

TIỀM NĂNG ÁP DỤNG SẢN XUẤT SẠCH HƠN CỦA KHÁCH SẠN EVERYDAY, THÀNH PHỐ TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

Nguyễn Thị Thanh Tâm^{1*}, Hoàng Tuấn Sinh¹, Trần Thị Thúy Hằng²

¹ Trường Đại học Phú Yên

² Trường Cao đẳng Nghề Phú Yên

*Email: nguyenthithanhtam@pyu.edu.vn

Ngày nhận bài: 02/10/2024; ngày hoàn thành phản biện: 8/10/2024; ngày duyệt đăng: 01/11/2024

TÓM TẮT

Sản xuất sạch hơn (SXSH) là một giải pháp quản lý môi trường nhằm tiết kiệm tài nguyên và giảm thiểu chất thải. Nghiên cứu này sử dụng phương pháp khảo sát thực địa và phân tích dữ liệu như thời gian hoàn vốn và ước tính giảm phát thải khí nhà kính để đánh giá hiện trạng sử dụng điện, nước và công tác bảo vệ môi trường tại khách sạn Everyday Phú Yên. Kết quả cho thấy Ban lãnh đạo của khách sạn đã có quan tâm đến SXSH, tuy nhiên mới chỉ dừng ở lợi ích kinh tế. Các cơ hội áp dụng SXSH đã được đề xuất cho khách sạn, bao gồm các giải pháp chung và cụ thể cho từng lĩnh vực như phòng và dịch vụ làm phòng, dịch vụ vui chơi - giải trí, dịch vụ làm bếp và tập trung cho tiết kiệm năng lượng, sử dụng hiệu quả tài nguyên nước, giảm thiểu chất thải và nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường. Những giải pháp này giúp giảm chi phí và góp phần tạo một hình ảnh đẹp cho khách sạn và ngành du lịch địa phương.

Từ khóa: Sản xuất sạch hơn, dịch vụ khách sạn, tiết kiệm tài nguyên, quản lý môi trường.

1. MỞ ĐẦU

Một trong những giải pháp tích cực để bảo vệ môi trường hiện nay là áp dụng SXSH trong các quá trình sản xuất, sản phẩm và dịch vụ [1]. Đây là một biện pháp quản lý môi trường phổ biến và hiệu quả nhằm giảm tiêu thụ tài nguyên và giảm thiểu chất thải thông qua các biện pháp quản lý, công nghệ và kỹ thuật [2]. Do đó, SXSH không chỉ đơn thuần được coi là chiến lược bảo vệ môi trường mà còn liên quan đến các vấn đề kinh tế - xã hội. Trong lĩnh vực dịch vụ khách sạn, việc áp dụng SXSH không chỉ giúp giảm chi phí hoạt động mà còn góp phần bảo vệ môi trường và nâng cao hình ảnh của doanh nghiệp [3].

Ngành du lịch nói chung và dịch vụ khách sạn nói riêng đang phát triển mạnh mẽ ở Việt Nam, đóng góp đáng kể vào sự phát triển về kinh tế-xã hội của quốc gia. Tuy nhiên, sự gia tăng nhu cầu về dịch vụ lưu trú cũng đem lại những tác động tiêu cực đối với môi trường như lãng phí năng lượng, phát thải khí nhà kính và phát sinh nhiều chất thải. Việc áp dụng SXSH được coi là giải pháp then chốt để giảm thiểu tác động môi trường của ngành khách sạn [4].

Một nghiên cứu của Bohdanowicz và Martinac vào năm 2007 đã chỉ ra rằng khách sạn là một trong những nguồn tiêu thụ nước và năng lượng lớn nhất. Việc áp dụng các hệ thống năng lượng mặt trời, đèn LED tiết kiệm điện, và thiết bị tiết kiệm năng lượng có thể giảm lượng điện năng tiêu thụ hơn 30% tổng lượng điện tiêu thụ của khách sạn [5]. Nếu các khách sạn tập trung vào việc phân loại rác thải tại nguồn, tăng cường tái chế và tái sử dụng các phế liệu, chuyển từ sản phẩm dùng một lần sang các sản phẩm tái sử dụng nhiều lần không chỉ giảm lượng rác thải mà còn tiết kiệm chi phí cho doanh nghiệp [6].

Là tỉnh lỵ của tỉnh Phú Yên với bờ biển dài, nhiều danh lam thắng cảnh đẹp cùng những nét văn hóa độc đáo, thành phố Tuy Hòa đã trở thành một điểm đến du lịch hấp dẫn. Sự phát triển của ngành du lịch kéo theo sự gia tăng về số lượng khách sạn và các cơ sở lưu trú khác. Tuy nhiên, thực tế cũng đặt ra nhiều thách thức về công tác bảo vệ môi trường, đòi hỏi các doanh nghiệp trong ngành dịch vụ khách sạn phải tìm kiếm các giải pháp bền vững để duy trì sự phát triển bền vững.

Khách sạn Everyday là một trong những khách sạn nổi tiếng tại thành phố Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên. Được xây dựng vào năm 2015, khách sạn 4 sao này nhanh chóng trở thành một điểm đến phổ biến cho du khách nhờ vào vị trí thuận lợi, dịch vụ chất lượng và phong cách thiết kế hiện đại. Với tổng cộng 95 phòng nghỉ, khách sạn Everyday cung cấp nhiều loại phòng từ tiêu chuẩn đến cao cấp, đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng. Việc áp dụng SXSH tại khách sạn là giải pháp thiết yếu để bảo vệ môi trường, nâng cao hiệu quả kinh doanh và tạo dựng hình ảnh du lịch bền vững cho tỉnh Phú Yên nói chung và khách sạn Everyday nói riêng.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Dữ liệu thứ cấp

Dữ liệu thứ cấp được thu thập từ những đơn vị và nhân viên phụ trách các dịch vụ của khách sạn, bao gồm:

- Số liệu về lượng tiêu thụ điện và chi phí liên quan: được thu thập từ bộ phận kế toán của khách sạn.

- Thông tin, số liệu về hệ thống điện và các thiết bị điện: được thu thập từ nhân viên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị điện, nước của khách sạn.
- Thông tin và số liệu về dịch vụ phòng lưu trú: được thu thập từ nhân viên làm phòng.
- Thông tin về công tác bảo vệ môi trường của khách sạn và các hoạt động khác: được thu thập từ bộ phận quản lý và nhân viên bảo vệ của khách sạn.

Dữ liệu sơ cấp

Phương pháp khảo sát hiện trường được tiến hành nhằm thu thập các dữ liệu sơ cấp thông qua việc quan sát trực tiếp các hoạt động thường ngày ở khách sạn liên quan đến dịch vụ làm phòng, các hoạt động giải trí, ẩm thực, chăm sóc sức khỏe, ... các thói quen tiết kiệm điện và nước, cách xử lý rác thải của nhân viên khách sạn... nhằm thu thập các thông tin và số liệu liên quan đến SXSH và kiểm chứng lại các số liệu, thông tin đã điều tra, thu thập được.

2.2. Phương pháp phân tích lợi ích – chi phí

Phương pháp này được sử dụng để phân tích lợi ích - chi phí của một số giải pháp áp dụng SXSH trong khách sạn. Thời gian hoàn vốn (Payback Period) là khoảng thời gian cần thiết để thu hồi lại số vốn đã đầu tư. Thời gian hoàn vốn giản đơn (không chiết khấu) được tính toán theo công thức (1).

$$\text{Thời gian hoàn vốn giản đơn} = \text{Chi phí đầu tư ban đầu} / \text{Dòng tiền thu về hàng năm} \quad (1)$$

Trong đó:

- Thời gian hoàn vốn giản đơn: Số năm cần thiết để thu hồi vốn đầu tư ban đầu.
- Chi phí đầu tư ban đầu: Tổng số tiền đầu tư để thực hiện dự án/giải pháp.
- Dòng tiền thu về hàng năm: Lợi nhuận ròng hoặc dòng tiền mà dự án/giải pháp tạo ra hàng năm.

2.3. Phương pháp ước tính giảm phát thải khí nhà kính

Lượng giảm phát thải khí nhà kính khi sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo được ước tính theo công thức (2) như sau:

$$ER = (E_{re} \times EF_{grid}) - (E_{re} \times EF_{re}) = E_{re} \times (EF_{grid} - EF_{re}) \quad (2)$$

Trong đó:

- ER : Lượng giảm phát thải (tCO_2e).
- E_{re} : Lượng điện năng được tạo ra từ nguồn năng lượng tái tạo (MWh).
- EF_{grid} : Hệ số phát thải của lưới điện quốc gia (tCO_2e/MWh).

- EF_{re} : Hệ số phát thải (tCO_2e/MWh) của năng lượng tái tạo được tính toán trong suốt vòng đời của nó (từ khi từ khai thác, sản xuất, vận chuyển, vận hành cho đến thải bỏ).

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Các thông tin định lượng thu thập được từ các bộ phận và nhân viên của khách sạn và qua khảo sát thực địa sẽ được xử lý bằng Microsoft Excel. Số liệu được thể hiện thành bảng và được phân tích chi tiết trong kết quả nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng sử dụng tài nguyên và công tác bảo vệ môi trường

Sử dụng điện

Theo kết quả điều tra, lượng điện tiêu thụ trung bình hàng tháng của khách sạn trong năm 2023 là 31.307 kWh (Bảng 1). Trong đó:

- Tháng sử dụng nhiều nhất là tháng 6 và 7, lần lượt là 51.453 và 52.018 kWh.
- Tháng sử dụng ít nhất là tháng 2: 14.614 kWh.

Bảng 1. Lượng điện năng tiêu thụ trong năm 2023

Tháng	Số tiền điện (đồng)	Giá điện trung bình/kWh (đồng)	Lượng điện tiêu thụ (kWh)
1	52.297.410	2.700	19.369
2	39.456.780	2.700	14.614
3	54.936.750	2.700	20.347
4	75.449.556	2.700	27.944
5	95.631.030	2.700	35.419
6	138.922.776	2.700	51.453
7	140.447.520	2.700	52.018
8	128.545.056	2.700	47.609
9	96.794.352	2.700	35.850
10	70.320.312	2.700	26.045
11	60.941.808	2.700	22.571
12	60.590.592	2.700	22.441
Tổng cộng	1.014.333.942		375.679

(Nguồn: Phòng Kế toán Khách sạn Everyday)

Theo kết quả điều tra về điện năng ở Bảng 1, lượng điện tiêu thụ vào mùa hè nhiều hơn so với mùa đông do nhu cầu sử dụng điện trong mùa hè tăng cao, ví dụ như: thời gian sử dụng máy điều hòa, hoạt động các kho làm lạnh ở khu vực nhà bếp ... Ngoài ra, số lượng khách lưu trú vào mùa khô cũng cao hơn so với mùa mưa. Tính trung bình, mức tiêu thụ điện năng trên đầu khách lưu trú vào khoảng 35,3 kWh/ngày. Mức tiêu thụ điện năng này là khá cao so mức tiêu thụ điện năng của khách sạn 4 sao, thường dao động trong khoảng từ 20 kWh đến 35 kWh/ngày/khách [3].

Lượng ánh sáng và cường độ chiếu sáng ở các khu vực của khách sạn là khá hợp lý. Ban ngày, đèn điện ngoài trời (trừ các khu vực không có ánh sáng mặt trời như tầng hầm) đều được bật tắt bởi hệ thống nhiều công tắc. Tất cả 95 phòng đều được lắp đặt bình nóng lạnh và máy điều hòa. Khách sạn hiện đang sử dụng các bóng đèn LED nhãn hiệu Phillips và OSRAM để chiếu sáng khu vực bên ngoài và tầng hầm khách sạn. Ở các khu vực vui chơi giải trí như phòng karaoke, quầy bar, ... có lắp đặt một hệ thống chiếu sáng hiện đại và dàn âm thanh sống động. Các hoạt động này chủ yếu diễn ra vào ban đêm nhưng cũng tiêu thụ một lượng điện đáng kể.

Hiện tại khách sạn có sử dụng 3 hệ thống thang máy, hai hệ thống phục vụ cho nhu cầu đi lại của khách và một hệ thống phục vụ cho nhân viên. Trung bình một hệ thống tiêu thụ khoảng 7.600 W (bao gồm cả hệ thống chiếu sáng bên trong thang máy). Các hệ thống thang máy hiện không sử dụng thẻ từ để vận hành. Tuy nhiên, khách sạn có sử dụng thẻ khóa từ ở các phòng lưu trú. Lúc khách ra khỏi phòng và khóa cửa thì tất cả hệ thống điện bên trong phòng sẽ được tắt. Khi khách trở về phòng, mở cửa thì tất cả hệ thống điện trong phòng sẽ hoạt động trở lại.

Khách sạn hiện không lắp đặt đồng hồ điện phụ tại các bộ phận tiêu thụ nhiều điện (khu vực bếp, giặt ủi, khu vực vui chơi giải trí...) mà tất cả đều được kết nối với công tơ tổng để đo toàn bộ lượng điện tiêu thụ của khách sạn. Cách làm này sẽ gây khó khăn trong việc quản lý, giám sát việc sử dụng điện ở các bộ phận và khi gặp sự cố về điện thì khó khắc phục, sửa chữa.

Sử dụng nước

Nguồn nước cung cấp cho các hoạt động tưới cây xanh và thảm cỏ, vệ sinh khu vực xung quanh khách sạn và dự phòng khi nước máy có sự cố được khai thác từ nước ngầm bằng máy bơm. Nước máy được sử dụng cho các hoạt động nấu nướng của nhà bếp, sinh hoạt của khách lưu trú, nước hồ bơi ... Khách sạn tiêu thụ một lượng nước máy khá lớn. Trung bình khách sạn sử dụng khoảng 120m³/ngày và do vậy cũng thải ra 1 lượng nước thải tương ứng. Toàn bộ lượng nước thải của khách sạn sẽ được chảy qua tầng hầm lửng của khách sạn rồi được thải ra hệ thống thoát nước của thành phố. Nếu tính trên đầu khách lưu trú, lượng nước sạch tiêu thụ vào khoảng 285 lít/ngày. Mức tiêu thụ này cũng khá cao so với tiêu chuẩn ngành. Theo Tổ chức Du lịch Thế giới, mức tiêu thụ nước bền vững cho khách sạn là khoảng 250 lít/khách/ngày [5].

Tương tự như hệ thống điện, hệ thống nước của khách sạn chỉ sử dụng một công tơ tổng và không lắp đặt các thiết bị đo nước phụ ở các bộ phận dịch vụ khác nhau. Do đó, khách sạn sẽ gặp khó khăn trong quản lý và tiết kiệm nước cũng như phát hiện rò rỉ và thất thoát nước của các dịch vụ.

Hiện tại, các phòng lưu trú của khách đang sử dụng toilet 02 nút xả và không có bồn tiểu riêng dành cho nam giới. Tại các toilet công cộng của khách sạn có chỗ đi tiểu riêng, được trang bị thêm thiết bị cảm ứng tự động xả nước sau khi sử dụng và hệ thống sấy khô tay sau khi rửa.

Khách sạn có một bể bơi với thể tích là 350m³. Bể có một hệ thống máy lọc nước tuần hoàn hiện đại và được khử trùng bằng hai loại hóa chất là Brôm và Clo. Trung bình hàng ngày bể bơi được thay tẩm lọc hai lần (phụ thuộc vào số lượng khách xuống tắm ở bể bơi mỗi ngày). Nước bể bơi được thay trung bình 4 lần/năm. Lượng nước thay này được thải ra hệ thống thoát nước. Ngoài ra, khách sạn cũng sử dụng một lượng nước lớn để cung cấp cho hoạt động massage, phòng xông hơi, bể ngâm tắm nước nóng...

Công tác bảo vệ môi trường khác

Thành phần rác thải của khách sạn bao gồm: rác thải từ dịch vụ làm bếp, dịch vụ ẩm thực, từ các phòng của khách lưu trú, từ các hoạt động duy tu, bảo dưỡng của khách sạn.... Trong đó, thành phần rác thải độc hại hầu như không đáng kể. Việc quản lý rác thải của khách sạn được tiến hành một cách tập trung. Trong phòng lưu trú của khách có hai thùng rác: một ở toilet và một ở phòng ngủ. Rác chứa ở hai thùng này sẽ được đổ chung và đưa vào thùng rác công cộng có nắp đậy của khách sạn.

Các loại thức ăn thừa trong khách sạn được thu gom bán lại cho người chăn nuôi gia súc, gia cầm. Những rác có thể tái chế như: giấy vụn, sách báo cũ, lon bia... được thu gom lại để bán cho các đại lý thu mua. Giấy đã dùng một mặt được nhân viên khách sạn tái sử dụng lại. Việc thu gom rác thải do Công ty Cổ phần Môi trường Đô thị tỉnh Phú Yên thực hiện 1 lần/ngày vào buổi chiều.

Hàng ngày, đội ngũ nhân viên bảo trì gồm 6 người làm việc theo ca trực. Ngoài nhiệm vụ sửa chữa, bảo dưỡng các vấn đề về điện, nước, đội ngũ này còn thực hiện công tác vệ sinh môi trường như quản lý, thu dọn công trình xây dựng trong khách sạn, tưới cây... Nhờ vậy, khuôn viên khách sạn lúc nào cũng sạch sẽ, thoáng mát tạo ra một ấn tượng tốt đẹp ban đầu cho khách lưu trú đến khách sạn.

Nhằm tạo ra môi trường trong lành, cảnh quan thoáng đãng, khách sạn thường xuyên tổ chức và huy động nhân viên làm vệ sinh môi trường xung quanh khuôn viên và khu vườn của khách sạn.

3.2. Các cơ hội sản xuất sạch hơn

3.2.1. Các cơ hội chung

Kết quả của quá trình tìm hiểu và khảo sát các hoạt động của khách sạn cho thấy Ban quản lý của khách sạn đã có quan tâm về việc áp dụng SXSH. Tuy nhiên, việc áp dụng này chỉ dừng lại ở lợi ích trước mắt là kinh tế. Việc áp dụng SXSH chủ yếu là nhằm giảm bớt chi phí điện và nước mà chưa quan tâm nhiều đến vấn đề môi trường. Do vậy, hiện khách sạn vẫn còn có khá nhiều cơ hội để áp dụng SXSH.

Hiện nay, khách sạn mua sắm một số lượng rất lớn các loại hàng hóa bao gồm các nguồn hàng sử dụng cho vệ sinh, thức ăn, các loại nước uống, thiết bị, văn phòng phẩm, các vật dụng, đồ đạc trong phòng lưu trú của khách, ... Trong quá trình sử dụng và thải bỏ, những mặt hàng này có thể gây ra những tác động tiêu cực lên môi trường. Bên cạnh đó, các dịch vụ mua sắm của khách sạn chưa thân thiện với môi trường, cụ thể là khách sạn vẫn còn dùng nhiều túi nhựa để gói ghém những loại hàng hóa này. Do vậy, khách sạn cần phải tăng cường các dịch vụ mua sắm xanh, ví dụ như mua các loại sản phẩm thân thiện với môi trường như các sản phẩm dễ phân hủy sinh học, dễ tái chế. Với cách làm này khách sạn sẽ hạn chế được lượng rác thải ra môi trường và tạo thói quen cho khách hàng sử dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường, từ đó giúp họ có ý thức hơn trong việc bảo vệ môi trường.

Ở thành phố Tuy Hòa, thời gian và cường độ chiếu sáng của mặt trời vào mùa hè là rất lớn, do đó việc sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời tự nhiên sẽ giúp tiết kiệm được một lượng điện năng đáng kể. Bằng cách lắp đặt các tấm pin mặt trời áp mái sẽ giúp khách sạn tiết kiệm khá nhiều điện năng. Mùa hè cũng là mùa cao điểm du lịch nên khách sạn tiêu thụ một lượng điện rất lớn, do vậy khách sạn cần cân nhắc việc sử dụng điện mặt trời trong thời gian này.

Việc đầu tư lắp đặt hệ thống pin mặt trời áp mái thường mất khoảng 5 đến 6 năm để hoàn vốn [5]. Chi phí lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái thường dao động từ 12 đến 16 triệu đồng/kW tùy theo loại pin và biến tần (inverter). Tổng chi phí cho hệ thống có công suất 100 kW sẽ vào khoảng 1.200.000.000 đồng ($100 \text{ kW} \times 12.000.000 \text{ đồng}$) đến 1.600.000.000 đồng ($100 \text{ kW} \times 16.000.000 \text{ đồng}$). Hệ thống điện mặt trời 100 kW hiện có giá thành lắp đặt vào khoảng 1,5 tỷ. Tính trung bình, 1 kW điện mặt trời tại Việt Nam sản xuất khoảng 3 kWh/ngày. Với hệ thống 100 kW, sản lượng điện hàng tháng sẽ vào khoảng 9.000 kWh ($100 \text{ kW} \times 3 \text{ kWh/ngày} \times 30 \text{ ngày}$). Nếu khách sạn sử dụng toàn bộ lượng điện sản xuất ra và với giá điện thương mại trung bình hiện nay vào khoảng 2.700 đồng/kWh, mức chi phí cho tiền điện tiết kiệm được mỗi tháng sẽ là 24.300.000 đồng/tháng ($9.000 \text{ kWh} \times 2.700 \text{ đồng/kWh}$), tương đương với 291.600.000 đồng/năm. Theo đó thời gian hoàn vốn đơn giản sẽ là 5,2 năm ($1.500.000.000 \text{ đồng} : 291.600.000 \text{ đồng/năm}$).

Với sản lượng điện hàng tháng là 9.000 kWh (tương đương với 108.000 kWh/năm, hay 108 MWh/năm), hệ số phát thải của hệ thống điện mặt trời mái nhà là 0.05 tCO₂e/MWh [7] và hệ số phát thải của điện lưới Việt Nam là 0,68 tCO₂e/MWh [8], lượng giảm phát thải khí nhà kính của hệ thống điện mặt trời có công suất 100 kW được ước tính theo công thức (2) ở tiểu mục 2.3 trên đây (phần phương pháp nghiên cứu) vào khoảng 68,04 tCO₂e: $108 \text{ MWh} \times (0.68 \text{ tCO}_2\text{e/MWh} - 0.05 \text{ tCO}_2\text{e/MWh}) = 68,04 \text{ tCO}_2\text{e}$.

Việc lắp đặt các đồng hồ phụ kiểm soát mức tiêu thụ điện và nước tại các bộ phận tiêu thụ nhiều nhất sẽ giúp tiết kiệm và sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên liên quan. Giải pháp này sẽ giúp cho khách sạn nhanh chóng và dễ dàng phát hiện ra các nguyên nhân gây rò rỉ hoặc thất thoát điện và nước. Mặt khác, do không có các đồng hồ phụ ở các bộ phận nên việc sử dụng năng lượng ở khách sạn khá là tùy tiện, không có sự quản lý chung nhất, không kiểm soát được việc tiêu thụ năng lượng và nước sạch ở các bộ phận. Điều này dẫn đến tình trạng các nhân viên ở các bộ phận không có ý thức tiết kiệm tài nguyên và gây lãng phí cho khách sạn.

Khách sạn cũng cần ưu tiên mua sắm, thay thế và lắp đặt các thiết bị tiết kiệm điện và nước. Lựa chọn các thiết bị văn phòng có nhãn hiệu “Energy Star”, “Eco System”, “Green Label” hoặc có nhãn năng lượng với nhiều sao để tiết kiệm điện, ... Lắp bộ phận cảm biến (sensor) ở đèn chiếu sáng tại các hành lang, nhà kho,... và ở các vòi nước. Giải pháp này sẽ giúp tăng tuổi thọ sử dụng các thiết bị điện. Biện pháp này tuy đơn giản nhưng mang lại nhiều lợi ích lâu dài.

Ngoài ra, việc giáo dục ý thức tiết kiệm điện và nước, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cho đội ngũ nhân viên, giúp đội ngũ nhân viên thấy được tầm quan trọng của việc tiết kiệm tài nguyên là biện pháp dễ thực hiện nhằm tăng uy tín của khách sạn và lòng tin đối với du khách.

3.2.2. Các cơ hội SXSH cụ thể cho từng lĩnh vực

* Phòng và dịch vụ làm phòng

Các phòng lưu trú của khách sạn là những nơi tiêu thụ nhiều điện và nước. Do vậy, khách sạn cần áp dụng một số biện pháp SXSH như sau:

Khách sạn Everyday Phú Yên sử dụng máy điều hòa trung tâm cho các phòng khách lưu trú. Điều này giúp đảm bảo sự đồng nhất trong nhiệt độ và không khí trong toàn bộ khách sạn và tạo ra một môi trường thoải mái cho khách. Việc sử dụng máy điều hòa tiêu thụ một lượng điện năng đáng kể, do vậy khách sạn cần có các biện pháp tiết kiệm điện như xem xét lại các khâu kiểm soát và yêu cầu làm lạnh, kiểm soát tổng thể để điều chỉnh nhiệt độ trong toàn khách sạn vào mùa hè, đồng thời thường xuyên kiểm tra, bảo trì và bảo dưỡng hệ thống điều hòa.

Khách sạn đang sử dụng các vòi tắm hoa sen có áp lực lớn (22 lít/phút) tiêu thụ

nhiều nước. Do vậy, khách sạn nên lắp đặt các thiết bị thông khí ở vòi tắm để giảm lượng nước tiêu thụ xuống còn 12 lít/phút. Theo tính toán, các thiết bị giảm áp lực trong các vòi tắm có thể giảm lưu lượng nước xuống còn khoảng 50% mà không ảnh hưởng đến tiện nghi của người sử dụng.

Trên thực tế, hiện nay tất cả các phòng khách lưu trú của khách sạn đều sử dụng nhiều bao bì cho các sản phẩm dầu gội và xà phòng. Do đó, khách sạn nên sử dụng các loại bình xịt cố định cung cấp xà phòng và dầu gội để giảm bớt lượng rác thải bao bì, giảm chi phí thu gom và vận chuyển rác thải.

Hiện nay, vì là khách sạn 4 sao nên dịch vụ làm phòng của khách sạn yêu cầu phải thay ra trải giường, bao gối và khăn tắm hàng ngày. Do vậy, khách sạn nên thực hiện việc sử dụng chương trình khuyến khích khách lưu trú sử dụng lại khăn tắm, bao gối và tắm ra trải giường. Công việc đơn giản này vừa tiết kiệm nhiều công lao động, điện và nước, vừa thể hiện sự quan tâm đến sự hợp tác của khách hàng và kêu gọi họ cùng chung tay bảo vệ môi trường. Khách sạn có thể sử dụng các tấm card theo mẫu của Hiệp Hội Khách sạn xanh nhằm thông báo cho khách lưu trú về chương trình này. Đây là một cách làm đơn giản, đầu tư ít nhưng mang lại hiệu quả rất lớn. Chi phí để in một tấm card (in màu 2 mặt) hiện nay vào khoảng 2.000 VNĐ (kể cả chi phí thiết kế). Nếu tính cho tất cả các phòng của khách sạn thì số tiền phải đầu tư là 190.000 đồng (95 phòng x 2.000 đồng). Chi phí lắp đặt một giá đỡ bằng inox trong phòng tắm để treo móc khăn tắm (kể cả chi phí nhân công) vào khoảng 4.750.000 đồng (50.000 đồng/cái x 95 phòng). Tổng chi phí bỏ ra đầu tư là 4.940.000 đồng (190.000 đồng + 4.750.000 đồng). Như vậy, với giải pháp này, khoản đầu tư không lớn (dưới 5 triệu đồng), tuy nhiên những lợi ích mang lại là rất lớn, ví dụ như:

- Giảm tần suất thay, giặt và phơi ra trải giường, khăn tắm, bao gối sẽ giúp làm giảm nhân công lao động.

- Giảm các chi phí điện, nước, xà phòng, ... Nếu tính trong cả năm thì chi phí tiết kiệm được sẽ rất lớn.

- Nâng cao nhận thức của khách hàng trong công tác bảo vệ môi trường.

Cách làm như thế này đã được thực hiện ở khách sạn Bông Sen TP. HCM thông qua việc phát động "Chính sách môi trường và chiếc lá xanh" đặt tại phòng ngủ và các khu vực tiếp xúc trực tiếp với khách hàng. Trong khoảng 2 năm, khách sạn đã tiết kiệm hàng chục triệu đồng nhờ giảm tần suất thay khăn trải giường và khăn tắm, bao gối. Do vậy, khách sạn Everyday nên ưu tiên áp dụng biện pháp này nhằm tiết kiệm một khoản kinh phí đáng kể về nhân công và điện nước và kêu gọi sự hợp tác của khách lưu trú trong công tác bảo vệ môi trường.

*** Dịch vụ vui chơi - giải trí**

Khách sạn có nhiều hoạt động và dịch vụ vui chơi, giải trí dành cho khách lưu trú như quầy bar, phòng karaoke, massage... Các hoạt động này chủ yếu diễn ra vào ban đêm nên nguồn điện năng cung cấp cho chúng cũng khá lớn. Các thiết bị tiêu thụ nhiều điện năng bao gồm: hệ thống đèn điện trong quán bar, phòng karaoke, các tivi màn hình cỡ lớn (50 - 80 inches), hệ thống dàn âm thanh hiện đại, ... Do vậy, ở loại hình dịch vụ này cần áp dụng một số biện pháp tiết kiệm điện như:

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng nguồn cung cấp điện và các thiết bị tiêu thụ điện nhằm phát hiện sớm các sự cố và tránh được các lãng phí về điện.

- Lắp đặt khóa từ ở các phòng karaoke để ngắt điện mỗi khi ra khỏi phòng nhằm tránh trường hợp nhân viên trực quên tắt điện gây lãng phí điện năng.

- Điều chỉnh lượng chiếu sáng phù hợp với từng khu vực và bỏ bớt một số bóng đèn ở những nơi không cần thiết.

Đối với dịch vụ massage và phòng tắm hơi thì nước ở các bể ngâm, tắm có thể tái sử dụng. Nhìn chung, lượng nước này không chứa nhiều hóa chất nên có thể sử dụng cho tưới cây hay cho các nhu cầu chùi rửa khác như lau chùi sàn nhà... sau khi được xử lý. Điều này giúp tránh được việc sử dụng nước lãng phí trong khách sạn, đồng thời, giúp giảm lượng nước thải vào môi trường.

Đối với các dịch vụ đề cập trên đây, cần lắp đặt các loại vòi nước có sensor tự động ngắt nước sau 5 giây nhằm tránh trường hợp khách quên tắt vòi sau khi sử dụng. Ngoài ra, việc cung cấp các thùng phân loại rác sẽ giúp các nhân viên vệ sinh phân loại dễ dàng hơn các loại rác thải phát sinh nhiều như chai nhựa, các loại lon bia và nước ngọt, giấy vụn, thức ăn thừa, ...

*** Dịch vụ làm bếp**

Hiện nay, khách sạn Everyday có một hệ thống nhà bếp chuyên chế biến các món ăn Á, Âu và truyền thống phục vụ khách hàng. Hàng ngày, một lượng lớn thực phẩm được tiêu thụ, đồng thời một lượng rác thải cũng được tạo ra. Hệ thống nhà bếp hiện sử dụng khí gas trong công việc nấu nướng. Các biện pháp SXSH có thể áp dụng ở khu vực này bao gồm:

- Bảo ôn tốt hệ thống đường ống làm lạnh, điều chỉnh giờ xả đá và giảm nhiệt độ trữ đông kho dự trữ thực phẩm.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống dẫn gas, điện và nước.

- Lắp đặt hệ thống bể mỡ ở khu vực bếp trước khi xả nước thải vào hệ thống thoát nước khách sạn.

- Khách sạn nên tận dụng mặt bằng trên sân thượng để trồng các loại rau như

hành, ngò tây, rau thơm... Các loại rau này có thể được trồng trong các hộp tận dụng bằng xốp đựng thức ăn của khách sạn. Vườn rau này sẽ được dùng để trang trí và thêm hương vị cho các món ăn của khách sạn. Cách làm này đã được thực hiện ở khách sạn Inter Continental Sydney – Úc và đã mang lại hiệu quả về kinh tế lẫn môi trường rất tốt. Vào mùa hè, vườn rau có thể cung cấp 40% nhu cầu về rau thơm của khách sạn.

3.2.3. Các thách thức và biện pháp khắc phục khi triển khai áp dụng SXSH

Việc áp dụng SXSH tại khách sạn Everyday mang lại nhiều lợi ích tiềm năng nhưng cũng sẽ phát sinh một số thách thức lớn, cụ thể như sau:

Chi phí đầu tư ban đầu: Chi phí đầu tư cho các giải pháp SXSH như lắp đặt hệ thống điện mặt trời, hệ thống tiết kiệm năng lượng hay các công nghệ xử lý nước thải thường rất cao. Việc lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái có công suất 100 kW có chi phí khoảng 1,5 tỷ đồng. Thay thế các thiết bị tiết kiệm năng lượng và nước như bóng đèn LED, vòi nước cảm biến, thiết bị giảm áp lực nước cũng đòi hỏi chi phí đáng kể. Đây là khoản đầu tư đáng kể đối với khách sạn. Lắp đặt các đồng hồ phụ để kiểm soát mức tiêu thụ điện và nước tại các bộ phận cũng cần khoản đầu tư ban đầu.

Thay đổi nhận thức của nhân viên và khách lưu trú: SXSH không chỉ đòi hỏi sự thay đổi về mặt kỹ thuật mà còn về mặt nhận thức. Nhân viên và khách lưu trú cần được nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của việc tiết kiệm tài nguyên, bảo vệ môi trường. Quá trình thay đổi nhận thức có thể mất thời gian và gặp phải phản ứng từ nhân viên và khách. Nhân viên có thể không sẵn sàng thay đổi quy trình làm việc quen thuộc, trong khi khách hàng có thể cảm thấy bất tiện khi phải tuân thủ các biện pháp tiết kiệm tài nguyên. Ngoài ra, nếu thực hiện không đúng cách, các biện pháp SXSH có thể bị khách lưu trú hiểu nhầm là cắt giảm chất lượng dịch vụ.

Khả năng duy trì hiệu quả: SXSH cần được duy trì liên tục để đạt hiệu quả lâu dài. Các hệ thống tiết kiệm năng lượng, quản lý sử dụng nước và xử lý chất thải cần được bảo dưỡng và kiểm soát chặt chẽ để tránh rò rỉ, hỏng hóc. Nếu không có quy trình bảo trì và kiểm soát tốt, hiệu quả của các giải pháp SXSH có thể giảm dần theo thời gian. Ngoài ra, nhân viên cũng cần được đào tạo liên tục về các quy trình SXSH.

Khó khăn trong quản lý: Để quản lý hiệu quả SXSH, khách sạn cần có sự cam kết mạnh mẽ và nhất quán từ Ban lãnh đạo trong việc thực hiện SXSH và đòi hỏi sự phối hợp giữa các bộ phận để triển khai hiệu quả các biện pháp SXSH. Việc thiếu các công cụ quản lý và giám sát sẽ dẫn đến khó khăn trong việc kiểm soát tiêu thụ tài nguyên, tăng khả năng lãng phí, và giảm khả năng phát hiện các vấn đề kỹ thuật như rò rỉ nước hoặc sự cố điện.

Để giảm thiểu các rủi ro và vượt qua các thách thức khi áp dụng SXSH, khách sạn Everyday cần triển khai thực hiện một số biện pháp như sau:

- Lập kế hoạch tài chính dài hạn: Cần có chiến lược đầu tư rõ ràng và ưu tiên các giải pháp có thời gian hoàn vốn ngắn hơn để giảm áp lực tài chính ban đầu.
- Đào tạo nhân viên và truyền thông cho khách hàng: Cần có các chương trình giáo dục và đào tạo cụ thể nhằm nâng cao nhận thức của nhân viên và khách lưu trú về bảo vệ môi trường.
- Thiết lập hệ thống giám sát và bảo trì: Lắp đặt các hệ thống giám sát tiêu thụ tài nguyên, đồng thời duy trì quy trình bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo hiệu quả SXSH lâu dài.
- Tăng cường truyền thông về SXSH: Khách sạn cần đẩy mạnh truyền thông về lợi ích của SXSH để khách lưu trú thấy được giá trị gia tăng và tạo sự khác biệt so với đối thủ cạnh tranh.

Việc áp dụng SXSH phải được xem là một quá trình liên tục, đòi hỏi sự cam kết lâu dài và sự tham gia của tất cả các bên liên quan trong khách sạn.

KẾT LUẬN

Khách sạn Everyday đã có những nỗ lực ban đầu trong việc áp dụng SXSH, tuy nhiên vẫn còn nhiều cơ hội để cải thiện hiệu quả sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường. Các giải pháp đề xuất như lắp đặt hệ thống điện mặt trời, sử dụng thiết bị tiết kiệm năng lượng và nước, tái sử dụng nước, và nâng cao nhận thức của nhân viên và khách hàng về bảo vệ môi trường có thể mang lại lợi ích đáng kể về mặt kinh tế và môi trường cho khách sạn. Việc áp dụng SXSH không chỉ giúp khách sạn giảm chi phí hoạt động mà còn nâng cao hình ảnh và uy tín của doanh nghiệp trong mắt khách hàng. Đồng thời, nó cũng góp phần vào sự phát triển bền vững của ngành du lịch tại thành phố Tuy Hòa nói riêng và tỉnh Phú Yên nói chung. Để triển khai hiệu quả các giải pháp SXSH, khách sạn cần có sự cam kết mạnh mẽ từ Ban lãnh đạo, đầu tư thích đáng vào công nghệ và thiết bị, đào tạo nhân viên, và thường xuyên đánh giá, cải tiến quy trình hoạt động. Việc áp dụng SXSH nên được xem là một quá trình liên tục và lâu dài, đòi hỏi sự tham gia tích cực của tất cả các bên liên quan trong khách sạn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] United Nations Environment Programme (2008). Best environmental practices for the hotel industry. Truy cập từ trang web: <https://nrcne.org/wp-content/uploads/2019/12/SBABGEHOTELLERIEENG2008.pdf> (truy cập ngày 15/9/2024).
- [2] United Nations Environment Programme (2000). A manual for cleaner production in hotels. Truy cập từ trang web: <https://www.ucalgary.ca/ev/designresearch/projects/2000/cuc/tp/outreach/cleaner%20production%20for%20hotels%20manual.pdf> (truy cập ngày 10/9/2024).
- [3] Trần Anh Tuấn (2006). Xanh hoá ngành khách sạn Việt Nam thông qua sản xuất sạch hơn. *Tạp chí Môi trường*, tập 11, số 9, trang 30-34.
- [4] Nguyễn Thùy Trang (2023). Phát triển du lịch xanh ở Việt Nam: Thực trạng và giải pháp phát triển bền vững. *Tạp chí Công Thương*, số 10, trang 222-227.
- [5] Bohdanowicz, P., Martinac, I. (2007). Determinants and benchmarking of resource consumption in hotels - Case study of Hilton International and Scandic in Europe. *Energy and Buildings*, 39(1), 82-95.
- [6] Radwan, H. R. I., Jones, E., Minoli, D. (2010). Managing solid waste in small hotels. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(2), 175-190.
- [7] NREL (National Renewable Energy Laboratory) (2018). Life Cycle GHG Emissions from Solar Photovoltaics. Truy cập từ trang web: <https://www.nrel.gov/docs/fy13osti/56487.pdf> (truy cập ngày 10/9/2024).
- [8] Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường) (2024). Công văn số 327/BĐKH-PTCBT ngày 19/03/2024 về việc công bố kết quả tính toán hệ số phát thải của lưới điện Việt Nam năm 2022.

**POTENTIAL FOR APPLYING CLEANER PRODUCTION
AT EVERYDAY HOTEL, TUY HOA CITY, PHU YEN PROVINCE**

Nguyen Thị Thanh Tam^{1*}, Hoang Tuan Sinh¹, Tran Thi Thuy Hang²

¹Phu Yen University

²Phu Yen Vocational College

*Email: nguyenthithanhtam@pyu.edu.vn

ABSTRACT

Cleaner Production (CP) is an environmental management solution for resource conservation and waste reduction. This study employs field survey methods and data analysis to assess the current status of electricity and water usage, as well as environmental protection efforts at Phu Yen Everyday Hotel. The results indicate that the hotel management team is aware of CP, but its focus has primarily been on economic benefits. Opportunities for implementing CP have been proposed for the hotel, including general and specific solutions for various areas such as guest rooms and housekeeping services, recreational services, and kitchen operations, emphasizing energy conservation, efficient water resource usage, waste minimization, and enhancing environmental awareness. These solutions not only help reduce costs but also contribute to creating a positive image for the hotel and the local tourism industry.

Keywords: cleaner production, hotel services, resource conservation, environmental management.



Nguyễn Thị Thanh Tâm sinh năm 1983 tại Phú Yên. Năm 2007, bà tốt nghiệp cử nhân Sư phạm Kỹ thuật nông lâm tại Trường ĐH Sư phạm Huế, ĐH Huế; năm 2016, bà tốt nghiệp thạc sĩ ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường ở Trường ĐH Khoa học, ĐH Huế. Hiện nay, bà công tác tại Phòng Đào tạo Trường Đại học Phú Yên.

Lĩnh vực nghiên cứu: Tài nguyên, môi trường và giáo dục



Hoàng Tuấn Sinh sinh năm 1984 tại ĐakLak. Năm 2010, ông tốt nghiệp cử nhân Kế toán tại Trường Đại học Kinh tế Đà Nẵng, năm 2013 tốt nghiệp thạc sĩ ngành Kế toán, Đại học Đà Nẵng. Hiện nay, ông công tác tại Phòng Đào tạo Trường Đại học Phú Yên.

Lĩnh vực nghiên cứu: Kế toán tài chính, doanh nghiệp, kinh tế và giáo dục



Trần Thị Thúy Hằng sinh năm 1981 tại Phú Yên. Năm 2004, cô tốt nghiệp cử nhân Kinh tế chuyên ngành Quản trị Kinh doanh Du lịch – Khách sạn tại Trường Đại học Văn Hiến; năm 2014 tốt nghiệp thạc sĩ ngành Quản trị Kinh doanh tại Trường ĐH Kinh tế, ĐH Huế. Hiện nay, cô công tác tại Khoa Kinh tế - Du lịch, Trường Cao đẳng Nghề Phú Yên.

Lĩnh vực nghiên cứu: Tài nguyên, môi trường và giáo dục