplan, 1995).

Ở cấp tổ chức, môi trường làm việc xanh có liên hệ với giảm vắng mặt và luân chuyển lao động, tăng năng suất nhận thức, sáng tạo và hợp tác nhóm. Trong Green HRM, thiết kế môi trường vật lý được xem là một thành phần của quản lý cơ sở vật chất xanh, bên cạnh tuyển dụng, đào tạo và đánh giá hiệu quả theo định hướng môi trường (Renwick và nnk, 2013).

3.7. Mối liên hệ giữa biophilic design và ESG

Về khái niệm, biophilic design liên hệ với cả ba trụ cột ESG, rõ nhất ở trụ cột Xã hội và giao thoa Môi trường - Xã hội. Ở trụ cột Môi trường, nó gắn với các tiêu chuẩn công trình xanh (LEED, WELL, BREEAM, LOTUS, EDGE). Ở trụ cột Xã hội, nó góp phần cải thiện sức khỏe tinh thần, an toàn tâm lý và chất lượng cuộc sống công việc. Những nội dung ngày càng được phản ánh trong các khung báo cáo như GRI.

Về lý thuyết, mối liên hệ thường được giải thích qua Lý thuyết Tín hiệu (Spence, 1973), Lý thuyết Thể chế (DiMaggio & Powell, 1983) và Lý thuyết Các bên liên quan (Freeman, 1984) lần lượt lý giải không gian làm việc xanh như tín hiệu về cam kết ESG, phản ứng trước áp lực thể chế, và cách đáp ứng kỳ vọng của người lao động cùng các bên liên quan.

Về thực tiễn, dù GRI chưa có chỉ số riêng cho biophilic design, kết quả của nó có thể phản ánh qua nhiều chỉ số ESG hiện hành về sức khỏe, phúc lợi, tuyển dụng, giữ chân nhân viên và môi trường làm việc (bảng 3).

Bảng 3. Ảnh xạ tiềm năng của biophilic design vào một số chỉ số GRI

Chỉ số GRI	Nội dung chỉ số	Liên hệ với biophilic design
GRI 403-6	Thúc đẩy sức khỏe người lao động	Phù hợp trực tiếp nhất; có thể đo bằng đánh giá hậu sử dụng trước - sau can thiệp, ví dụ điểm PRS/WEMWBS hoặc mức căng thẳng cảm nhận (PSS) khi bổ sung yếu tố biophilic.
GRI 401-1	Tuyển dụng mới và tỷ lệ nghỉ việc	Có thể theo dõi biến động tỷ lệ nghỉ việc/tuyển dụng trước - sau cải tạo không gian; hiện mới có ví dụ thực hành ngành, chưa có nghiên cứu kiểm định.
GRI 404-2	Chương trình nâng cao kỹ năng nhân viên	Nếu không gian đào tạo được thiết kế theo hướng biophilic, liên hệ cơ chế phục hồi chú ý (ART).
GRI 3-3	Quản lý chủ đề trọng yếu	Bằng chứng hành động cụ thể nếu “sức khỏe tinh thần” hoặc “môi trường làm việc” được xác định là chủ đề trọng yếu.

Nguồn: Tác giả tổng hợp dựa trên Bộ chỉ số GRI và kết quả tổng quan tại mục 3.5 - 3.6.

3.8. Bối cảnh và khoảng trống nghiên cứu

Các nghiên cứu thực nghiệm về biophilic design phân bố không đồng đều theo bối cảnh. Phần lớn tập trung ở văn phòng và lao động tri thức (Nieuwenhuis và nnk., 2014; Yin và nnk., 2018); một nhánh phát triển trong y tế từ Ulrich (1984) về vai trò của tầm nhìn ra thiên nhiên với hồi phục của bệnh nhân, và trong giáo dục về ánh sáng tự nhiên, không gian xanh với học tập. Ngược lại, nghiên cứu tại nhà máy và khu công nghiệp còn rất hạn chế, có thể do đặc thù sản xuất và khó khăn tiếp cận thực địa. Tại Việt Nam, biophilic design chủ yếu được tiếp cận từ kiến trúc và công trình xanh (LOTUS, EDGE, LEED), còn nghiên cứu khu công nghiệp tập trung vào tuân thủ môi trường, an toàn lao động và hiệu quả kinh tế của khu công nghiệp sinh thái; tác động của không gian xanh đến tâm lý và gắn kết người lao động hầu như chưa được đề cập.

Từ đó, có thể xác định ba khoảng trống: (i) về nội dung, bằng chứng đo lường trực tiếp gắn kết công việc bằng thang UWES còn rất hạn chế so với tâm

trạng và sức khỏe tinh thần; (ii) về bối cảnh, đa số nghiên cứu ở các nước phát triển và môi trường văn phòng, trong khi Đông Nam Á và các thực địa phi văn phòng, đặc biệt sản xuất công nghiệp gần như vắng bóng; (iii) về phương pháp, phần lớn dùng thiết kế cắt ngang hoặc mô phỏng phòng thí nghiệm, nghiên cứu thực địa so sánh nhóm còn rất hiếm ngoài văn phòng.

4. Tổng hợp kết quả và thảo luận

4.1. Khung tổng hợp: từ cơ chế lý thuyết đến hoạt động quản trị nguồn nhân lực trong bối cảnh ESG

Bảng 4 tổng hợp mối liên hệ xuyên suốt giữa ba nhóm cơ chế lý thuyết, biến kết quả cá nhân, hoạt động quản trị nguồn nhân lực chịu ảnh hưởng và mức độ bằng chứng thực nghiệm - cho thấy khoảng cách rõ rệt về độ vững chắc của bằng chứng khi đi từ cơ chế tâm lý ngắn hạn sang cơ chế tổ chức, thể chế dài hạn hơn. Khoảng cách này cần được thu hẹp khi doanh nghiệp ngày càng xem biophilic design như một minh chứng cho cam kết ESG.

Bảng 4. Khung tổng hợp cơ chế lý thuyết - kết quả cá nhân - hoạt động quản trị nguồn nhân lực - mức độ bằng chứng

Nhóm cơ chế lý thuyết	Biến kết quả cá nhân liên quan	Hoạt động QTNNL chịu ảnh hưởng	Mức độ bằng chứng thực nghiệm
Cơ chế tâm lý - sinh lý ngắn hạn (ART, SRT)	Tâm trạng, sức khỏe tinh thần	Cải thiện trải nghiệm làm việc hàng ngày, giảm căng thẳng	Nhất quán, phong phú
Cơ chế tổ chức trung - dài hạn (COR, JD-R)	Gắn kết công việc	Giữ chân nhân tài, đánh giá hiệu quả công việc	Hạn chế, chủ yếu suy luận gián tiếp
Cơ chế tín hiệu - thể chế - các bên liên quan (Signaling, Institutional, Stakeholder)	Không đo trực tiếp ở cấp cá nhân	Tuyển dụng/ thương hiệu tuyển dụng, công bố báo cáo ESG	Chủ yếu mang tính lý thuyết, ít được kiểm định thực nghiệm

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ mục 3.4 - 3.7.

4.2. Khung phân tích và định hướng nghiên cứu đề xuất

Trên cơ sở tổng hợp tại bảng 4, bài viết đề xuất một khung phân tích đa cấp độ cho nghiên cứu tiếp theo: biophilic design tác động đến các trạng thái tâm lý cấp cá nhân (tâm trạng, phục hồi, sức khỏe tinh thần) theo cơ chế ART/SRT; các trạng thái này, với vai trò nguồn lực, tiếp tục ảnh hưởng đến gắn kết công việc và kết quả quản trị nguồn nhân lực theo COR/JD-R; toàn bộ quá trình vận hành trong khuôn khổ tín hiệu - thể chế ở cấp doanh nghiệp khi tổ chức đầu tư biophilic design để đáp ứng ESG. Trong khung này, các trạng thái tâm lý cấp cá nhân đóng vai trò trung gian, còn đặc điểm bối cảnh (loại hình công việc, văn hóa tổ chức) là các yếu tố điều tiết cần được xem xét. Việc kiểm định thực nghiệm khung đề xuất, chẳng hạn bằng các kỹ thuật mô hình

hóa quan hệ đa biến như SEM tại các bối cảnh còn bỏ ngỏ, đặc biệt sản xuất công nghiệp ở Đông Nam Á, sẽ là đóng góp có giá trị cho lĩnh vực.

4.3. Hàm ý thực tiễn cho quản trị nguồn nhân lực trong bối cảnh tuân thủ ESG

Từ góc độ thực tiễn, khung tổng hợp gợi ý: (i) ưu tiên đầu tư các thành phần có bằng chứng vững chắc nhất (ánh sáng tự nhiên, cây xanh; Yildirim và nnk., 2024) như bước đi ban đầu chi phí thấp, tác động rõ đến tâm trạng - sức khỏe tinh thần, hai chỉ số ESG-S dễ đo lường; (ii) thận trọng khi dùng luận điểm về gắn kết công việc/ giữ chân nhân tài trong báo cáo ESG vì bằng chứng còn hạn chế, nên tự đánh giá hậu sử dụng (mục 3.3) trước khi công bố để tránh rủi ro “tẩy xanh” nguồn nhân lực; (iii) lựa chọn thành phần theo mức độ phù hợp tổ chức thay vì tối đa hóa điểm chứng nhận; (iv) doanh nghiệp sản

xuất công nghiệp - nơi bằng chứng còn thiếu nhất (mục 3.8) có cơ hội tiên phong xây dựng bằng chứng nội bộ qua thí điểm kết hợp đánh giá hậu sử dụng, (v) khi triển khai tại Việt Nam, cần tính đến các rào cản về chi phí đầu tư ban đầu, hạn chế mặt bằng trong khu công nghiệp và mức độ sẵn sàng của văn hóa tổ chức. Do đó nên bắt đầu từ các can thiệp chi phí thấp, dễ nhân rộng và gắn với ưu tiên hiện có của doanh nghiệp.

5. Kết luận và khuyến nghị

Bài viết đã hệ thống hóa nguồn gốc khái niệm biophilic design từ giả thuyết sinh học tiến hóa của Wilson đến khung ứng dụng kiến trúc của Kellert, khái niệm, thành phần và chuẩn mực đo lường của thiết kế biophilic, cùng 6 lý thuyết nền tảng giải thích cơ chế tác động đến tâm trạng, gắn kết công việc và sức khỏe tinh thần của nhân viên. Kết quả tổng quan cho thấy tác động đến tâm trạng và sức khỏe tinh thần có bằng chứng nhất quán, phong phú; trong khi tác động đến gắn kết công việc và các hoạt động quản trị nguồn nhân lực cụ thể là khoảng trống lớn nhất, đặc biệt tại khu vực Đông Nam Á. Bài viết cũng làm rõ mối liên hệ lý thuyết giữa biophilic design với ESG qua Lý thuyết Tín hiệu, Lý thuyết Thể chế và Lý thuyết Các bên liên quan.

Về mặt lý thuyết, bài viết góp phần đưa khái niệm

biophilic design, vốn có nguồn gốc từ kiến trúc và sinh thái học vào khung phân tích của quản trị kinh doanh và quản trị nguồn nhân lực tại Việt Nam, thông qua việc tích hợp các lý thuyết hành vi tổ chức (COR, JD-R) với các lý thuyết tâm lý học môi trường (ART, SRT). Về mặt thực tiễn, kết quả tổng quan gợi ý rằng doanh nghiệp có thể cân nhắc đầu tư vào các yếu tố biophilic design chi phí thấp (cây xanh, ánh sáng tự nhiên, vật liệu tự nhiên) như một thành phần của chiến lược quản trị nguồn nhân lực bền vững gắn với ESG, thay vì chỉ xem đây là yếu tố thẩm mỹ kiến trúc thuần túy.

Bài viết có một số hạn chế. Thứ nhất, đây là tổng quan lý thuyết, chưa cung cấp bằng chứng thực nghiệm mới. Thứ hai, các lý thuyết nền tảng được sử dụng (ART, SRT, COR, JD-R) chủ yếu được phát triển và kiểm định trong bối cảnh phương Tây; khả năng khái quát hóa sang bối cảnh văn hóa - tổ chức Việt Nam và Đông Nam Á cần được kiểm chứng thực nghiệm thay vì mặc định. Đây cũng là định hướng cho nghiên cứu tiếp theo: cần thêm các nghiên cứu thực nghiệm, đặc biệt là thiết kế bán thực nghiệm so sánh nhóm tại các bối cảnh thực địa đa dạng hơn (kể cả sản xuất công nghiệp), kiểm định tác động của biophilic design đến gắn kết công việc và các hoạt động quản trị nguồn nhân lực cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273-285.
- Boccoli, G., Gastaldi, L., & Corso, M. (2023). The evolution of employee engagement: Towards a social and contextual construct for balancing individual performance and wellbeing dynamically. *International Journal of Management Reviews*, 25(1), 75-98.
- Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O. (2014). 14 patterns of biophilic design: Improving health and well-being in the built environment. Terrapin Bright Green.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.
- Freeman, R. E. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Pitman.
- Gillis, K., & Gatersleben, B. (2015). A review of psychological literature on the health and wellbeing benefits of biophilic design. *Buildings*, 5(3), 948-963.
- Global Reporting Initiative. (2021). Consolidated set of the GRI Standards. GRI. <https://www.globalreporting.org/standards/>
- Gonçalves, G., Sousa, C., Fernandes, M. J., Almeida, N., & Sousa, A. (2023). Restorative effects of biophilic workplace and nature exposure during working time: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(21), 6986.
- Gritzka, S., MacIntyre, T. E., Dörfel, D., Baker-Blanc, J. L., & Calogiuri, G. (2020). The effects of workplace nature-based interventions on the mental health and well-being of employees: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 323.
- Hartig, T., Korpela, K., Evans, G. W., & Gärling, T. (1997). A measure of restorative quality in environments. *Scandinavian Housing and Planning Research*, 14(4), 175-194.

- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The experience of nature: A psychological perspective. Cambridge University Press.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.
- Kellert, S. R. (2008). Dimensions, elements, and attributes of biophilic design. In S. R. Kellert, J. Heerwagen, & M. Mador (Eds.), *Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life* (pp.3-19). John Wiley & Sons.
- Kellert, S. R., & Wilson, E. O. (Eds.). (1993). *The Biophilia Hypothesis*. Island Press.
- Klotz, A. C., & Bolino, M. C. (2021). Bringing the great outdoors into the workplace: The energizing effect of biophilic work design. *Academy of Management Review*, 46(2), 231-251.
- Nieuwenhuis, M., Knight, C., Postmes, T., & Haslam, S. A. (2014). The relative benefits of green versus lean office space: Three field experiments. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 20(3), 199-214.
- Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1-14.
- Ryan, C. O., Browning, W. D., Clancy, J. O., Andrews, S. L., & Kallianpurkar, N. B. (2014). Biophilic design patterns: Emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment. *ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 8(2), 62-76.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, 63.
- Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Behavior and the natural environment* (pp. 85-125). Plenum Press.
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230.
- Valor, C., Redondo, R., & Carrero, I. (2024). *Explaining the influence of biophilic design on employee well-being*. Scientific Reports, 14, 32090.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- Yildirim, M., Globa, A., Gocer, O., & Brambilla, A. (2024). Investigating restorative effects of biophilic design in workplaces: A systematic review. *Intelligent Buildings International*, 16(1), 1-20.
- Yin, J., Zhu, S., MacNaughton, P., Allen, J. G., & Spengler, J. D. (2018). Physiological and cognitive performance of exposure to biophilic indoor environment. *Building and Environment*, 132, 255-262.