NGHIÊN CỨU SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA BỨC XẠ VIBA TỪ THIẾT BỊ THU PHÁT SÓNG TRONG XE Ô TÔ LÊN CƠ THỂ

STUDY THE EFFECT OF MICROWAVE RADIATION FROM THE RADIO RECEIVER IN CARS ON BODY

Lưu Danh Anh[1], Nguyễn Tiến Hậu[2], Nguyễn Thị Hồng Phượng[3], Mai Hữu Thuấn[*4]

[1,2,4]Viện Vật lý kỹ thuật - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

[3]Viện Kỹ thuật hóa học - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

Đến Tòa soạn ngày 11/5/2020, chấp nhận đăng ngày 05/6/2020

Tóm tắt: Gần đây, việc sử dụng mạng 4G, 5G đã làm dấy lên những lo ngại trước đây về rủi ro bức xạ điện thoại di động, wifi cũng như hệ thống định vị, dẫn đường của các nhà mạng, đặc biệt là các ứng dụng trên cho các phương tiên giao thông, nhất là các dòng ô tô hiện đại, có thể gây ra tác hại nguy hiểm đối với sức khỏe con người nếu công suất bức xạ và thời gian phơi nhiễm lớn [1]. Các kết quả nghiên cứu ban đầu trên 8 loại xe hơi (80 xe) cho thấy công suất BXĐT (bức xạ điện từ) tổng hợp của các thiết bị thu phát viba trong xe có giá trị cao hơn giá trị bức xạ môi trường (liều SAR đo được là: 0,57÷1,79 W/kg). Trên tổng số 80 xe khảo sát có 76/80 (95%) có công suất bức xạ cực đại vượt ngưỡng WHO và 98% vượt ngưỡng ICNRP. Nếu thời gian phơi nhiễm kéo dài trên 120 phút, sẽ gây nên các triệu chứng như mệt mỏi, khó ngủ, tăng huyết áp hoặc giảm khả năng sinh sản ở nam giới.

Từ khóa: Thiết bị thu phát sóng viba, bức xạ điện từ, xe ô tô, cơ thể.

Abstract: Recently, the use of 4G and 5G networks has raised concerns about the risks of mobile phone radiation, wifi as well as the navigation and navigation systems of network operators, especially applications. For vehicles, especially modern cars, it can cause a serious harm to human health if the radiation capacity and exposure time are large [1]. The initial research results on 8 types of cars (80 cars) showed that the overall capacity of electronic transmission (electromagnetic radiation) of microwave transceivers in vehicles was higher than the radiation value. environment (measured SAR dose: 0.57÷1.79 W/kg), out of 80 surveyed vehicles, 76/80 (95%) had maximum radiation power exceeding WHO and 98% threshold. exceeds ICNRP. If the exposure lasts longer than 120 minutes, it can cause symptoms such as fatigue, difficulty sleeping, high blood pressure or reduced fertility in men.

Keywords: Microwave transceiver, electromagnetic radiation, cars, body.

1. GIỚI THIỆU

Ở nước ta, theo số liệu thống kê của Bộ Thông tin và Truyền thông, đến cuối năm 2019, trên phạm vi toàn quốc có khoảng gần 100 triệu thuê bao di động đang hoạt động (dải tần số từ 450 MHz đến 1800 MHz) [1]. Tổng số thuê bao 5G của các nước ASEAN được dự đoán sẽ tăng lên khoảng 200 triệu trong 5 năm tới. Trong đó, Việt Nam được dự báo có khoảng trên 6 triệu thuê bao 5G, chiếm khoảng 6% tổng số thuê bao di động vào năm 2025 và đứng thứ 6 trong khu vực [1, 2]. Tạp chí Sciences & Avenir đã tổ chức cuộc điều tra đo từ trường trong 60 ô tô đời mới mang 19 nhãn hiệu khác nhau (Alfa, Audi, Citroen, Chrysler, Fiat,…). Từ trường được đo đối với xe trong trạng thái đứng yên tại chỗ và đang

nổ máy. Thêm vào đó, từ trường còn được khảo sát tại 7 vị trí trên xe bao gồm: ghế trước bên phải và bên trái, ghế sau bên phải và bên trái, giữa bàn điều khiển, bàn đạp vận tốc và ngăn để găng tay. Kết quả đo được cho thấy: 5 xe có từ trường thấp hơn mức 0,4 μT, 30 xe có từ trường từ 0,4÷1 μT và 15 xe có từ trường cao đến 18 μT [5, 6]. Đối với xe hơi, vị trí tài xế có cường độ từ trường cao nhất do ở cạnh các thiết bị từ trường: hệ thống điện đàm, đồng hồ tính cây số, máy định vị qua vệ tinh… Do vậy, các tài xế là đối tượng bị ảnh hưởng mạnh nhất ở từ trường. Theo ghi nhận của các tập đoàn taxi ở Paris, có một số tài xế taxi đã mắc phải các triệu chứng rối loạn cơ thể giống như những người sống dưới đường dây điện cao thế [4, 6]. Do vậy, nghiên cứu về ảnh hưởng của bức xạ điện từ trong và ngoài xe ô tô lên cơ thể là rất cần thiết.

2. THỰC NGHIỆM

* Thiết bị và các bước tiến hành

Các phép đo công suất BXĐT được tiến hành trên máy đo BK-HF01 và HI-4416 (các thiết bị đạt tiêu chuẩn TCVN-3718-2, TCVN-8334-1).

Công suất bức xạ môi trường được đo theo khoảng cách và theo thời gian. Kết quả của phép đo sẽ được ghi lại sau mỗi một khoảng thời gian Δt (5 phút, 30 phút) tùy phép đo trong nhiều ngày. Từ đó, ta có thể tìm ra công suất phát xạ trung bình của môi trường.

Phép đo công suất bức xạ trong xe ô tô chỉ được thực hiện trên một số hãng xe thông dụng như các hãng Marda, Honda, Toyota… Mục tiêu của việc khảo sát công suất này nhằm để thu thập dữ liệu về công suất bức xạ trong xe ở các trạng thái phát radio, bluetool… từ đó đánh giá về mức độ ảnh hưởng và đưa ra khuyến cáo về thời gian sử dụng xe đối với người dùng.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Bức xạ môi trường bên ngoài xe theo vị trí

Các điểm đo được thực hiện quanh vị trí lái xe với các khoảng cách khác nhau (sát cửa xe và 26 điểm dọc đường Trần Đại Nghĩa, trong bán kính 600 m có 5 trạm BTS, khoảng cách ước lượng từ vị trí đo đến trạm BTS khoảng 250÷300 m). Khoảng cách giữa 2 vị trí đo liên tiếp là 20 m, giá trị đo là giá trị trung bình tại một điểm đo trong 2 phút, khoảng cách giữa hai điểm liên tiếp là 5 phút. hình 1, bảng 1 và đồ thị 1, 2.

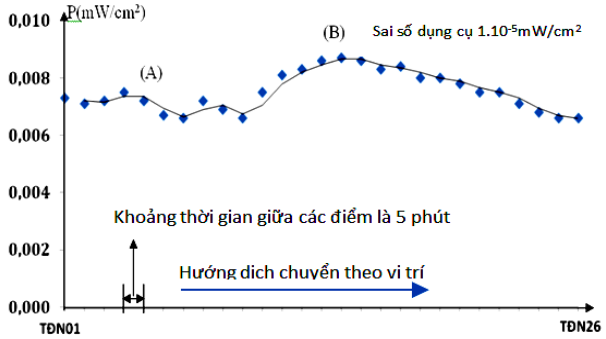


Hình 1. Đo bức xạ môi trường và bên ngoài xe

Bảng 1. Kết quả đo dọc đường Trần Đại Nghĩa ngày 27/11/2019

Vị trí	*T(h)*	$\overline{E}$ *V/m*	$\overline{P}$ *mW/cm²*	*Vị trí*	*T(h)*	$\overline{E}$ *V/m*	$\overline{P}$ *mW/cm²*
TĐN01	7h05	5,16	0,0071	TĐN14	8h10	5,74	0,0087
TĐN02	7h10	5,20	0,0072	TĐN15	8h15	5,68	0,0086
TĐN03	7h15	5,30	0,0075	TĐN16	8h20	5,60	0,0083
TĐN04	7h20	5,20	0,0072	TĐN17	8h25	5,64	0,0084
TĐN05	7h25	5,02	0,0067	TĐN18	8h30	5,50	0,0080
TĐN06	7h30	5,00	0,0066	TĐN19	8h35	5,48	0,0080
TĐN07	7h35	5,20	0,0072	TĐN20	8h40	5,42	0,0078
TĐN08	7h40	5,10	0,0069	TĐN21	8h45	5,30	0,0075
TĐN09	7h45	5,00	0,0066	TĐN22	8h50	5,32	0,0075
TĐN10	7h50	5,30	0,0075	TĐN23	8h55	5,18	0,0071
TĐN11	7h55	5,53	0,0081	TĐN24	9h00	5,08	0,0068
TĐN12	8h00	5,60	0,0083	TĐN25	9h05	5,00	0,0066
TĐN13	8h05	5,70	0,0086	TĐN26	9h10	4,98	0,0066

Kết quả trên đồ thị cho thấy sự phân bố cường độ bức xạ theo khoảng cách là rất rõ rệt. Có thể nói rằng kết quả đo được phụ thuộc vào vị trí các nhóm trạm BTS (vùng (A) do gần các trạm 07 vùng (B) do gần các trạm 03, 04, 05) và phụ thuộc mạnh vào hướng của anten bức xạ từ các trạm thu phát sóng chiếu tới vị trí đo.



Hình 2. Sự thay đổi cường độ BXĐT theo khoảng cách dọc đường Trần Đại Nghĩa 27/11/2019

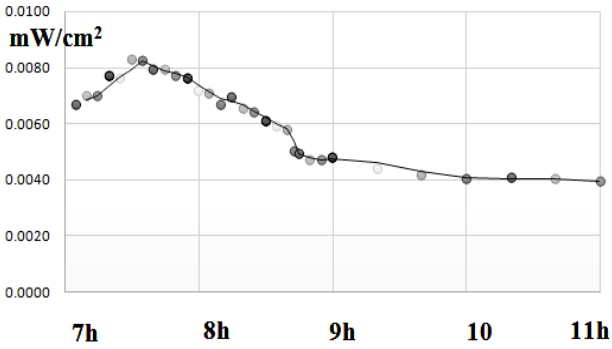
3.2. Bức xạ môi trường theo thời gian

Việc khảo sát công suất phát xạ theo thời gian sẽ giúp có được kết quả đánh giá khoảng thời gian nào công suất phát xạ là cao nhất nhằm đưa ra lời khuyên cho mọi người. Thực hiện phép đo tại địa điểm vùng (A) Trần Đại Nghĩa (ngày 7/12/2019) kết quả trên bảng 2 và đồ thị 3.

Bảng 2. Kết quả công suất bức xạ theo thời gian tại đường Trần Đại Nghĩa

T(h)	$\overline{E}$ *V/m*	$\overline{P}$ *mW/cm²*	*T(h)*	$\overline{E}$ *V/m*	$\overline{P}$ *mW/cm²*
7h00	5,03	0,0068	7h05	5,03	0,0067
7h30	5,6	0,0083	7h35	5,55	0,0082
7h40	5,45	0,0079	7h45	5,46	0,0079
…	…	…	…	…	…
10h40	3,9	0,0040	11h00	3,83	0,0039

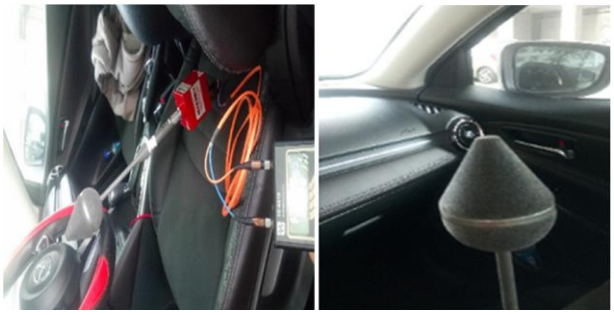
Giá trị công suất tăng rất rõ trong khoảng từ 7h00 đến 8h40, mạnh nhất vào lúc 7h30 đạt P = 0,0083 mW/cm^2. Trên hai đồ thị đều có thể thấy mức tăng công suất vào khoảng thời gian từ 7h tới 8h - khoảng thời gian đi làm của phần lớn người dân ở Hà Nội. Điều đó có nghĩa là sóng viba từ điện thoại cũng có khả năng làm tăng công suất khi có một lượng lớn tập trung tại một khu vực.



Hình 3. Sự thay đổi cường độ BXĐT theo thời gian tại vùng A (đường Trần Đại Nghĩa) 7/12/2019

3.3. Khảo sát cường độ điện trường trong xe

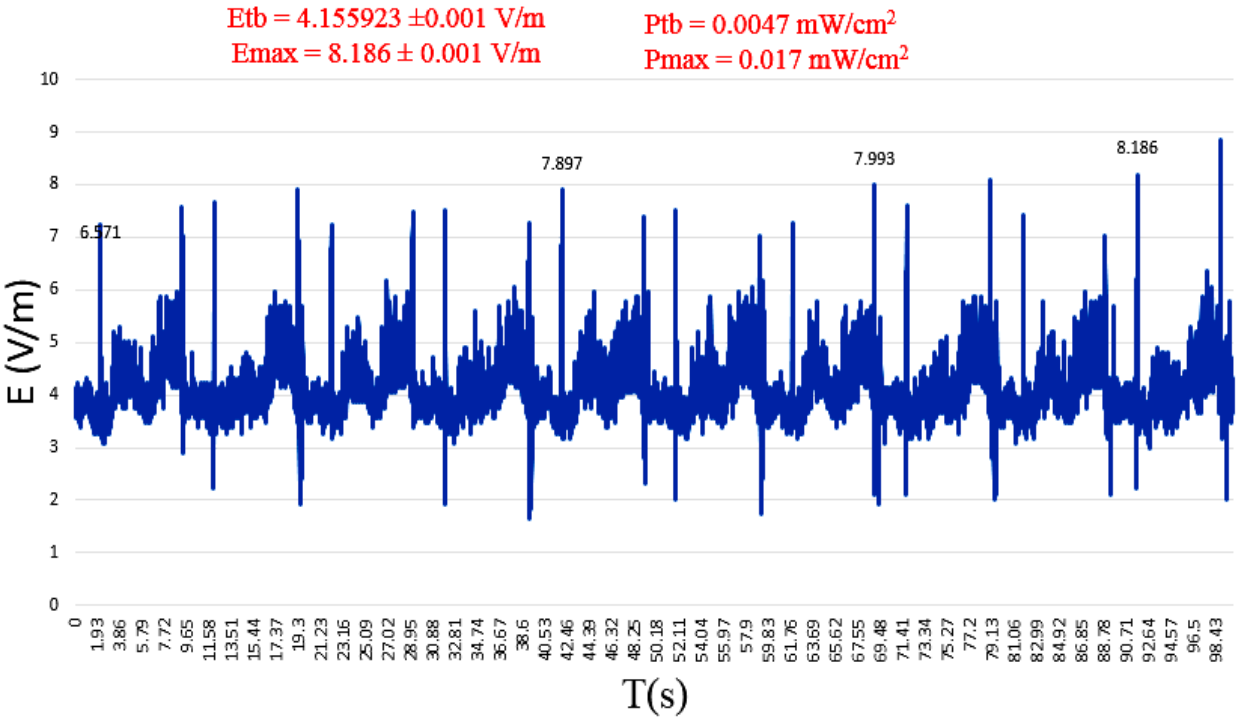
Trong xe ô tô ngoài các thiết bị phát sóng wifi, GPS, bluetooth… thì liệu có còn yếu tố nào phát ra bức xạ điện từ gây nguy hiểm cho con người hay không? Đó là lý do tác giả thực hiện khảo sát cường độ điện trường ở chế độ tức thời trên một số dòng xe thông dụng cụ thể như xe Hyundai grand i10 được thể hiện ở các hình 4 đến 7.



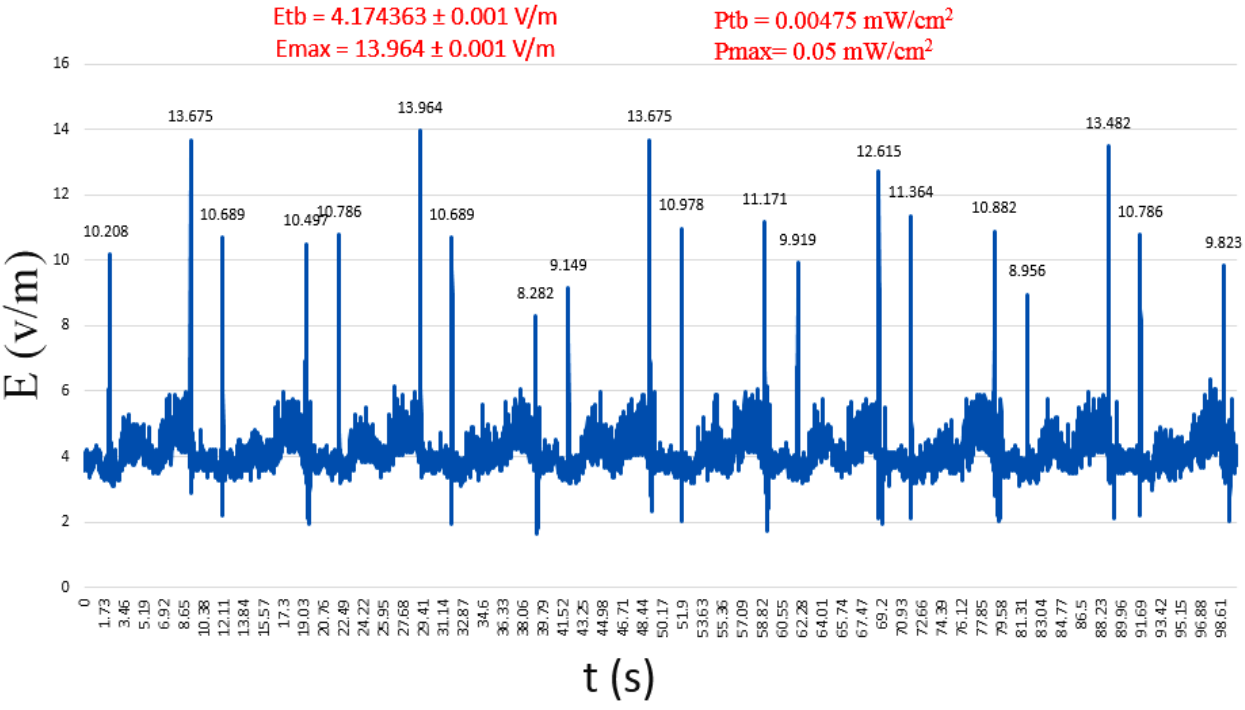
Hình 4. Khảo sát cường độ điện trường trong xe

Kết quả khảo sát cho thấy mức độ phát xạ trung bình đo được có giá trị tương đương với một số khảo sát về cường độ phát xạ môi trường P_{tb} = 0.0047 mW/cm^2 nhưng kết quả có giá trị cường độ điện trường lớn nhất thì

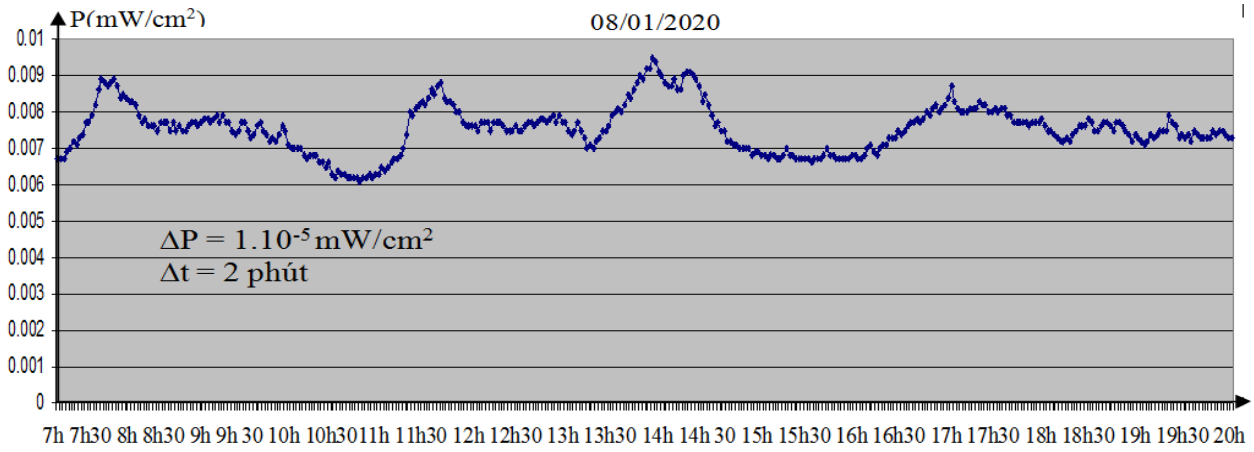
lớn hơn đa số các giá trị phát ra từ môi trường P_{max} = 0.017 mW/cm^2 > 0.084 mW/cm^2 (giá trị đo trung bình lớn nhất đo được tại vùng A đường Trần Đại Nghĩa) điều đó cho thấy môi trường kín trong xe ô tô là nguyên nhân làm cho một số bức xạ không thoát ra được và phản xạ ngược lại trong xe khiến công suất bức xạ có giá trị cao hơn



Hình 5. Cường độ điện trường trong xe khi tắt máy



Hình 6. Cường độ điện trường trong xe khi nổ máy



Hình 7. Biểu đồ kết quả khảo sát liên tục từ 7h ÷ 20h trên xe Hyundai grand i10

Từ biểu đồ hình 6 ta thấy rõ công suất trung bình trong xe lúc này là P_{tb} = 0.00475 > 0,0047 mW/cm^2 và xuất hiện những bức xạ điện trường với cường độ lớn 9.9÷13.48 V/m với chỉ 3÷5 s; dẫn đến P_{max} = 0.05 mW/cm^2, bằng gần 3 lần công suất bức xạ khi chưa mở máy. Điều đó cho thấy rằng sự hoạt động của các thiết bị điện (như bộ đánh lửa, bugi…) ảnh hưởng đến cường độ điện trường trong xe.

Kết quả khảo sát liên tục từ 7h đến 20h ngày 08/01/2020 trên xe Hyundai grand i10, đo trung bình sau 2 phút nhận kết quả, đo ngẫu nhiên cả khi xe chạy và dừng nghỉ. Kết quả thể hiện trên hình 7.

Kết quả ở các đồ thị trên cho thấy cường độ bức xạ phơi nhiễm tại các khu vực này tăng mạnh nhất vào buổi sáng (lúc 7h30 đến 8h) sau đó giảm dần và đạt giá trị ổn định hơn, ta nhận thấy vào các khoảng thời gian giờ cao điểm (7h30 đến 8h), (11h20 đến 12h), (13h30 đến 14h), (16h30 đến 18h), giá trị công suất bức xạ trong xe đều tăng đột biến. Nguyên nhân là có sự cộng hưởng của bức xạ từ các trạm BTS, hệ thống định vị dẫn đường trong vùng, cùng với bức xạ từ các ĐTDĐ hoạt động của mọi người trong giờ cao điểm.

Kết quả đo được cho thấy cường độ bức xạ trên 08 dòng xe, giá trị cực đại với mỗi dòng xe có giá trị trong khoảng 0,923÷2,952 mW/cm^2, tương đương với liều SAR = 0,57÷1,79 W/kg (bảng 3).

Bảng 3. Kết quả khảo sát trên 08 dòng xe

Dòng xe	Số xe	Công suất max $\overline{P}_{max}(mW/cm^2)$	SAR (W/kg)
Chevrolet	10	1,439 ÷ 1,952	0,87 ÷ 1,18
Hyundai Grand i10	12	0,923 ÷ 1,756	0,57 ÷ 1,06
Honda	09	1,274 ÷ 1,889	0,77 ÷ 1,14
KIA	12	1,210 ÷ 2,489	0,74 ÷ 1,51
Mazda	12	1,257 ÷ 2,630	0,76 ÷ 1,59
Toyota Vios	08	1,681 ÷ 2,566	1,02 ÷ 1,55
Toyota Wigo	10	1,574 ÷ 2,564	0,95 ÷ 1,55
Suzuki Celerio	07	1,839 ÷ 2,952	1,11 ÷ 1,79

Trên tổng số 80 xe khảo sát, có 76/80 (95%) có công suất bức xạ cực đại vượt ngưỡng (WHO > 1 mW/cm^2) và 98% vượt ngưỡng (ICNRP > HF từ 10 MHz÷10 GHz là < 80 mW/kg trọng lượng cơ thể).

Bảng 4. Kết quả thống kê biểu hiện lâm sàng của một số lái xe

Họ, tên, tuổi	*Giờ /tuần*	*Biểu hiện lâm sàng trong tuần làm*	*Con*
Bùi Xuân T, 33 tuổi	54	Mệt mỏi khó ngủ	XY
Đặng Thanh H, 39 tuổi	48	Tê bì vai gáy	XX

Họ, tên, tuổi	*Giờ /tuần*	*Biểu hiện lâm sàng trong tuần làm*	*Con*
Đặng Văn T, 37 tuổi	49	Bình thường	Y
Dương Tuấn L, 31 tuổi	56	Mỏi vai, hông, ít ngủ	X
Hoàng Văn H, 39 tuổi	54	Tê bì lưng, khó ngủ	XX
Hoàng Văn Th, 33 tuổi	56	Mệt mỏi, hay tiểu đêm	XY
Lê Hoàng H, 40 tuổi	56	Mất ngủ, huyết áp cao	XXX
Lê Trung Ng, 35 tuổi	54	Ít ngủ, tiểu đêm nhiều	XY
Nguyễn Tiến D, 27 tuổi	48	Mệt mỏi khó ngủ	X
Nguyễn Văn H, 36 tuổi	42	Ngủ ít, mệt mỏi	XY
Nguyễn Văn T 32 tuổi	49	Mất ngủ, huyết áp cao	X
Tạ Văn V, 31 tuổi	54	Thường xuyên run tay	X
Trần Đăng Q, 41 tuổi	48	Mỏi lưng, khó ngủ	XY
Trần Văn Q, 43 tuổi	49	Hay hoa mắt thức giấc	XX
Vũ Văn C, 34 tuổi	48	Khó ngủ, hay tiểu đêm	XX
Vũ Xuân H, 38 tuổi	54	Tê bì vai gáy	YY

Kết quả bước đầu thống kê trên (62/80) tài xế cho thấy môt số biểu hiện lâm sàng rất rõ, cụ thể như 16 tài xế trên bảng 4 có các triệu chứng như mệt mỏi, tê bì chân tay, mất ngủ và có biểu hiện tăng huyết áp. Tỷ lệ sinh con gái nhiều hơn con trai rất rõ, chiếm 71% (một số các công bố quốc tế cũng chỉ ra khả năng sinh sản của các tài xế khi tiếp xúc nhiều với sóng điện thoại, wifi [6 - 9]).

4. KẾT LUẬN

Kết quả thu được cho thấy mức độ ô nhiễn BXĐT ở Hà Nội rất phức tạp. Những nơi có mật độ BTS thấp và mật độ người tham gia giao thông ở mức trung bình thì có độ phơi nhiễm 3÷4 mW/kg thể trọng. Có một số điểm mức độ phơi nhiễm khá cao là 8,4 mW/kg, tuy nhỏ hơn so với ngưỡng an toàn tiêu chuẩn của WHO (1 mW/cm^2) và ICNRP cho bức xạ, nhưng ở nhiều nước phát triển quy định mức phơi nhiễm là có hại cho sức khỏe, đặc biệt là những phơi nhiễm kéo dài.

Vào giờ cao điểm người tham gia giao thông nhiều, thường xuyên xảy ra tắc nghẽn giao thông nên có công suất phơi nhiễm cao. Đặc biệt là các tài xế có thời gian lái xe 48÷54 giờ/tuần có các triệu chứng như mệt mỏi, tê bì chân tay, mất ngủ và có biểu hiện tăng huyết áp. Kết quả sơ bộ về tỷ lệ sinh sản ở một số tài xế cho thế tỷ lệ sinh con gái cao hơn. Đây là những kết quả bước đầu của khảo sát công suất bức xạ môi trường trong và ngoài xe ô tô nhằm đánh giá những thiết bị phát xạ ảnh hưởng đến sức khỏe.

LỜI CẢM ƠN

Cảm ơn sự hỗ trợ của đề tài cơ sở T2018- PC-125, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] El-Bacha, A., & Sarkis, R. (2016, September). Design of tilted taper slot antenna for 5G base station antenna circular array. In *2016 IEEE Middle East Conference on Antennas and Propagation (MECAP)* (pp. 1-4). IEEE.

[2] Ferrag, M.A., Maglaras, L., Argyriou, A., Kosmanos, D., & Janicke, H. (2018). Security for 4G and 5G cellular networks: A survey of existing authentication and privacy-preserving schemes. *Journal of Network and Computer Appliactions*, *101*, 55-82.

[3] Gombarska, D., Smetana, M., & Janousek, L. (2019, May). High-frequency electromagnetic field measurement inside personal vehicle within urban environment. In *2019 12th International Conference on Measurement* (pp. 223-226). IEEE.

[4] Heddebaut, M., Deniau, V., & Adouane, K. (2004). In-vehicle WLAN radio-frequency communication characterization. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, *5*(2), 114-121.

[5] Hussain, S.R., Echeverria, M., Chowdhury, O., Li, N., & Bertino, E. (2019, February). Privacy Attacks to the 4G and 5G Cellular Paging Protocols Using Side Channel Information. In *NDSS*.

[6] Nozadze, T., Jeladze, V., Tabatadze, V., Petoev, I., & Zaridze, R. (2018, September). Mobile Phone Antenna's EM Exposure Study on a Homogeneous Human Model Inside the Car. In *2018 XXIIIrd International Seminar/Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED)* (pp. 199-203). IEEE.

[7] Wdowiak, A., Wdowiak, L., & Wiktor, H. (2007). Evaluation of the effect of using mobile phones on male fertility. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, *14*(1).

[8] Moskova, P., & Popov, I. (1993). Changes in the fertility indices among professional drivers. *Akusherstvo i ginekologiia*, *32*(3), 36-38.

[9] Agarwal, A., Desai, N.R., Makker, K., Varghese, A., Mouradi, R., Sabanegh, E., & Sharma, R. (2009). Effects of radiofrequency electromagnetic waves (RF-EMW) from cellular phones on human ejaculated semen: an in vitro pilot study. *Fertility and sterility*, *92*(4), 1318-1325.

Thông tin liên hệ: **Mai Hữu Thuấn**

Điện thoại: 0965463226 - Email: thuan.maihuu@hust.edu.vn

Viện Vật lý kỹ thuật, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.

.

XÂY DỰNG PHƯƠNG PHÁP TÍNH TRỌNG SỐ CỦA CÁC TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ SỰ HOẠT ĐỘNG BỀN VỮNG CỦA NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI ĐÔ THỊ

A METHOD FOR DETERMINING THE WEIGHTS OF CRITERIA FOR EVALUATING THE SUSTAINABILITY IN OPERATIONS OF URBAN WASTEWATER TREATMENT PLANT

Đỗ Thị Minh Hạnh[1], Nguyễn Thị Thùy[2]

[1]Khoa Công nghệ thực phẩm, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

[2]Khoa Dệt may và Thời trang, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 04/05/2020, chấp nhận đăng ngày 25/05/2020

Tóm tắt: Để đánh giá được sự bền vững của các hoạt động của nhà máy xử lý nước thải đô thị, chúng tôi sử dụng các tiêu chí sau đây: công suất và hiệu quả xử lý nước thải, sự phù hợp của công nghệ xử lý nước thải với điều kiện địa phương, chi phí vận hành và bảo trì, điều kiện hoạt động của các công trình và thiết bị, sự thích ứng với biến đổi khí hậu và thay đổi yếu tố đầu vào, an toàn và thân thiện môi trường. Tuy nhiên, sự đóng góp của các tiêu chí trên vào mức độ bền vững của các hoạt động của nhà máy xử lý nước thải là không giống nhau. Vì vậy, chúng tôi xác định các trọng số của các tiêu chí đó dựa trên phương pháp kết hợp giữa phân tích thứ bậc AHP và tham vấn chuyên gia. Các trọng số của các tiêu chí trên được áp dụng để đánh giá hoạt động bền vững đối với nhà máy xử lý nước thải đô thị của Bắc Ninh.

Từ khóa: Analytic Hierarchy Process (AHP), nhà máy xử lý nước thải, tiêu chí.

Abstract: In order to evaluate the sustainability in operations of urban wastewater treatment plant operation, we apply the following criteria: Capacity and efficiency of wastewater treatment; Adaptability of wastewater treatment technology to local conditions; Operating conditions of construction and equipment; Adaptability of climate changes and input factor changes; Safety and environment-friendly processes. However, the contributions of the above criteria to the sustainability in operations of wastewater treatment plant are not the same. Therefore, it is necessary to determine the weight of them based on the combination between the hierarchical analysis process (AHP) and expert consultation. Using these weight, we evaluate the sustainability in operations for Bac Ninh urban Wastewater Treatment plant.

Keywords: Analytic Hierarchy Process (AHP), wastewater treatment plants, criteria.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tính đến cuối năm 2019, ở các đô thị Việt Nam chỉ mới có 46 nhà máy xử lý nước thải (XLNT) nhưng nhiều nhà máy hoạt động không ổn định và không hiệu quả (mặc dù phần lớn mới được xây dựng gần 10 năm trở lại đây) do nhiều nguyên nhân khác nhau. Các nghiên cứu và đánh giá về tình trạng này còn rất hạn chế và chưa đầy đủ. Vì vậy cần thiết phải xây dựng các tiêu chí đánh giá sự hoạt động bền vững của các nhà máy đó.

Hiện nay, trên thế giới đã có nhiều bộ tiêu chí

được đề xuất dựa trên những quan điểm khác nhau nhưng đều phải bảo đảm phản ánh tổng hòa nhiều tiêu chí thành phần. Xét về nội dung, bộ tiêu chí cần bao gồm các khía cạnh: kỹ thuật, kinh tế, xã hội và môi trường làm "thước đo" cho nhà máy XLNT hoạt động bền vững. Điều quan trọng là các khía cạnh này phải liên kết với nhau như một thể thống nhất mới đảm bảo nhà máy XLNT hoạt động bền vững.

Việc xây dựng các tiêu chí nhằm mục đích để "đo lường" sự hoạt động bền vững của các nhà máy XLNT trên phạm vi cả nước. Bên cạnh đó, các tiêu chí này cũng là công cụ giúp cho các nhà quản lý để đánh giá được hoạt động của các nhà máy XLNT từ khâu thiết kế đến khi vận hành.

Trong việc đánh giá đa chỉ tiêu, vai trò của các nhân tố đóng góp vào mức độ hoạt động bền vững của nhà máy XLNT không giống nhau, do đó cần phải xác định trọng số của từng nhân tố trước khi tiến hành đánh giá tổng hợp. Có nhiều phương pháp xác định trọng số như: (1) Trọng số của các nhân tố được coi là bằng nhau và bằng 1; (2) Trọng số của các yếu tố quan trọng hơn được tăng lên hoặc của các yếu tố kém quan trọng hơn bị giảm đi; (3) Trọng số của các yếu tố được xác định dựa vào ý kiến chuyên gia; (4) Trọng số của các yếu tố được xác định nhờ phân tích hồi qui; (5) Trọng số của các yếu tố được xác định nhờ phân tích các chỉ số kinh tế; (6) Phương pháp xác định trọng số dựa vào kết quả đánh giá theo ma trận tam giác; và (7) Phương pháp phân tích thứ bậc (Analytic Hierarchy Process - AHP) [5].

Phương pháp xác định trọng số phù hợp là trọng số phải thể hiện được sự phân bậc rõ ràng của các chỉ tiêu đối với sự bền vững của nhà máy XLNT. Trong số các phương pháp xác định trọng số nêu trên, phương pháp AHP có một số ưu điểm như sau:

- Phương pháp AHP cho phép xây dựng một hệ thống chỉ tiêu đánh giá nhiều cấp rất linh hoạt. Những vấn đề (chỉ tiêu) phức tạp có thể phân tích thành những chỉ tiêu đơn giản hơn theo nhiều cấp, tạo điều kiện thuận lợi hơn cho việc đánh giá.
- Người ra quyết định được quyền linh hoạt hơn trong việc xếp hạng so sánh mức độ quan trọng của các chỉ tiêu ở mỗi cấp.
- Phương pháp AHP dựa trên cơ sở toán học mạnh hơn.
- Phương pháp AHP cho phép đánh giá tính nhất quán trong các đánh giá của chuyên gia vì nó tiến hành so sánh từng cặp đôi một để xác định trọng số và có kỹ thuật tính toán chỉ số đo lường sự nhất quán từ đó giảm thiểu được những hạn chế vốn có của phương pháp chuyên gia đó là tính chủ quan.

Trong nội dung nghiên cứu này đã quyết định lựa chọn phương pháp phân tích thứ bậc (AHP) để xác định trọng số các tiêu chí đánh giá tổng hợp sự hoạt động bền vững của nhà máy XLNT vì AHP là một kỹ thuật tạo quyết định, giúp sắp xếp các tiêu chí đánh giá theo mức độ quan trọng và nhờ vào nó mà ta tìm được một quyết định cuối cùng hợp lý nhất.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp phân tích và tổng hợp lý thuyết

Mục đích của phương pháp này là nghiên cứu các văn bản, tài liệu lý luận khác nhau về hiện trạng hoạt động của các nhà máy XLNT đô thị và các thể chế có liên quan. Trên cơ sở đó, sẽ sắp xếp các tài liệu, thông tin lý thuyết đã thu thập được để tạo ra một hệ thống lý thuyết đầy đủ, sâu sắc về hoạt động bền vững của nhà máy XLNT đô thị. Từ đó, sẽ phân tích từng vai trò của các nhân tố đóng góp vào mức độ hoạt động bền vững của nhà máy XLNT hiện nay như: môi trường, kinh tế, kỹ thuật và xã hội để hiểu chúng một cách toàn diện.

Phương pháp này sẽ giúp ta phát hiện ra những xu hướng, ưu, nhược điểm của từng nhân tố, từ đó lựa chọn những thông tin quan trọng phục vụ cho đề tài nghiên cứu của mình.

2.2. Phương pháp khảo sát thực địa

Mục đích của phương pháp là có được số liệu về các nhà máy XLNT để đảm bảo cho các bộ tiêu chí đánh giá sự hoạt động bền vững cho các nhà máy XLNT đô thị tập trung trên cả nước. Khảo sát hiện trạng lưu vực bao gồm thu thập thông tin về diện tích, dân số, và các cơ sở phát sinh nguồn thải trên địa bàn,... Phương pháp khảo sát thực địa sử dụng bảng hỏi gồm nhiều câu hỏi và phỏng vấn trực tiếp các cán bộ kỹ thuật của nhà máy XLNT đô thị để thu thập số liệu đối liên quan đến các vấn đề nghiên cứu của đề tài.

Các phương pháp cụ thể như sau:

- Thu thập bằng khảo sát hiện trường, thu thập bằng quan sát, ghi chép các số liệu cần thiết.
- Phỏng vấn các cán bộ kỹ thuật của nhà máy XLNT theo bảng số liệu được thiết kế liên quan đến các vấn đề nghiên cứu về hoạt động bền vững của nhà máy XLNT đô thị.

Các công cụ sử dụng để thực hiện sử dụng ngoài các dụng cụ truyền thống như máy ảnh, thước đo, máy tính,... là các phương tiện máy móc hiện đại nhất hiện nay.

2.3. Phương pháp tham vấn chuyên gia

Phương pháp chuyên gia là phương pháp điều tra qua đánh giá của các chuyên gia về vấn đề, một sự kiện khoa học nào đó [3]. Thực chất đây là phương pháp sử dụng trí tuệ, khai thác ý kiến đánh giá của các chuyên gia có trình độ cao để xem xét, nhận định một vấn đề, một sự kiện khoa học để tìm ra giải pháp tối ưu cho vấn đề, sự kiện đó. Phương pháp chuyên gia rất cần thiết cho người nghiên cứu không chỉ trong quá trình nghiên cứu mà còn cả trong quá trình nghiệm thu, đánh giá kết quả, hoặc thậm chí cả trong quá trình đề xuất giả thuyết nghiên cứu, lựa chọn phương pháp nghiên cứu, củng cố các luận cứ,… Sử dụng phương pháp này cần tính đến các yêu cầu sau đây:

- Chọn đúng chuyên gia, có năng lực chuyên môn theo vấn đề ta đang nghiên cứu. Những chuyên gia này phải có phẩm chất trung thực trong nghiên cứu khoa học.
- Xây dựng được hệ thống các chuẩn đánh giá cho các tiêu chí cụ thể, dễ hiểu và tường minh, nếu có thể dùng điểm số để thay thế.
- Hướng dẫn kỹ thuật đánh giá, theo các thang điểm với các chuẩn khách quan, giảm tới mức tối thiểu những sai lầm có thể xảy ra.
- Hạn chế mức thấp nhất ảnh hưởng qua lại của các chuyên gia về chính kiến, quan điểm, cho nên tốt nhất là không phát biểu công khai hoặc là nếu công khai thì người có uy tín nhất không phải là người phát biểu đầu tiên.

Phương pháp chuyên gia được chia thành nhiều loại: (1) Phỏng vấn; (2) Phương pháp hội đồng và (3) Điều tra bằng bảng hỏi. Trong nghiên cứu này sử dụng phương pháp điều tra bằng bảng hỏi và đã triển khai gửi câu hỏi tham vấn đến hai nhóm chuyên gia:

- Nhóm 1: các cán bộ khoa học kỹ thuật có trình độ làm việc tại các trường đại học, các cơ sở nghiên cứu,… và các nhà tư vấn thiết kế có kinh nghiệm công tác tại các công ty tư vấn thiết kế,… về cấp thoát nước, kỹ thuật môi trường, kỹ thuật hạ tầng,…
- Nhóm 2: các cán bộ quản lý các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cấp thoát nước, kỹ thuật môi trường, kỹ thuật hạ tầng,…

Mục đích nhằm xác định mức độ quan trọng của các tiêu chí của chỉ thị để xác định trọng

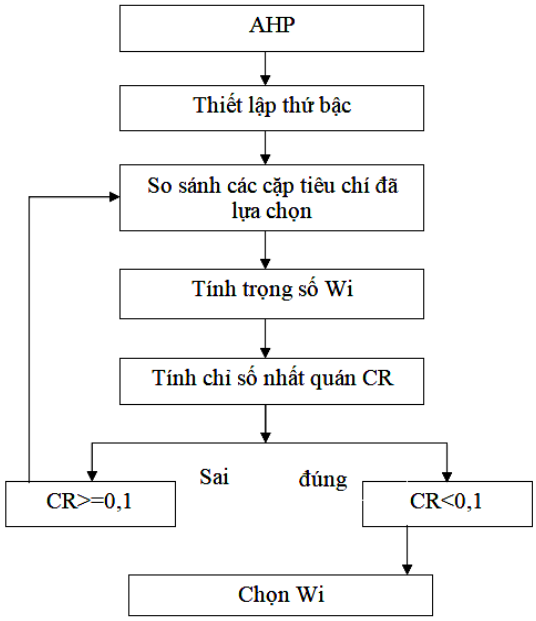
số AHP cho các tiêu chí. Điểm so sánh mức độ quan trọng của các cặp tiêu chí trong AHP được lấy từ điểm trung bình của các chuyên gia tham vấn: Mỗi chuyên gia đã xác định mức độ quan trọng cho các tiêu chí, tiếp theo, mức độ quan trọng của từng tiêu chí sẽ được tổng hợp từ các chuyên gia này và sau đó xác định trọng số.

2.4. Phương pháp phân tích thứ bậc AHP

Phân tích thứ bậc (AHP) là một phương pháp tính toán trọng số áp dụng cho các bài toán ra quyết định đa tiêu chí. So sánh định lượng bằng cách sử dụng cặp so sánh của các giải pháp dựa trên hiệu quả tương đối của chúng đối với tiêu chí được sử dụng để chọn một giải pháp hợp lý. AHP do Saaty, 1980, nghiên cứu và sau đó phát triển từ những năm 80 của thế kỷ XX [5]. Đây là một phương pháp tính toán trọng số áp dụng cho các bài toán ra quyết định đa tiêu chuẩn.

AHP có 3 phân đoạn cơ bản: phân giải vấn đề cần giải quyết thành các thứ bậc, so sánh sự đánh giá của những phần tử theo cách so sánh cặp giữa các yếu tố và tổng hợp độ ưu tiên bằng cách xác định ma trận trọng số [4]. Trên cơ sở trên, các bước phân tích AHP theo sau [5]: (1) Phân tích vấn đề và xác định lời giải yêu cầu; (2) Xác định các yếu tố và xây dựng cây phân cấp yếu tố; (3) Điều tra thu thập ý kiến chuyên gia về mức độ ưu tiên; (4) Thiết lập các ma trận so sánh cặp; (5) Tính toán trọng số cho từng mức, từng nhóm yếu tố; (6) Tính tỷ số nhất quán (CR). Tỷ số CR phải nhỏ hơn hay bằng 10%, nếu lớn hơn, cần thực hiện lại bước 3, 4, 5; (7) thực hiện bước 3, 4, 5, 6 cho tất cả các mức và các nhóm yếu tố trong cây phân cấp; và (8) tính toán trọng số tổng hợp và nhận xét.

Qui trình xác định trọng số các chí tiêu đánh giá được nêu trên hình 1.



Hình 1. Qui trình xác định trọng số bằng phương pháp AHP

Bảng 1. Trọng số của các tiêu chí (xác định bằng phần mềm Expertchoice 11) [1]

Các tiêu chí		Trọng số trong nhóm tiêu chí (%)	Trọng số trong bộ tiêu chí (%)
1. Công suất và hiệu quả xử lý nước thải		***100***	***33,7***
	Công suất hoạt động thực tế của nhà máy phải đảm bảo cho toàn bộ khu vực dự án	37,2	12,5
	Xử lý đảm bảo quy chuẩn môi trường đối với các chỉ tiêu ô nhiễm cơ bản trong nước thải sinh hoạt (SS, BOD, TN, TP và coliform)	39,4	13,3
	Xử lý đảm bảo quy chuẩn môi trường đối với một số chỉ tiêu ô nhiễm có trong nước thải sản xuất, dịch vụ,… trong khu vực dự án	23,4	7,9

Các tiêu chí		Trọng số trong nhóm tiêu chí (%)	Trọng số trong bộ tiêu chí (%)
2. Sự phù hợp của công nghệ XLNT với điều kiện địa phương		***100***	***15,2***
	Công nghệ XLNT được lựa chọn phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương và khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận	46,3	7,0
	Công nghệ tiên tiến và phù hợp với điều kiện khoa học công nghệ hiện nay của địa phương	28,0	4,3
	Công nghệ XLNT phải phù hợp với năng lực quản lý và vận hành của địa phương	25,7	3,9
3. Chi phí vận hành và bảo trì		***100***	***20,9***
	Chi phí vận hành và bảo trì công trình thấp	53,2	11,1
	Khả năng tiết kiệm và thu hồi năng lượng của các thiết bị và công trình	25,7	5,4
	Tiết kiệm được chi phí xử lý do thu hồi và tái sử dụng nước thải, bùn thải và khí sinh học	21,1	4,4
4. Điều kiện hoạt động của công trình và thiết bị ổn định		***100***	***12,5***
	Vận hành các công trình và thiết bị không phức tạp	41,7	5,2
	Các thiết bị và linh kiện dễ thay thế	32,8	4,1
	Hoạt động của công trình đảm bảo yêu cầu môi trường	25,6	3,2
5. Sự thích ứng với các tác động bất lợi của biến đổi khí hậu và thay đổi yếu tố đầu vào		***100***	***7,7***
	Đảm bảo hiệu quả xử lý trong điều kiện nước thải có nồng độ muối và nhiệt độ tăng cao đột ngột	39,3	3,05
	Đảm bảo hiệu quả xử lý trong điều kiện nước thải đầu vào có hàm lượng SS, BOD và các chỉ tiêu ô nhiễm khác dao động	39,3	3,05
	Có khả năng trữ nước trong thời gian dài do sự gia tăng mưa lũ	21,4	1,6
6. An toàn và thân thiện môi trường		***100***	***10***
	Các công trình XLNT không gây mùi hôi, ô nhiễm môi trường không khí xung quanh; không gây ồn, ít bị sự cố và rò rỉ nước thải và giảm nguy cơ ô nhiễm đất, nguồn nước ngầm và nước mặt của khu vực xung quanh	49,8	5,0
	Nhà máy XLNT bố trí xa khu dân cư và các vùng sinh thái nhạy cảm, tận dụng được các điều kiên tự nhiên để tăng cường làm sạch nước thải, hạn chế phát tán mùi, tiếng ồn,…	30,2	3,0
	Điều kiện vệ sinh và điều kiện lao động trong nhà máy XLNT đáp ứng các tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành	20,0	2,0

Từ kết quả trọng số của các nhóm tiêu chí: Công suất và hiệu quả xử lý nước thải, Sự phù hợp của công nghệ XLNT với điều kiện địa phương, Chi phí vận hành và bảo trì, Điều kiện hoạt động của công trình và thiết bị, Sự thích ứng với các tác động bất lợi của biến đổi

khí hậu và thay đổi yếu tố đầu vào và An toàn và thân thiện môi trường lần lượt là: 33,7; 15,2; 20,9; 12,5; 7,7 và 10,0.

Vì vậy thứ tự ưu tiên của các nhóm tiêu chí được xác định là: Công suất và hiệu quả xử lý nước thải > Chi phí vận hành và bảo trì > Sự phù hợp của công nghệ XLNT với điều kiện địa phương > Điều kiện hoạt động của công trình và thiết bị > An toàn và thân thiện môi trường > Sự thích ứng với các tác động bất lợi của biến đổi khí hậu và thay đổi yếu tố đầu vào.

Hai nhóm tiêu chí Công suất và hiệu quả xử lý nước thải và Chi phí vận hành và bảo trì có mức độ quan trọng cao nhất lần lượt là 33,7; 20,9 và điều này hoàn toàn phù hợp với thực tế. Hai nhóm tiêu chí này tối quan trọng và cần thiết đối với các công trình XLNT là hệ thống phải hoạt động đúng chức năng và hiệu quả (nhóm tiêu chí Công suất và hiệu quả xử lý nước thải) và hệ thống phải đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế (nhóm tiêu chí Chi phí vận hành và bảo trì) như kinh phí đầu tư, chi phí vận hành bảo dưỡng,…

3.2. Áp dụng kết quả để đánh giá về tính bền vững của nhà máy XLNT Bắc Ninh

Đồng thời với việc phân tích các ưu, nhược điểm trong hoạt động của nhà máy XLNT Bắc Ninh theo các tiêu chí đánh giá với các trọng số tương ứng, luận án đã sử dụng phương pháp chuyên gia thông qua bảng tham vấn về việc đánh giá điểm cho nhà máy. Cách thức cho điểm đối với mỗi tiêu chí đánh giá hoạt động bền vững của nhà máy XLNT như sau:

- Điểm chấm của các chuyên gia đối với từng tiêu chí theo thang điểm từ 1-100.
- Nếu tiêu chí của nhà máy XLNT đạt thì điểm số của tiêu chí đó sẽ được xác định trong khoảng từ 70-100 điểm.
- Nếu tiêu chí của nhà máy XLNT không đạt thì điểm số của tiêu chí < 70 điểm.
- Điểm quy đổi để đánh giá = Trọng số × Điểm chấm của chuyên gia/100.
- Điểm để đánh giá tính bền vững chính là Tổng điểm quy đổi của nhà máy XLNT.

Các chuyên gia tham vấn là các cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý làm việc tại nhà máy XLNT Bắc Ninh và các chuyên gia đã từng tìm hiểu và hợp tác với nhà máy XLNT Bắc Ninh. Sau khi gửi phiếu tham vấn thì số phiếu nhận lại là 11 phiếu. Trong bảng 2 thể hiện điểm chấm trung bình và điểm quy đổi trung bình của các chuyên gia (trung bình cộng từ điểm của các phiếu tham vấn nhận về).

Bảng 2. Đánh giá hoạt động bền vững nhà máy XLNT Bắc Ninh theo các tiêu chí [1]

STT	Các tiêu chí	Trọng số (%)	Điểm chấm của chuyên gia	Quy đổi điểm để đánh giá
1. Công suất và hiệu quả xử lý nước thải		***33,7***		***27,59***
	Công suất hoạt động thực tế của nhà máy phải đảm bảo cho toàn bộ khu vực dự án	12,5	82,73	10,34
	Xử lý đảm bảo quy chuẩn môi trường đối với các chỉ tiêu ô nhiễm cơ bản trong nước thải sinh hoạt (SS, BOD, TN, TP và coliform)	13,3	84,36	11,22

STT	Các tiêu chí	Trọng số (%)	Điểm chấm của chuyên gia	Quy đổi điểm để đánh giá
	Xử lý đảm bảo quy chuẩn môi trường đối với một số chỉ tiêu ô nhiễm có trong nước thải sản xuất, dịch vụ,… trong khu vực dự án	7,9	76,36	6,03
2. Chi phí vận hành và bảo trì		***20,9***		***11,77***
	Chi phí vận hành và bảo trì công trình thấp	11,1	51,55	5,72
	Khả năng tiết kiệm và thu hồi năng lượng của các thiết bị và công trình	5,4	63,82	3,45
	Tiết kiệm được chi phí xử lý do thu hồi và tái sử dụng nước thải, bùn thải và khí sinh học	4,4	59,09	2,60
3. Sự phù hợp của công nghệ XLNT với điều kiện địa phương		***15,2***		***11,96***
	Công nghệ XLNT được lựa chọn phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương và khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận	7,0	76,36	5,35
	Công nghệ tiên tiến và phù hợp với điều kiện khoa học công nghệ hiện nay của địa phương	4,3	80,73	3,47
	Công nghệ XLNT phải phù hợp với năng lực quản lý và vận hành của địa phương	3,9	80,64	3,14
4. Điều kiện hoạt động của công trình và thiết bị ổn định		***12,5***		***9,69***
	Vận hành các công trình và thiết bị không phức tạp	5,2	76,45	3,98
	Các thiết bị và linh kiện dễ thay thế	4,1	76,82	3,15
	Hoạt động của công trình đảm bảo yêu cầu môi trường	3,2	80,00	2,56
5. An toàn và thân thiện môi trường		***10***		***8,31***
	Các công trình XLNT không gây mùi hôi, ô nhiễm môi trường không khí xung quanh; không gây ồn, ít bị sự cố và rò rỉ nước thải và giảm nguy cơ ô nhiễm đất, nguồn nước ngầm và nước mặt của khu vực xung quanh	5,0	82,55	4,13
	Nhà máy XLNT bố trí xa khu dân cư và các vùng sinh thái nhạy cảm, tận dụng được các điều kiên tự nhiên để tăng cường làm sạch nước thải, hạn chế phát tán mùi, tiếng ồn,…	3,0	84,09	2,52
	Điều kiện vệ sinh và điều kiện lao động trong nhà máy XLNT đáp ứng các tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành	2,0	82,91	1,66
6. Sự thích ứng với các tác động bất lợi của biến đổi khí hậu và thay đổi yếu tố đầu vào		***7,7***		***6,07***

STT	Các tiêu chí	Trọng số (%)	Điểm chấm của chuyên gia	Quy đổi điểm để đánh giá
	Đảm bảo hiệu quả xử lý trong điều kiện nước thải có nồng độ muối và nhiệt độ tăng cao đột ngột	3,05	72,18	2,20
	Đảm bảo hiệu quả xử lý trong điều kiện nước thải đầu vào có hàm lượng SS, BOD và các chỉ tiêu ô nhiễm khác dao động	3,05	84,27	2,57
	Có khả năng trữ nước trong thời gian dài do sự gia tăng mưa lũ	1,6	81,09	1,30
Tổng		**100**		**75,39**

Kết quả tổng điểm của nhà máy XLNT Bắc Ninh trung bình là 75,39 điểm > 70 trên mức Min (70 điểm là điểm tối thiểu nhà máy XLNT cần đạt được để hoạt động bền vững). Vậy, nhà máy XLNT Bắc Ninh hoạt động bền vững trên cơ sở đảm bảo công suất thực tế, mức độ xử lý nước thải, đảm bảo hiệu quả kinh tế, phù hợp với điều kiện của địa phương (nguồn vật tư để XLNT, trình độ vận hành, an toàn thân thiện với môi trường,…), thích ứng với những bất lợi của BĐKH,… và được cộng đồng chấp nhận.

4. KẾT LUẬN

Dựa vào phương pháp AHP, áp dụng phần mềm Expert choice 11 để xác định trọng số và thứ tự ưu tiên của các tiêu chí. Thứ tự ưu tiên của các nhóm tiêu chí sau khi xử lý số liệu là: Công suất và hiệu quả xử lý nước thải > Chi phí vận hành và bảo trì > Sự phù hợp của công nghệ XLNT với điều kiện địa phương > Điều kiện hoạt động của công trình và thiết bị > An toàn và thân thiện môi trường > Sự thích ứng với các tác động bất lợi của biến đổi khí hậu và thay đổi yếu tố đầu vào.

Xây dựng được bộ tiêu chí với trọng số tương ứng đã thể hiện được sự phân bậc rõ ràng của các tiêu chí đối với sự bền vững của hệ thống XLNT.

Áp dụng các tiêu chí và thông qua các số liệu thu thập được của nhà máy XLNT Bắc Ninh để đánh giá sự hoạt động bền vững của nhà máy XLNT. Bằng AHP kết hợp với số liệu tham vấn bằng bảng hỏi đối với các chuyên gia, xác định được nhà máy đạt được 75,39 điểm (trên mức Min: 70 điểm). Vì vậy, nhà máy XLNT Bắc Ninh được đánh giá là hoạt động bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Đỗ Thị Minh Hạnh, “Xây dựng các tiêu chí đánh giá và chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật để đảm bảo hoạt động bền vững của nhà máy xử lý nước thải đô thị”, Luận án tiến sĩ kỹ thuật, Trường Đại học Xây dựng, 2020.

[2] Hoàng Thị Thu Hương và Trương Quang Hải, "Ứng dụng phương pháp phân tích thứ bậc (AHP) và hệ thống thông tin địa lý (GIS) đánh giá tổng hợp tài nguyên du lịch Tây Nguyên", Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Các Khoa học trái đất và Môi trường. 32 (Số 4 (2016) 1 -11).

[3] Lê Thạc Cán, "Đánh giá tác động môi trường: Phương pháp luận và kinh nghiệm thực tiễn", Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1994, (4).

[4] G.W. Dickson, "An Analysis of Vendor Selection Systems and Decisions", Journal of Purchasing, 2(1), 5-17, 1966, (7).

[5] Saaty & L.T. , The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill International, New York, (14), 1980, (77).

Thông tin liên hệ: **Đỗ Thị Minh Hạnh**

Tel: 0936026455 - Email: dtmhanh@uneti.edu.vn
Khoa Công nghệ thực phẩm, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Nguyễn Thị Thùy

Tel: 0988750921 - Email: ntthuy@uneti.edu.vn
Khoa Dệt may và Thời trang, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

BIẾN ĐỘNG MỘT SỐ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG TRONG GIAI ĐOẠN PHÁT TRIỂN QUẢ BƠ BOOTH7 TẠI TỈNH ĐẮK LẮK

CHANGES IN SOME QUALITY INDICATORS DURING THE DEVELOPMENT STAGE OF BOOTH7 AVOCADO FRUIT IN ĐẮK LẮK PROVINCE

Phan Thanh Bình, Nguyễn Thị Thoa, Trần Thị Thắm Hà, Phạm Văn Thao, Nguyễn Thị Thùy Dung, Đặng Đinh Đức Phong

Viện Khoa học Kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên

Đến Tòa soạn ngày 15/02/2021, chấp nhận đăng ngày 05/04/2021

Tóm tắt: Hiện nay, cây bơ Booth7 đang được trồng rộng rãi ở các tỉnh Tây Nguyên với diện tích đã lên hơn 4000 ha, trong đó Đắk Lắk là vùng trồng nhiều nhất với hơn 2000 ha. Tuy nhiên, việc xác định đúng thời điểm thu hoạch đối với giống bơ này là một công việc khá khó đối với người nông dân bởi vì bơ Booth7 có thời gian phát triển quả trên cây dài từ 8-10 tháng, thời gian treo quả không rụng khi đã thành thục từ 2-3 tháng. Trong quá trình thành thục quả, bơ Booth7 nói riêng và bơ nói chung có sự biến động các chỉ tiêu chất lượng khá lớn và có sự ảnh hưởng của môi trường tới các chỉ tiêu này. Vì vậy cần thiết phải đánh giá được sự biến động các chỉ tiêu này để làm cơ sở cho quá trình thu hoạch quả bơ Booth tại Đắk Lắk. Một số chỉ tiêu chính về chất lượng của quả theo thời gian được xác định trong thí nghiệm này gồm: thời gian ra hoa, đậu quả, hàm lượng chất khô, hàm lượng dầu, một số axit béo, màu sắc của quả, cuống quả và lớp vỏ lụa của hạt. Kết quả cho thấy có sự biến đổi khá lớn các chỉ tiêu chất lượng theo thời gian và chỉ ổn định sau tháng 10 với khoảng thời gian từ 250 ngày sau đậu quả hoặc 270 ngày sau ra hoa. Tại thời điểm này một số chỉ tiêu chất lượng đạt: hàm lượng chất khô trên 23%, hàm lượng dầu hơn 13%, hàm lượng axit oleic trên 48%, axit palmitic ổn định khoảng 20%, axit linoleic 11-12% so với tổng lượng dầu. Các chỉ tiêu chất lượng này đã ổn định và có ít biến động trong thời gian sau đó. Thời điểm này được cho là thời điểm thích hợp nhất để thu hoạch giống bơ Booth7 trên địa bàn.

Từ khóa: Bơ Booth7, thu hoạch, chất khô, axit béo, dầu.

Abstract: In recent years, Boothh7 avocado is thriving in the Central Highlands with more than 4000 hectares and Dak Lak is the largest growing area with over 2000 hectares. However, the way of determination of harvesting time is very difficult for farmers because Boothh7 avocado has a long time during fruit development (about 8-10 months). During fruit development and maturity, Booth7 avocados in particular and avocados in general have a large change in quality indicators. Therefore, it is necessary to determine the variation in these criteria to be the basis for the harvesting of Booth7 avocados in the Dak Lak. The indicators are determined including: flowering and fruiting time, dry matter content, oil content, some main fatty acids contents, fruit color, fruit stalks and silk rind seed. The results show that there is a large change in quality indicators and stabilize after October with a period of 250 days of development or after 270 days from blooming. At this time the dry matter content is above 23%, the oil content is more than 13%, the oleic acid content is over 48%, the palmitic acid is stable about 20%, the linoleic acid 11-12% of the total fat content. These quality indicators are stable and there is little further fluctuation in this time and this is considered the right time to harvest of Booth7 variaty in Dak Lak.

Keywords: Booth7, harvest, dry mater content, fatty acid, oil. .

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, Bơ Booth7 là một trong những giống bơ được trồng phổ biến tại Tây Nguyên với diện tích hơn 4000 ha trong số hơn 8000 ha của các giống bơ, chiếm khoảng 50% về diện tích. Sản lượng hằng năm bơ Booth7 tới hơn 40.000 tấn (Niên giám thống kê các tỉnh Tây Nguyên). Tuy nhiên trong những năm qua do giá bán bơ Booth7 khá cao nên người dân thu hoạch ngay khi bán được giá mà chưa quan tâm tới thời điểm thu hoạch để cho chất lượng quả tốt nhất, dễ dàng cho công tác sơ chế và bảo quản. Vì vậy rất nhiều vườn bơ chỉ thu hoạch trái theo kinh nghiệm của mình mà chưa quan tâm tới độ chín và chất lượng vốn có của nó. Bên cạnh đó, các nhà vườn còn thu hoạch theo giá biến động của thị trường nên các doanh nghiệp chế biến dầu bơ, bột bơ cũng đang rất khó khăn để chuẩn hóa nguyên liệu đầu vào cho các lô sản xuất bởi chất lượng nguyên liệu quả bơ không đồng nhất và không đạt được các chỉ tiêu vốn có của quả bơ theo giống.

Trong các loại cây ăn trái thì bơ là một trong những loại trái cây có quá trình hô hấp đột biến. Mặt khác trong quá trình phát triển phần thịt quả tăng lên liên tục và có khoảng thời gian tăng rất nhanh (Van Den Dool và Wolstenholme, 1983). Sự phát triển và thành thục của quả bơ phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: giống, môi trường, khí hậu, nước, dinh dưỡng, chăm sóc và các yếu tố khác (Bower, J.P. and J.G. Cutting, 1988) vì vậy sự biến động các chỉ tiêu chất lượng trong quá trình phát triển của quả là khác nhau và dẫn đến mức độ chín, mức độ thành thục của quả bơ, mỗi giống, mỗi vùng cũng khác nhau và có ảnh hưởng rất nhiều đến khả năng xử lý, bảo quản, làm chín quả bơ sau khi thu hái.

Xác định được sự biến động các chỉ tiêu chất lượng của quả trong quá trình phát triển sẽ là cơ sở để xác định được thời điểm thành thục, thời điểm thu hoạch quả bơ và khi thu hoạch quả sẽ đảm bảo được chất lượng cao nhất, đảm bảo được đầy đủ các thành phần dinh dưỡng trong quả, đáp ứng được yêu cầu chuẩn hóa của lô hàng khi chế biến và bảo quản. Quả bơ lúc này đã phát triển thuần thục và có thể chuyển sang giai đoạn chín một cách hoàn toàn, quả bơ cho chất lượng tốt nhất. Tuy nhiên việc xác định thời điểm thích hợp để hái quả bơ vẫn cần được nghiên cứu một cách kỹ lưỡng bởi có nhiều yếu tố tác động vào (Ignacia Hernández, 2016).

Với mục tiêu đánh giá được sự biến động một số chỉ tiêu làm cơ sở xác định thời điểm thích hợp ~~để~~ thu hoạch bơ Booth7 tại Đắk Lắk chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu "xác định biến động một số chỉ tiêu chất lượng trong giai đoạn phát triển quả bơ Booth7 tại Đắk Lắk".

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung

Đánh giá sự biến động một số chỉ tiêu chất lượng của bơ Booth7 tại Đắk Lắk.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Bố trí thí nghiệm, lấy mẫu

– Thí nghiệm bố trí trên giống bơ Booth7, trên cây 10 năm tuổi, đã ra quả đều trong 5 năm, sinh trưởng tốt, không sâu bệnh, trồng trên đất đỏ basal tại Viện Khoa học Kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên.

– Xác định cây, cành và quả theo dõi: Đánh dấu 20 cây làm thí nghiệm trên vườn, mỗi cây đánh dấu 4 cành và các quả trên cành, treo thẻ và ghi nhận ngày ra hoa, đậu quả cho từng cây.

- Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi:

– Thời điểm ra hoa: Là khi chùm hoa đã có 50% số hoa nở trở lên được xem là thời gian ra hoa.

– Thời điểm đậu quả: Được xác định khi quả có đường kính 0,5 cm.

– Thời điểm quả chín: Xác định khi có 20% quả trên cây rụng tự nhiên.

– Trọng lượng quả: Được xác định bằng cách lấy khối lượng trung bình của 4 quả sau 150 ngày ra hoa và 30 ngày xác định 1 lần kể từ khi lần lấy mẫu đầu sau 150 ngày ra hoa.

– Hàm lượng chất khô*:* Quả sau 150 ngày từ khi ra hoa thì tiến hành thu mẫu xác định chất khô. Thu mẫu 20 ngày/lần, 4 quả ở 4 hướng của cây, thu hoạch trên 3 cây ở các vị trí khác nhau trong vườn.

Phương pháp xác định chất khô: Loại bỏ lớp vỏ, cắt phần thịt quả theo từng lát có độ dày 0,5 mm theo chiều dọc của quả, mỗi lát bao gồm thịt quả từ ngoài vỏ tới lớp vỏ lụa của hạt, để vào đĩa sấy, sấy trong thiết bị sấy ở nhiệt độ 105^{o}C cho đến khối lượng không đổi.

Hàm lượng chất khô được tính theo công thức sau:

$$\%DM = \frac{C-A}{B-A} \times 100\%$$

Trong đó:

A: trọng lượng đĩa;

B: trọng lượng mẫu và đĩa trước khi sấy;

C: trọng lượng của mẫu và đĩa sau khi sấy.

– Hàm lượng dầu: Mẫu lấy tương tự như với chất khô.

Phương pháp phân tích: Sử dụng kỹ thuật trích ly Soxhlet theo AOAC 963.15 với các sửa đổi. Sử dụng ete làm dung môi. Các mẫu thịt quả bơ được nghiền thành bột nhão sau đó đặt vào bộ chiết Soxhlet cùng với 180 ml ete dầu mỏ. Thực hiện đun ở nhiệt độ 80^{o}C trong thời gian 12 giờ. Loại bỏ dung môi bằng thiết bị cô quay chân không ở 40^{o}C, cân khối lượng và tính theo đơn vị % chất khô.

– Xác định một số axit béo: axit oleic, axit palmitic và axit linoleic.

Mẫu dầu được chiết xuất theo phương pháp xác định hàm lượng dầu bằng Soxhlet ở trên. Mẫu được bảo quản ở 4^{o}C. Cho mẫu đi qua cột sắc ký chứa pha tĩnh là silica gel để làm sạch mẫu dầu trước khi tiến hành các bước xác định bằng HPLC.

Phương pháp xác định thành phần và hàm lượng bằng sắc ký lỏng cao áp (theo Meyer, 2008; Shu-Hui Chen, Yen-Jun Chuang, 2002 có chỉnh sửa để phù hợp thiết bị và điều kiện thí nghiệm).

Chuẩn bị chất chuẩn: axit oleic (18: 1), axit palmitic (16: 0), axit linoleic (18: 3). Hòa tan một lượng thích hợp axit béo đã chọn trong n-heptan nồng độ 280 mg/L, pha loãng đến nồng độ 28 mg/L để sử dụng tạo đường chuẩn.

Enzyme lipaza 700UI/mg

Thủy phân 0,1–0,5 mg ± 0,01 dầu bằng lipase 500 µL trong dung dịch đệm phosphat 10 mmol/L ở pH 7, ủ ở nhiệt độ 30^{o}C trong 30 phút, thêm 500 µL n-heptan (lắc mạnh trong 5 phút), loại bỏ phần kết tủa nổi, thu phần dung dịch acid. Làm khô bằng khí nitơ.

Điều kiện HPLC: bơm 20 µL vào HPLC. Pha động là acetonitril-nước 85-15 (v/v) với tốc độ dòng 1 mL phút, nhiệt độ cột duy trì ở 45^{o}C±1. Cột Supelcosil pha đảo LC18 (15 cm × 4,6 mm, cỡ hạt ID 3 µm) và cột Supelguardcartridge (Supelco, Bellafonte, PA). Độ hấp thụ theo dõi ở bước sóng 242 nm. Các đỉnh được xác định bằng thời gian lưu của chúng so với đường chuẩn. Nồng độ của các axit béo được xác định theo đường chuẩn (kết quả thực hiện tại Trường Đại học Tây Nguyên).

– Độ ẩm thịt quả: % W=100- %DM.

– Trọng lượng của quả theo thời gian: Thu hoạch và cân số lượng gồm:

(4 quả/cây × 3 cây/lần hái)/12 = TL quả.

– Màu sắc của các bộ phận quả: Quan sát bằng mắt thường về màu sắc cuống quả: từ vàng nhạt tới đỏ vàng; vỏ quả: từ xanh đậm và nhăn tới xanh nhạt và láng và vỏ hạt: từ nâu nhạt tới nâu đen.

– Thời gian cần thiết để quả chín: Tính từ lúc ra hoa đến quả chín thành thục (ngày).

- Phương pháp thống kê, phân tích

Sử dụng phần mềm Excel 2016 để thống kê xử lý số liệu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Xác định thời gian ra hoa, đậu quả và thành thục của bơ Booth7

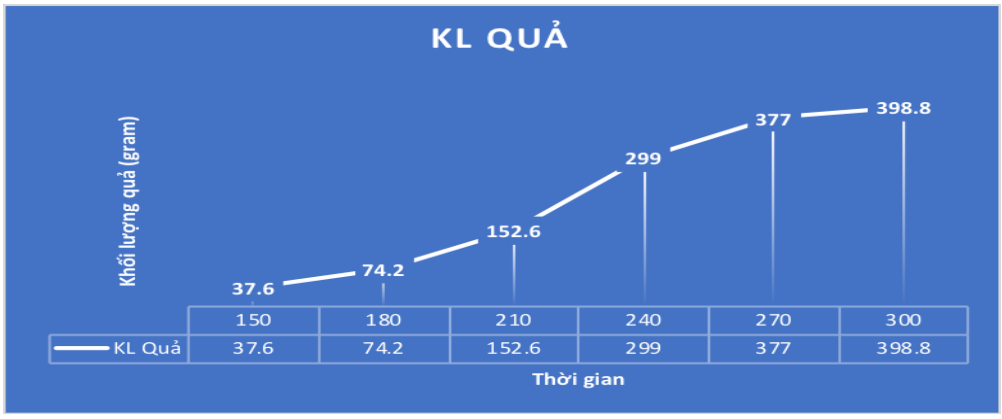
Kết quả cho thấy thời điểm ra hoa của bơ Booth7 tại Đắk Lắk là từ 16/1-25/1 đây là thời điểm đầu của mùa khô, nhiệt độ khá thấp (từ 16-22^{o}C) là thời điểm thuận lợi cho sự ra hoa của cây bơ. Tuy nhiên trong thời gian này nếu có mưa phùn và mưa lớn thì khả năng đậu quả của cây bơ sẽ giảm khá nhiều bởi tác động của nước mưa và như vậy cây bơ cần có lần ra hoa thứ 2 với thời gian chậm hơn. Sau từ 30-45 ngày từ khi ra hoa thì các quả còn lại trên cây được xem là đã đậu và đây là thời gian đậu quả và sau khoảng 250-300 ngày từ khi ra hoa thì quả bắt đầu thành thục và chín, lúc này quả bơ Booth7 có màu xanh đậm, cuống quả có màu vàng đậm. Thời điểm này là thời điểm được xem là thành thục của quả bơ về mặt hình thái khi quan sát. Khác với các loại bơ khác, thời gian quả bơ Booth7 sau khi thành thục có thể treo trên cây là khá dài 40-50 ngày. Vì vậy mặc dù ổn định về hình thái, tuy nhiên cần đánh giá sâu hơn về các chỉ tiêu chất lượng để xác định chính xác thời gian thu hoạch thích hợp.

Bảng 1. Thời gian ra hoa, đậu quả và thành thục của bơ Booth7 tại Tây Nguyên

Giống	Thời điểm ra hoa	Thời gian đậu quả (ngày)	Thời gian thành thục và chín (ngày)
Booth7	16/1-25/1	30-45	250-300

3.2. Kết quả xác định biến động khối lượng bơ Booth7 trong thời gian sinh trưởng

Hầu hết các loại quả đều có biến động lớn về mặt khối lượng từ khi ra hoa đến thu hoạch. Một số loại quả sẽ biến đổi thời gian đầu nhanh và sau đó chậm lại, một số loại quả lại lại có sự biến đổi ngược lại thời gian đầu chậm và sau đó nhanh dần lên. Đối với quả của các giống bơ nói chung thì thời gian đầu chậm sau đó nhanh và cuối cùng kết thúc chín bằng hô hấp đột biến.



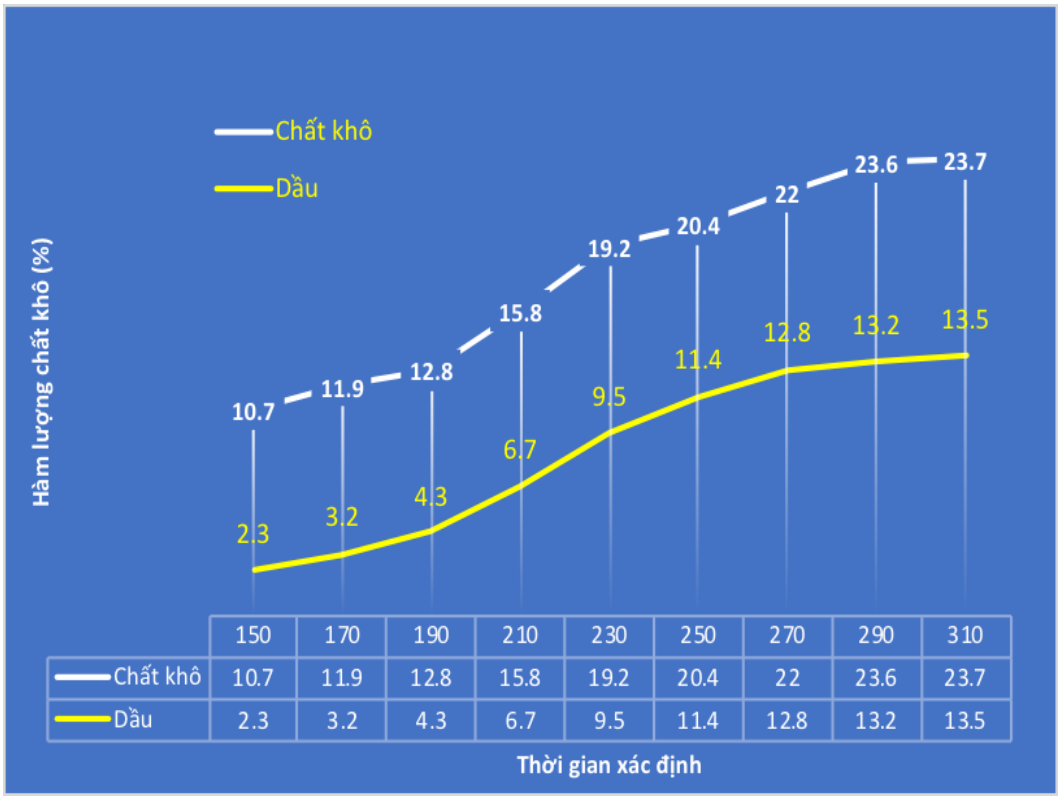
Hình 1. Biểu đồ tăng trưởng về khối lượng quả của bơ Booth7

Kết quả nghiên cứu giống bơ Booth7 cho thấy khối lượng quả tăng chậm trong thời gian đầu từ 150-210 ngày sau khi ra hoa, sau đó tăng khá nhanh từ sau 210 ngày tới 270 ngày với mức tăng khoảng 100g/quả/tháng và ổn định trong giai đoạn 270-300 ngày. Giai đoạn 210-270 ngày chủ yếu tăng về mặt khối lượng, vì vậy kích thước quả tăng nhanh, bề mặt quả từ nhăn chuyển sang bóng và láng, màu sắc từ xanh đậm chuyển nhạt dần. Giai đoạn từ 240 – 300 quả hình thành cơ bản hình dạng và ổn định về màu sắc. Kết quả này tương tự với các kết quả Bayram 2016, S.K. Lee, 1983 về tăng trưởng của các giống bơ khác nhau.

3.3. Kết quả đánh giá biến động hàm lượng chất khô và hàm lượng dầu

Chỉ tiêu quan trọng và được sử dụng khá phổ biến để xác định sự thành thục cho các giống bơ là hàm lượng chất khô và hàm lượng dầu trong thịt quả. Hàm lượng chất khô có tương quan cao với hàm lượng dầu (Ignacia Hernández, 2016). Ngoài ra hàm lượng chất khô và dầu còn phụ thuộc vào các điều kiện canh tác, giống, thời vụ thu hoạch và thời điểm thu hoạch (đầu vụ, giữa vụ và cuối vụ), điều kiện khí hậu của vùng trồng, sự chênh lệch về nhiệt độ giữa ngày và đêm… (Ignacia Hernández, 2016)

Hàm lượng chất khô trong quả đã thuần thục biến động từ 17-25% tuỳ thuộc vào từng giống, vùng trồng và các điều kiện khác. Tại California, hàm lượng chất khô để thu hoạch đối với các giống bơ chính như: Bacon 17,7%, Fuert 19,0%, Gwen 24,2%, Pinkerton 21,6%, Reed 18,7% và Zutano 18,7% (Lee và cộng sự 1983). Ở Florida người ta xác định trước ngày thu hoạch của các giống dựa trên hàm lượng chất khô để lên kế hoạch cung ứng sản phẩm quả bơ cho thị trường.

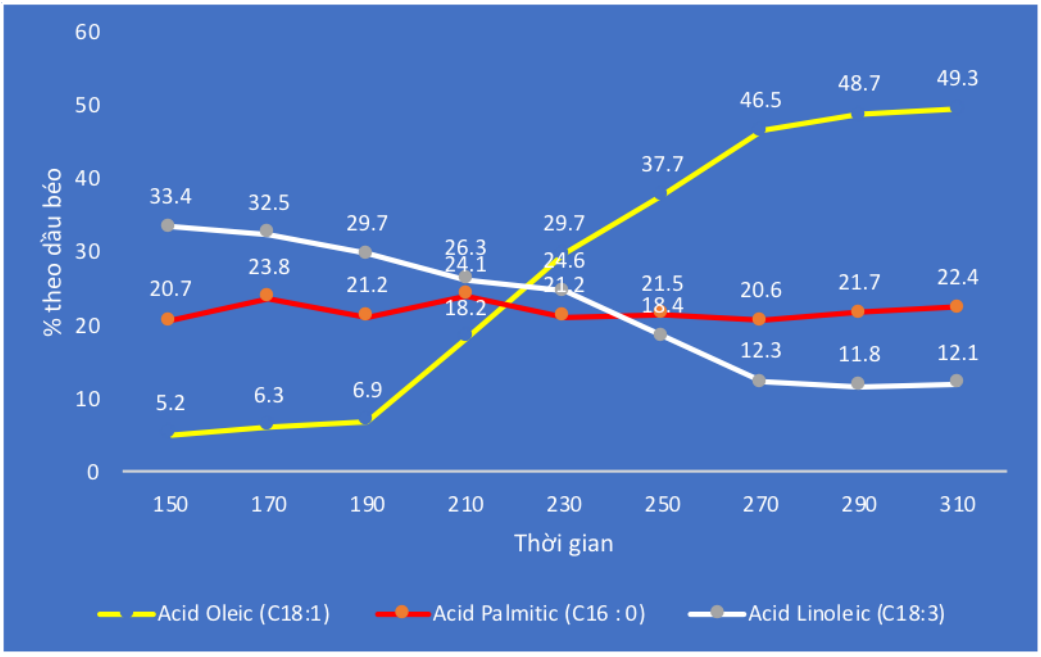


Hình 2. Biểu đồ biến động hàm lượng chất khô và dầu của bơ Booth7

Tại Đắk Lắk, kết quả nghiên cứu cho thấy hàm lượng chất khô và dầu tích lũy trong quả bơ tăng dần theo thời gian. Kết quả trình bày tại biểu đồ 3.2 cho thấy: Giai đoạn đầu từ 150-190 ngày hàm lượng chất khô và dầu tăng chậm: đối với chất khô từ 10,7% tăng đến 12,8% và hàm lượng dầu từ 2,3% lên 4,3%, giai đoạn từ 190-270 ngày hàm lượng chất khô và dầu tăng nhanh: hàm lượng chất khô từ 12,8 tăng lên tới 22% và hàm lượng dầu từ 4,3% tăng lên 12,8% và từ 270 ngày đến 310 ngày hàm lượng chất khô và hàm lượng dầu có xu hướng không tăng mà ổn định ở mức cao. Điều này cho thấy quá trình phát triển của quả bơ về kích thước đi kèm với sự tích lũy chất khô và hàm lượng dầu. Chất khô và hàm lượng dầu có tương quan thuận với nhau. Kết quả này tương tự các kết quả của Feramuz Ozdemir và cộng sự, 2003; Yoshio Kikuta et all, 1968.

3.4. Kết quả xác định sự biến động hàm lượng các acid béo

Trong thành phần dầu của quả bơ có khá nhiều loại axid béo như: axid oleic, palmitic, linoleic, linolenic, palmitoleic và nhiều loại khác, trong đó đặc biệt các axid béo như: oleic, palmitic, linoleic có ảnh hưởng khá nhiều tới chất lượng của dầu bơ nói riêng và quả bơ nói chung (Tamara de Souza Jorge, 2015; Yoshio Kikuta, 1968). Thành phần các chất này biến động khá lớn trong quá trình phát triển của quả và chỉ được ổn định khi quả đã thành thục.



Hình 3. Biểu đồ diễn biến hàm lượng các axit oleic, palmitic và linoleic trong thịt quả bơ

Kết quả cho thấy hàm lượng axid oleic tăng dần theo sự phát triển của quả, tốc độ tăng cao nhất từ 190 ngày đến 270 ngày với mức tăng từ 6,9% lên tới 46,5% so với dầu. Sau thời gian này quả đã thành thục nên hàm lượng acid oleic ổn định. Sự thay đổi này tương tự với các kết quả đã nghiên cứu của Tamara de Souza Jorge, 2015; Yoshio Kikuta, 1968. Axid palmitic không có sự biến động nhiều trong quá trình phát triển quả, giao động từ 20-22% so với dầu. Axid linoleic có sự biến động ngược với axid oleic với việc giảm trong những tháng đầu và các tháng cuối ổn định ở 11,8-12,1% so với dầu. Các kết quả biến động

này cho thấy có sự biến đổi khá mạnh đối với các acid béo trong giai đoạn phát triển của quả. Sự biến động này cũng tương tự với các kết quả của Tamara de Souza Jorge, 2015; Yoshio Kikuta, 1968 đã nghiên cứu, tuy nhiên hàm lượng các acid trong dầu của bơ Booth7 thấp hơn so với các kết quả các tác giả đã nghiên cứu đối với giống bơ hass.

3.5. Kết quả so sánh sự khác nhau giữa màu sắc của quả, cuống quả, lớp vỏ lụa của hạt khi quả chưa thành thục và thành thục

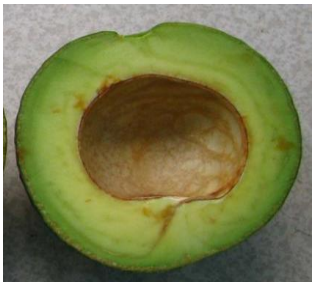
Ngoài các chỉ tiêu định lượng, khi quả bơ chín thành thục thì hình thái quả cũng được biến đổi như: màu sắc vỏ quả, màu sắc cuống quả; độ bóng láng, trơn nhám trên bề mặt vỏ; độ lắc hạt, tỷ trọng của quả trong nước, màu sắc vỏ lụa của hạt... Cuống quả có thể chuyển từ màu trắng ngà sang màu trắng vàng, vỏ hạt chuyển từ màu ngà sang màu nâu đen, vỏ quả chuyển từ xanh bóng sang xanh vàng. Dựa vào các đặc điểm này và các kết quả trên chúng ta có thể đánh giá được độ thành thục của quả bơ.

Hình thái quả chưa đạt độ già chín thành thục (250 ngày sau ra hoa)

Vỏ quả màu xanh đậm và nhăn, cuống quả màu ngà



Vỏ lụa hạt màu nâu vàng



Hình thái quả đạt độ già chín thành thục (270 ngày sau ra hoa)

Vỏ láng, màu xanh nhạt, cuống quả có màu đỏ vàng



Vỏ lụa của hạt màu nâu đen



Hình 4. So sánh sự thay đổi màu sắc các chỉ tiêu của quả bơ Booth7

Kết quả cho thấy sự khác biệt khá lớn về màu sắc, một số thay đổi khi quan sát quả bơ trong giai đoạn thành thục của bơ Booth7. Vỏ quả chuyển từ màu xanh sần sang màu xanh bóng và nhạt hơn; cuống quả từ màu vàng nhạt sang màu vàng đậm, vỏ lụa trong hạt chuyển từ màu nâu vàng sang màu nâu đen, hạt trong quả dần tách khỏi lớp thịt quả và chúng ta có thể nghe thấy tiếng động nhẹ khi lắc quả.

4. KẾT LUẬN

Sự biến động của các chỉ tiêu chất lượng trong thịt quả Booth7 tại Đắk Lắk ổn định sau tháng 10 với khoảng thời gian từ 270 ngày sau khi ra hoa. Tại thời điểm này hàm lượng chất khô là trên 23%, hàm lượng dầu hơn 13%, hàm lượng axid oleic trên 48%, acid palmitic ổn định khoảng 20%, axid linoleic 11-12% so với tổng lượng dầu. Các chỉ tiêu chất lượng này đã ổn định và có ít biến động tiếp theo.

Như vậy quả bơ Booth7 tại Đắk Lắk trong thời điểm từ sau 270 ngày từ khi ra hoa (hoặc sau 240-250 ngày từ khi đậu quả) thì đã đảm bảo các chỉ tiêu chất lượng và có thể thu hoạch được để sơ chế, làm chín hoặc bảo quản quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] AOAC Official Method 963.15 Fat in Cacao Products Soxhlet Extraction Method, 1963.

[2] Bower, J.P. and J.G. Cutting. "*Avocado fruit development and ripening physiology"*. In: J. Janick (ed.) Horticultural Reviews. Volume 10:229-271. Timber Press, Portland, OR. (1988).

[3] Bayram Seyla Tepe, Ramazan Toker, "*Determination of some physical and chemical changes in fruits of Hass avocado cultivar during harvesting time Süleyman"*, Araştırma Makalesi/Research Article Derim, 2016, 33(1) : 14-26 pagers (2016)

[4] Feramuz Ozdemir, Ayhan Topuz, "*Changes in dry matter, oil content and fatty acids composition of avocado during harvesting time and post-harvesting ripening period"* Food Chemistry 86 (2004) 79–83, (2003)

[5] Ignacia Hernández, Claudia Fuentealba, José Antonio Olaeta, Susan Lurie Bruno G. Defilippi, Reinaldo Campos-Vargas and Romina Pedreschi, "*Factors associated with postharvest ripening heterogeneity of 'Hass' avocados"* (*Persea americana Mill*), Fruits, 2016, vol. 71(5), p. 259–268 c Cirad/EDP Sciences (2016).

[6] Meyer, M.D. and L.A. Terry, "*Development of a rapid method for the sequential extraction and subsequent quantification of fatty acids and sugars from avocado mesocarp tissue"*. J. Agr. Food Chem., 56: 7439–7445. (2008).

[7] S.K. Lee, R.E. Young, P.M. Schiffman, and C.W. Coggins, Jr, "*Maturity Studies of Avocado Fruit Based on Picking Dates and Dry Weight"*, J. Amer. Soc. Hort. Sci. 108(3):390-394, (1983).

Thông tin liên hệ: **Phan Thanh Bình**

Điện thoại: 0983933171 - Email: binhanphuochanh@gmail.com

Viện Khoa học Kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên.

XÂY DỰNG CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRÊN THIẾT BỊ ĐA NỀN TẢNG

BUILDING WEB PORTAL OF UNETI'S INFORMATION TECHNOLOGY FACULITY ON MULTI-PLATFORM DEVICES

Lương Thị Thảo Hiếu, Nguyễn Duy Quý

Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến tòa soạn ngày 20/06/2020, chấp nhận đăng ngày 23/07/2020

Tóm tắt: Hiện nay, Khoa Công nghệ thông tin (CNTT) Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đang sử dụng hệ thống website xây dựng trên nền tảng mã nguồn mở laravel PHP. Ý tưởng của chúng tôi muốn xây dựng một cổng thông tin điện tử chạy song song hệ thống website của khoa. Người dùng có thể duyệt web trên các thiết bị sử dụng hệ điều hành khác nhau như Android, IOS, Windows phone. Trong bài báo này chúng tôi nghiên cứu kiến trúc mobile web service, sau đó tích hợp RESFul web service, sử dụng lập trình react native, xây dựng hệ thống web Khoa CNTT thiết bị đa nền tảng với đầy đủ chức năng: giới thiệu khoa, đào tạo, tra cứu thông tin sinh viên, tra cứu lịch thi, lịch dạy, lương giảng viên. Các thông tin này được cập nhật liên tục từ các hệ thống web của trường và khoa.

Từ khóa: REACT NATIVE, mobile web service, RESTful, JSON.

Abstract: Currently, the Faculty of Information Technology of UNETI is using a website system built on the open source laravel PHP platform. Our idea is building an Web portal runs parallel with the department's website system. Users can browse the web on devices using different Operating Systems such as Android, IOS, Windows Phone. In this paper, we study mobile web service architecture, then integrate RESFul web service, use React Native programming, building web system running on multi-platform device with many functions: introduce the department, training, look up student information, look up exam schedules, teaching schedule, lecturer salary. This information is constantly updated from web system of faculity and UNETI.

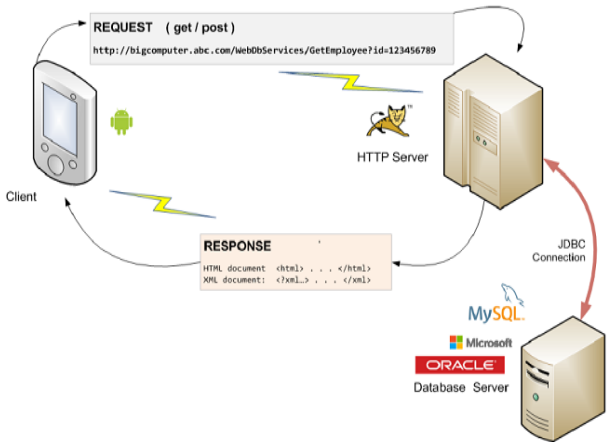
Keywords: REACT NATIVE, mobile web service, RESTful, JSON.

1.GIỚI THIỆU

Các thiết bị di động (điện thoại thông minh và thiết bị cầm tay) được xem là các thiết bị hạn chế tài nguyên và không phù hợp để sử dụng dịch vụ internet. Các nhà thiết kế di động luôn tập trung mở rộng nâng cấp phần cứng: tăng dung lượng bộ nhớ, tăng cường khả năng tính toán, đồng thời cải thiện hiệu suất các ứng dụng di động. Sự tách biệt giữa giao diện người dùng và dịch vụ logic được cung cấp bởi Web Service là cơ hội mới mang lại dịch vụ internet cho các thiết bị di động. Các ứng dụng chạy trên thiết bị di động, thông qua Web Service, có thể thích nghi với khả năng hạn chế của từng thiết bị.

Để tích hợp các công nghệ Web Service vào các thiết bị di động tạo thành kiến trúc Mobile Web Service tối ưu, đáp ứng nhu cầu người sử dụng, cần quan tâm đến tính chặt chẽ của thiết bị này và hệ thống truyền thông di động. Về

cơ bản, Web Service được chia thành hai loại chính: RESTful và SOAP based Web Service [1]. Sự phân chia này dựa trên kiểu kiến trúc sử dụng để thực hiện công nghệ.



Hình 1. Web service cho ứng dụng đa lớp

SOAP viết tắt của Simple Object Access Protocol - giao thức truy cập đối tượng đơn giản - đây là công nghệ hướng đối tượng, định nghĩa các giao thức dùng để trao đổi thông điệp dựa trên XML. Năm 2000 Fieding cho ra đời nguyên lý REST. REST-Representational State Transfer - công nghệ hướng tài nguyên, chứa một tập các chuẩn thiết kế, định nghĩa cách thức đặc biệt sử dụng các chuẩn web như HTTP và URI. REST đã trở thành công nghệ thực thi phổ biến để phát triển Web Service. REST triển khai độc lập, đơn giản, gọn nhẹ, khả năng tương tác cao và gần như thay thế SOAP. Trong bài báo này chúng tôi giới thiệu một số khái niệm Web Service, so sánh XML với JSON, so sánh hai công nghệ thiết kế Web Service: SOAP based và RESTful. Nghiên cứu, lựa chọn kiến trúc mobile web service, đề xuất mô hình hệ thống, mô hình ứng dụng áp dụng xây dựng hệ thống web quảng cáo Khoa CNTT trên nền tảng Android, phục vụ nhu cầu tra cứu thông tin sinh viên, thông tin tuyển sinh, quảng cáo Khoa CNTT, lịch cá nhân giảng viên,…

2. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

Khái niệm 2.1

Web service (dịch vụ web) là phương thức trao đổi giữa hai hay nhiều thiết bị điện tử trên môi trường Word Wide Web. Dịch vụ web "là một hệ thống phần mềm được thiết kế để hỗ trợ giao tiếp máy với máy trên mạng", nó cung cấp thông tin thô, khó hiểu với người dùng, chính vì vậy được sử dụng bởi tầng ứng dụng. Các ứng dụng sẽ chế biến dữ liệu thô trước khi trả về cho người dùng cuối. Các hệ thống khác có thể giao tiếp với Web Service bằng cách sử dụng tín hiệu SOAP, kết hợp với HTTP và XML hoặc JSON. Web Service là nền tảng trung gian và thường dưới dạng text, có thể phát triển, chạy và truy cập dựa trên công nghệ phức tạp.

Phân loại theo cách sử dụng: Web service sử dụng máy chủ cố định và được tiêu thụ bởi máy trạm gọi là Station Web Service, trong khi đó các dịch vụ được tiêu thụ bởi thiết bị mobile gọi là Mobile Web Service.

Mobile Web Service được triển khai trên thiết bị di động qua môi trường mạng không dây đã giải quyết được những thách thức lớn về hạn chế tài nguyên và đặc tính truy cập băng thông không dây. Những thách thức này tổng kết lại như sau:

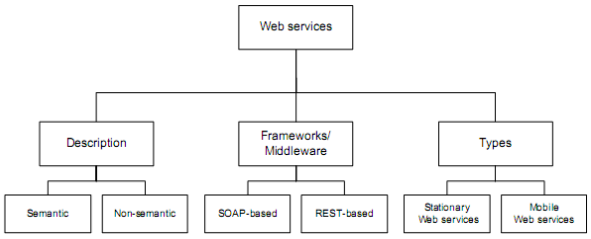
Hạn chế tài nguyên: Vấn đề ràng buộc tài nguyên trên mobile là hạn chế màn hình hiển thị.

Kết nối gián đoạn: Các thiết bị di động thường xuyên thay đổi thao tác thực hiện trên mạng và kết quả là bất kỳ dịch vụ nào cũng có thể trở nên tạm thời không tiếp cận được. Điều này đặt ra một thách thức lớn cho việc cung cấp các dịch vụ web tin cậy trong môi trường mạng không dây thay đổi liên tục.

Tính địa chỉ: Thiết bị di động luôn thay đổi điểm gắn kết vào mạng khi chúng định vị lại.

Khả năng mở rộng: Mobile Web Service không thực hiện tốt trong trường hợp có sự tương tranh truy cập dịch vụ web.

Tài nguyên không đồng nhất: Việc cung cấp một dịch vụ web mobile thực hiện độc lập và xuyên suốt là một vấn đề phức tạp.



Hình 2. Tổng quan Web service

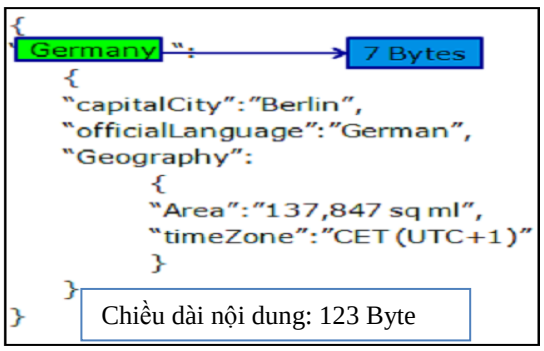
Khái niệm 2.2

JSON (Java Script Object Notation) [1]

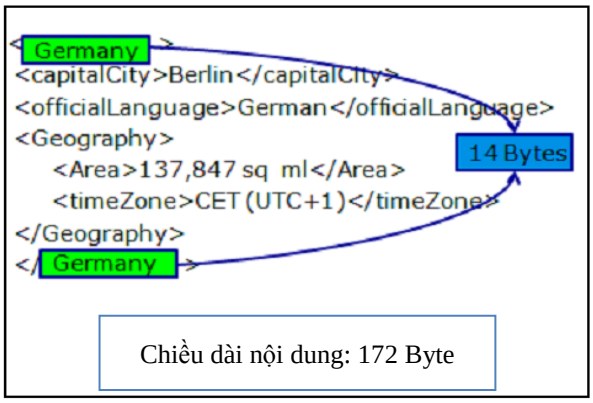
Trong những năm gần đây, một định dạng trao đổi dữ liệu mới được đưa vào sử dụng phổ biến, đó là JSON (Java Script Object Notation), đây là một chuẩn mở để biểu diễn dữ liệu trên Web, sử dụng text-based để biểu diễn dữ liệu và sử dụng các kí tự như cặp ngoặc "[{]}", dấu ":" và dấu ",". Dữ liệu được biểu diễn sử dụng các cặp key-value [1].

JSON có đặc tính nhẹ, sử dụng text để mô tả, trao đổi dữ liệu độc lập ngôn ngữ. JSON định nghĩa một tập hợp các luật có cấu trúc cho việc biểu diễn dữ liệu trên di động.

Cấu trúc của JSON: là một định dạng thông điệp trộn lẫn, chứa nhiều cấu trúc dữ liệu khác nhau như: integer, objects, boolean.



Hình 3. Định dạng JSON



Hình 4. Định dạng XML

Qua hình 3, hình 4, cho thấy định dạng dữ liệu JSON có chiều dài nội dung nhỏ hơn 28.5% so với XML. Lý do của sự sai khác này do lặp lại nội dung trong mô tả XML, ví dụ cần thêm 7 byte để mô tả từ "Germany". Điều này gây tiêu tốn bộ nhớ, tăng thời gian xử lý, và không phù hợp với thiết bị di động hạn chế tài nguyên.

Khái niệm 2.3

Web service tuân thủ kiến trúc SOAP và giao thức SOAP gọi là SOAP Based Web service. Web service xây dựng trên nguyên lý REST gọi là Restful Web Service. So sánh giữa hai công nghệ này như sau:

SOAP based: Được thiết kế để thực hiện các tương tác với các hệ thống từ xa. Trong thiết kế này các nhà cung cấp dịch vụ và khách hàng cần thiết lập một sự hiểu biết chung của cú pháp dịch vụ và các thao tác thực hiện. Mỗi web service soap based có giao diện riêng và được mô tả bởi Web Services Description Language (WSDL). Sử dụng XML để truyền thông điệp. Điểm mạnh của giao thức truyền thông điệp này là có khả năng làm việc trong môi trường không đồng nhất và độc lập thiết bị. Tuy nhiên tồn tại một số hạn chế:

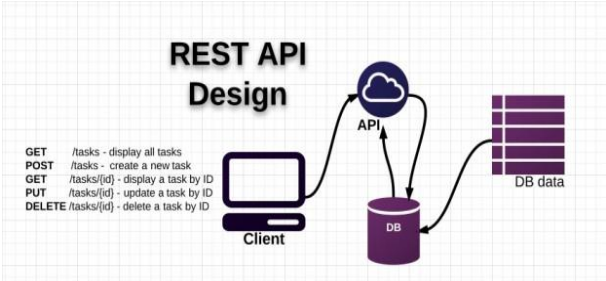
a) Phức tạp: Để triển khai dịch vụ SOAPbased cần nhiều kinh nghiệm do độ phức tạp giao

thức. Thêm vào đó các yêu cầu được viết bằng ngôn ngữ tự nhiên gây mất thời gian, không phù hợp với sự hạn chế tài nguyên của thiết bị di động.

b) Khả năng truy cập và giao diện hạn chế.

c) Khả năng tương tác kém: Mỗi web service có giao diện riêng.

Rest based [2]: RESTful Web Service (RESTful web API) là web API sử dụng HTTP xây dựng trên kiến trúc REST. Restful web service thu hút được sự quan tâm từ cộng đồng web do đơn giản, linh hoạt và khả năng tương tác cao. Các dịch vụ thiết kế theo hướng này khai thác tài nguyên web qua địa chỉ URI duy nhất. Người dùng truy cập tài nguyên thông qua URI. Hướng tiếp cận này phù hợp với các thiết bị di động, nó tách biệt giao diện người dùng với lưu trữ dữ liệu đồng thời cải tiến sự linh hoạt của giao diện trên các nền tảng khác nhau và đơn giản hóa các thành phần server bằng cách chuyển chúng thành phi trạng thái. RESTful Web Service nhẹ, dễ mở rộng và bảo trì, đưa ra tài nguyên thống qua URI và sử dụng 4 phương thức của HTTP để tạo, khôi phục, cập nhật, xóa tài nguyên. [4]



Hình 5. Cơ chế REST API

Một số lợi ích của công nghệ này như sau:

Tính tương tác: RESTful kế thừa tính tương tác của HTTP.

Tính định địa chỉ: Mỗi nguồn tài nguyên có địa chỉ URI duy nhất và người dùng có thể lấy thông qua kết nối giữa các tài nguyên.

Phi trạng thái: Những yêu cầu trong tiếp cận RESTful là độc lập.

Giao diện duy nhất: Hai máy khách HTTP bất kỳ có thể giao tiếp trực tiếp với nhau mà không cần cấu hình đặc biệt nào. Trái lại SOAP cần cả hai bên server và client phải đồng ý và thống nhất chung một số phương thức, kiểu dữ liệu và mô hình định địa chỉ.

Bảng 1. So sánh giữa SOAP-based và REST-based

Đặc tính	SOAP based	REST based
Kiến trúc	Hướng dịch vụ	Hướng tài nguyên
Giao thức	Bất kỳ	HTTP
Mô tả	WSDL	Không theo chuẩn
Mô hình dữ liệu	Ẩn	Hiện
Biểu diễn dữ liệu	XML	XML, JSON
An toàn	Dựa trên dịch vụ web	Dựa trên HTTP

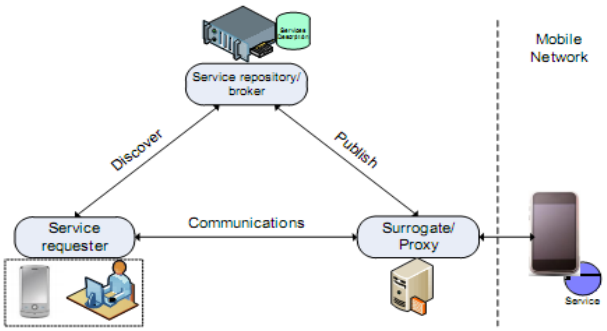
3. KIẾN TRÚC MOBILE WEB SERVICE [2][3]

3.1. Kiến trúc Proxy-based

Đây là kiến trúc dễ tiếp cận nhất, tránh được nhiều thách thức về việc đối mặt với sự thực thi web service trong điều kiện ràng buộc tài nguyên. Proxy thường là một máy high-end được gắn cố định với một mạng. Từ đó về lý thuyết nó có băng thông không giới hạn để giảm thiểu việc sử dụng băng thông trong thiết bị di động, đủ năng lực xử lý để giảm tải các thiết bị hạn chế tài nguyên và thực hiện quá trình sử dụng tài nguyên chuyên sâu.

Đồng thời phục vụ di động trong trường hợp ngắt kết nối và đáp ứng nhu cầu truy cập cao trong khi vẫn duy trì độ trễ hợp lý. Trong kiến trúc này chứa thiết bị mobile hosting Web

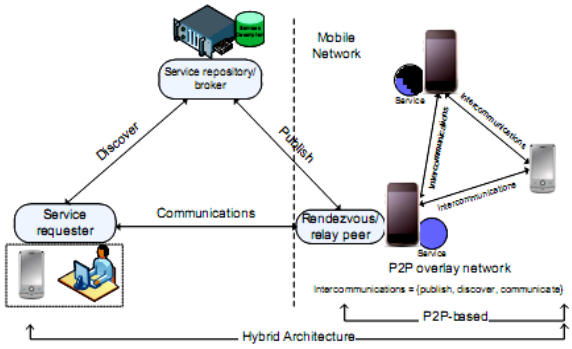
service kết nối với máy high-end đóng vai trò như một proxy. Proxy biểu diễn điểm cuối của web service tới máy khách. Kiến trúc này giải quyết nhiều vấn đề thách thức liên quan đến mobile web service, ví dụ: Proxy có khả năng lưu trữ lớn, phục vụ một lượng lớn các máy client liên tục. Nó cũng giải quyết tính không đồng nhất của các thiết bị di động khác nhau.



Hình 6. Kiến trúc proxy-based

3.2. Kiến trúc P2P

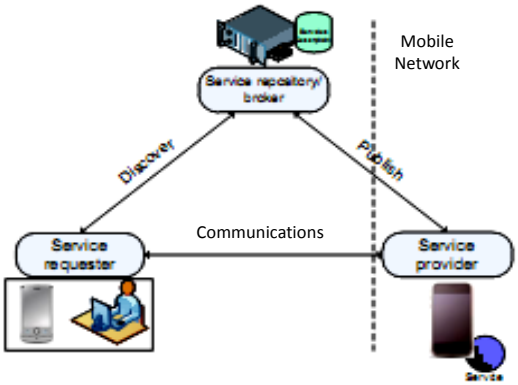
Đây là kiến trúc phân tán. Kiến trúc này dựa trên cơ chế quảng cáo mạng P2P-Peer to peer-để xuất bản và khai thác web service. Cơ chế này quản lý tính di động của các node, quản lý vị trí và ràng buộc thông tin của web service.



Hình 7. Kiến trúc P2P

3.3. Kiến trúc bất đối xứng

Kiến trúc này được thiết kế đặc biệt với mục đích tương tác các dịch vụ mobile có chu kỳ sống dài, cho phép các dịch vụ chạy không đồng bộ và độc lập. Trong kiến trúc này client yêu cầu dịch vụ và chờ phản hồi mà không khóa thiết bị trong suốt thời gian thực hiện. Phản hồi được gửi đến bất kỳ khi nào nó sẵn sàng.



Hình 8. Kiến trúc bất đối xứng

4. XÂY DỰNG CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRÊN THIẾT BỊ NỀN TẢNG

4.1. Xây dựng hệ thống

Ý tưởng: Xây dựng hệ thống web trên thiết bị đa nền tảng chạy song song với web của khoa. Người dùng sử dụng điện thoại Android, Iphone để duyệt web và tra cứu thông tin.

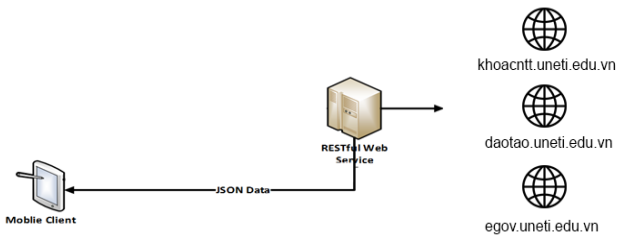
Trong 3 kiến trúc mobile web service trình bày trên, chúng tôi lựa chọn kiến trúc proxy-based, đưa vào xây dựng hệ thống mobile web phù hợp với hiện trạng cơ sở vật chất tại Khoa CNTT. Đề xuất giải pháp tích hợp module Restful web service trên kiến trúc proxy-based, nhận tham số từ thiết bị di động, thực hiện yêu cầu dịch vụ và trả về kết quả cho thiết bị di động dưới dạng dữ liệu JSON, loại bỏ quá trình xử lý XML nặng trên thiết bị di động, hệ thống luôn đảm bảo yêu cầu truy cập thông tin liên tục.

Yêu cầu phần cứng, phần mềm: Về phần cứng chúng tôi sử dụng máy chủ cài hệ điều hành Ubuntu Server 16.04. Về phần mềm: Sử dụng lập trình java tạo module Restful webservice, module này tích hợp trên máy chủ của khoa. Ý nghĩa của module này dùng để lấy thông tin từ web nhà trường, chuyển về

dạng JSON. Sau đó để đưa dữ liệu JSON hiển thị lên mobile, chúng tôi dùng công nghệ lập trình react native ra đời năm 2015 [5]. Về bản chất dùng React lập trình tạo fle định dạng (.apk cho android hoặc .ipa cho ios). Người dùng cài đặt các file này lên thiết bị đa nền tảng, khi chạy ứng dụng sẽ thực hiện kết nối không dây, truy cập đến máy chủ đặt tại khoa CNTT, sử dụng máy chủ với cấu hình (bộ xử lý Core i7-9700K, CPU@ 3.6 Hz, RAM 32 GB, 2Card GPU, 16 GB), đáp ứng được một lượng lớn người dùng truy cập web, dữ liệu được cập nhật liên tục.

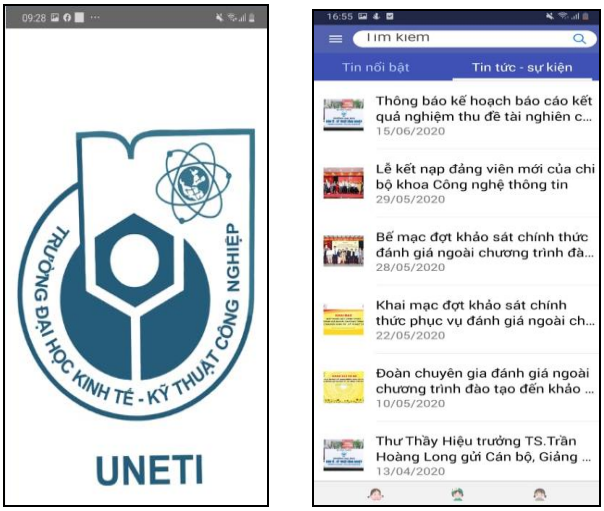
4.2.Thực nghiệm và kết quả

Chúng tôi xây dựng hoàn chỉnh hệ thống web Khoa CNTT trên thiết bị đa nền tảng với một số chức năng chính sau: Mục giới thiệu khoa bao gồm cơ cấu tổ chức, đội ngũ giảng viên. Mục thông tin đào tạo khoa, bao gồm: Giới thiệu chuẩn đầu ra, giới thiệu chương trình đào tạo cao đẳng và đại học ngành CNTT. Mục tra cứu thông tin sinh viên, chúng tôi đã thử nghiệm, có thể tra cứu thông tin sinh viên toàn trường từ khóa 1 đến khóa 13 như: xem điểm các môn học của năm học, xem lịch học, lịch thi, công nợ… Mục tra cứu thông tin giảng viên, tra cứu được thông tin các giảng viên đang công tác tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp. Giảng viên đăng nhập bằng tài khoản egov cá nhân sẽ xem được lịch giảng dạy, lịch coi thi, tiền lương.

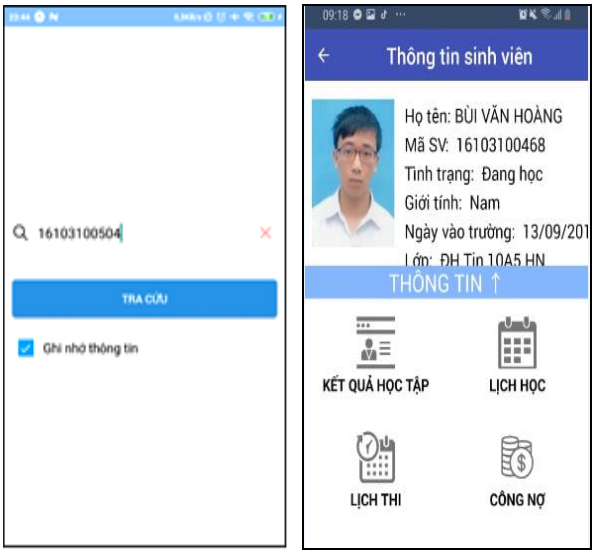


Hình 9. Mô hình hệ thống mobile web service IT UNETI

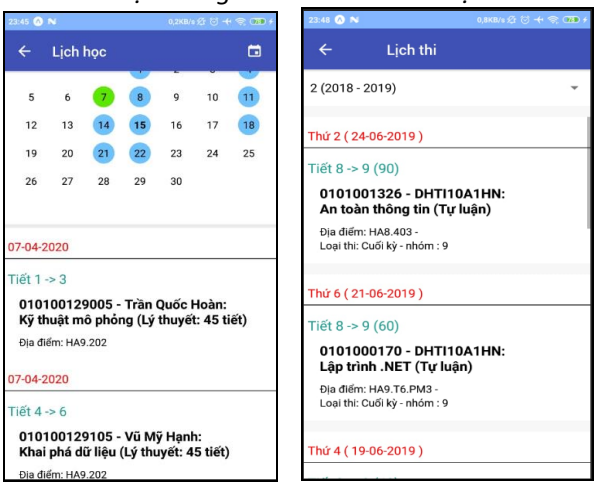
Một số hình ảnh giao diện:



Hình 10. Giao diện hiển thị tin tức



a.Giao diện trang chủ *b. Giao diện tin tức*



c. Lịch học *d. Lịch thi*

Hình 11. Giao diện đăng nhập sinh viên

4. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu về kiến trúc mobile web service, các vấn đề xử lý dữ liệu trong điều kiện ràng buộc tài nguyên, chúng tôi đề xuất mô hình hệ thống, tích hợp module Restful Web Service phía server, kết hợp xử lý dữ liệu JSON phía mobile bằng react native, xây dựng hoàn chỉnh ứng dụng web chạy trên thiết bị đa nền tảng. Ứng dụng này ngoài chức năng truyền tải tin tức, còn tổ hợp nhiều tính năng dành cho sinh viên, giảng viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Ei Ei Thu,Than Nwe Aung *Developing Mobile Application Framework By Using RESTFul Web Service with JSON Parser*, University of Computer Studies Mandalay (UCSM), Mandalay, Myanmar, August, 2015.

[2] Khalid Elgazzar,Patrick Martin, Hossam: *Mobile Web Services: State of the Art and Challenges*, Queen's University, Canada, 2014.

[3] KamalEldin Mohamed[a], a* *Performance Analysis of Web Services on Mobile Devices*, October,2012.

[4] Alin COBÂRZAN, *Consuming Web Services on Mobile Platforms*, Babeş-Bolyai University, March, 2010.

[5] Devin Abbot *Full stack React native*, Sanfranc Cisco, (2017).

Thông tin liên hệ: **Lương Thị Thảo Hiếu**

Điện thoại: 0942160880 - Email:ltthieu@uneti.edu.vn

Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

MÔ HÌNH TRANSFORMERS VÀ ỨNG DỤNG TRONG XỬ LÝ NGÔN NGỮ TỰ NHIÊN

TRANSFORMERS MODEL AND APPLY IN NATURAL LANGUAGE PROCESSING

Trần Hồng Việt, Nguyễn Thu Hiền

Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến tòa soạn ngày 20/07/2020, chấp nhận đăng ngày 12/08/2020

Tóm tắt: Xử lý ngôn ngữ tự nhiên là một lĩnh vực nghiên cứu đa dạng với nhiều nhiệm vụ riêng biệt, mỗi nhiệm vụ được đánh giá bởi bộ dữ liệu đặc thù. Trong thực tế, một số bài toán có ít dữ liệu gán nhãn chất lượng cao để huấn luyện mô hình, dẫn tới hiệu năng chưa cao. Giải quyết vấn đề này, một số mô hình sử dụng cơ chế tiền xử lý dữ liệu huấn luyện bằng việc sử dụng các mô hình biểu diễn từ chung, được huấn luyện từ một lượng lớn các dữ liệu không được gán nhãn như Word2vec, Glove hay FastText. Tuy nhiên, các mô hình đó không thể hiện được sự đại diện theo ngữ cảnh cụ thể của từ. Trong dịch máy thường sử dụng kiến trúc Recurrent Neural Networks. Mô hình này khó bắt được sự phụ thuộc xa giữa các từ trong câu và tốc độ huấn luyện chậm. Transformers là một kiến trúc mạng nơron nhân tạo được đề xuất để khắc phục các nhược điểm trên. Bài báo này, chúng tôi trình bày kiến trúc Transformers, đề xuất mô hình dịch máy sử dụng kiến trúc Transformers. Kết quả thực nghiệm trên cặp ngôn ngữ Anh - Việt và Việt - Anh chứng minh rằng, mô hình do chúng tôi đề xuất đạt hiệu năng vượt trội so với các mô hình trước đó.

Từ khóa: Trí tuệ nhân tạo, biến đổi, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, nhúng từ, nhúng từ cảm ngữ cảnh, dịch máy.

Abstract: Natural language processing is a diverse field of research with many separate tasks, most of which are specific to each task. In fact, the lack of high quality labeling data to train the model, has a great impact on the performance and quality of natural language processing systems. To solve this problem, many models use a training data preprocessing mechanism by converting a trained generic model from large amounts of unlabeled data. For example, some models have implemented this task such as Word2vec, Glove or FastText. However, the above models do not represent the contextual representation of the word in a particular field or context. Natural language processing tasks, especially machine translation using Recurrent Neural Networks architecture. This method is difficult to capture the long dependence between words in a sentence and the training speed is slow due to sequential input processing. Transformers was born to solve these two problems. In this paper, we focus on the Transformers model and its application in natural language processing.

Keywords: Artificial intelligence, transformers, natural language processing, word embeddings, contextual word embedding, machine translation.

1. GIỚI THIỆU

Xử lý ngôn ngữ tự nhiên là một lĩnh vực nghiên cứu đa dạng với nhiều nhiệm vụ riêng biệt. Trong đó, mỗi nhiệm vụ được đánh giá bởi một bộ dữ liệu đặc thù. Để thực hiện tốt những nhiệm vụ này cần bộ dữ liệu rất lớn. Tuy

nhiên, trong thực tế hầu hết các tập dữ liệu hiện nay chỉ chứa số ít được gán nhãn bằng tay bởi con người. Trong thực tế, một số bài toán có ít dữ liệu gán nhãn có chất lượng cao để huấn luyện mô hình, dẫn tới hiệu năng của hệ thống xử lý ngôn ngữ tự nhiên tương ứng chưa cao.

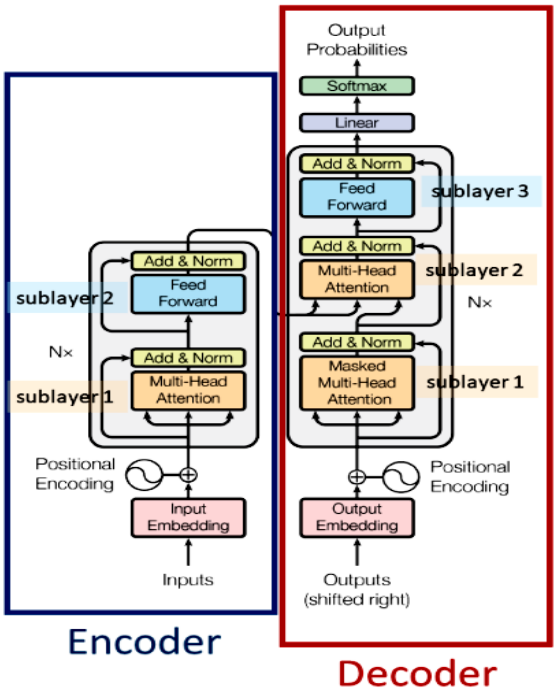
Giải quyết vấn đề này, nhiều mô hình xử lý ngôn ngữ tự nhiên sử dụng một cơ chế tiền xử lý dữ liệu huấn luyện bằng việc chuyển đổi từ một mô hình chung được huấn luyện từ một lượng lớn các dữ liệu không được gán nhãn. Ví dụ một số mô hình đã thực hiện nhiệm vụ này như *Word2vec, Glove* hay *FastText*.

Việc nghiên cứu các mô hình này sẽ giúp thu hẹp khoảng cách giữa các tập dữ liệu chuyên biệt cho huấn luyện bằng việc xây dựng mô hình tìm ra đại diện chung của ngôn ngữ sử dụng một số lượng lớn các văn bản chưa được gán nhãn lấy từ các trang web. Các pre-train model khi được tinh chỉnh lại trên các nhiệm vụ khác nhau với các bộ dữ liệu nhỏ như *Question Answering, Sentiment Analysis*,... cải thiện đáng kể về độ chính xác cho so với các mô hình được huấn luyện trước với các bộ dữ liệu này.

Tuy nhiên, các mô hình Word2vec, Glove hay FastText có những yếu điểm riêng của nó, đặc biệt là không thể hiện được sự đại diện theo ngữ cảnh cụ thể của từ trong từng lĩnh vực hay văn cảnh cụ thể. Đối với các tác vụ xử lý ngôn ngữ tự nhiên có sử dụng thông tin ngữ cảnh, đặc biệt là dịch máy sử dụng kiến trúc *Recurrent Neural Networks*, có hai thách thức chính: thứ nhất, các mô hình khó nắm bắt sự phụ thuộc xa giữa các từ trong câu; thứ hai, tốc độ huấn luyện cũng như thực thi chậm do phải xử lý dữ liệu đầu vào (input) một cách tuần tự. Kiến trúc Transformers được đề xuất để vượt qua hai thách thức kể trên. Thêm nữa, các biến thể của Transformers như BERT, GPT-2 đạt được hiệu năng vượt trội so với các mô hình trước đây (state-of-the-art) trên một số tác vụ xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Đây là kiến trúc được biết đến nhiều trong deep learning, là cơ sở của hàng loạt các mô hình BERT khác nhau sau này. Trong bài báo này, chúng tôi trình bày về mô hình Transformers và ứng dụng trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

2. KIẾN TRÚC TRANSFORMERS

Kiến trúc Transformers cũng sử dụng hai phần Encoder và Decoder khá giống RNNs. Điểm khác biệt là input được đẩy vào cùng một lúc, không còn khái niệm time-step trong Transformers nữa. Cơ chế Self-Attention thay thế cho "recurrent" của RNNs.



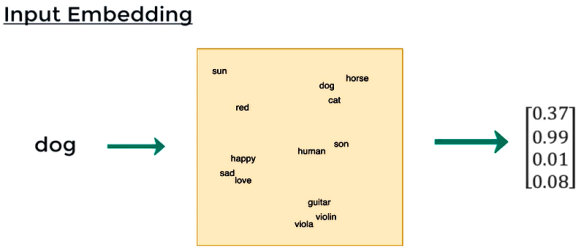
Hình 1. Kiến trúc mô hình Transformer

2.1. Encoder layer

- Input Embedding

Trong các mô hình học máy, học sâu (deep learning), dữ liệu đầu vào phải được mã hóa dưới dạng số thực hoặc phức, cũng như được biểu diễn bởi các cấu trúc toán học như vector,

ma trận. Do vậy, cùng với sự phát triển của tiếp cận deep learning, các phương pháp học biểu diễn là một hướng nghiên cứu được quan tâm. Gần đây, một số mô hình học biểu diễn cho từ được đề xuất như GloVe, Fasttext, gensim Word2Vec.



Hình 2. Biểu diễn nhúng từ

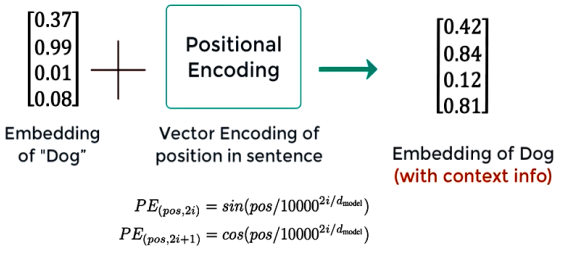
- Positional Encoding

Word embeddings giúp biểu diễn ngữ nghĩa của một từ, tuy nhiên cùng một từ ở vị trí khác nhau của câu lại mang ý nghĩa khác nhau. Do đó Transformers có thêm một phần Positional Encoding để đưa thêm thông tin về vị trí của một từ.

$$PE_{(pos,\,2i)} = \sin\left(pos/1000^{2i/d_{model}}\right)$$

$$PE_{(pos,\,2i+1)} = \cos\left(pos/10000^{2i/d_{model}}\right)$$

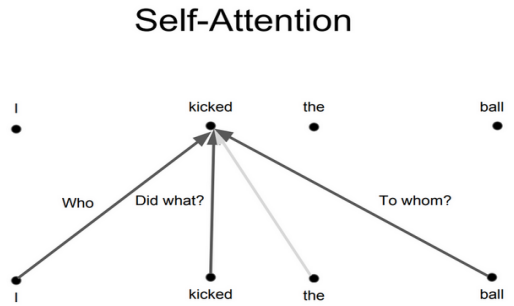
Trong đó pos là vị trí của từ trong câu, PE là giá trị phần tử thứ i trong embeddings có độ dài d_{model}. Sau đó cộng PE vector và Embedding vector.



Hình 3. Mã hóa vị trí từ nhúng

- Self-Attention

Self-Attention là cơ chế giúp Transformers "hiểu" được sự liên quan giữa các từ trong một câu. Ví dụ như từ "kicked" trong câu "I kicked the ball" *(tôi đã đá quả bóng)* liên quan như thế nào đến các từ khác? Liên quan mật thiết đến từ "I" *(chủ ngữ)*, "kicked" là chính nó lên sẽ luôn "liên quan mạnh" và "ball" *(vị ngữ)*. Ngoài ra từ "the" là giới từ nên sự liên kết với từ "kicked" gần như không có.



Hình 4. Cơ chế Self-Attention

Với kiến trúc chung, đầu vào của các môđun Multi-head Attention có ba mũi tên là ba vectors Querys (Q), Keys (K) và Values (V). Từ ba vectors này, tính vector attention Z cho một từ theo công thức sau:

$$Z = soft\max\left(\frac{Q \cdot K^T}{\sqrt{Dimension\ of\ \ vector\ \ Q,K\ \ or\ \ V}}\right) \cdot V$$

Thực hiện tính như sau:

– Bước 1: Tính ba vectơ Q, K, V, input embeddings được nhân với ba ma trận trọng số tương ứng WQ, WK, WV.

– Bước 2: Vectơ K đóng vai trò như một khóa đại diện cho từ, và Q sẽ truy vấn đến các vector K của các từ trong câu bằng cách nhân chập với những vectơ này. Nhân chập để tính toán độ liên quan giữa các từ với nhau (2 từ liên quan đến nhau sẽ có "Score" lớn).

Bước "Scale" chia "Score" cho căn bậc hai của số chiều của Q/K/V (trong hình chia 8 vì Q/K/V là 64-D vectơ) giúp giá trị "Score" không phụ thuộc vào độ dài của vectơ Q/K/V.

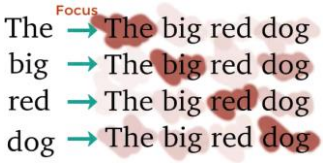
– Bước 3: Softmax các kết quả để đạt được một phân bố xác suất trên các từ.

– Bước 4: Nhân phân bố xác suất đó với vectơ V để loại bỏ những từ không cần thiết (xác suất nhỏ) và giữ lại những từ quan trọng (xác suất lớn).

– Bước 5: Cộng các vectơ V (đã được nhân với softmax output) tạo ra vector attention Z cho một từ. Lặp lại quá trình cho tất cả các từ để được ma trận attention cho 1 câu.

- Multi-head Attention

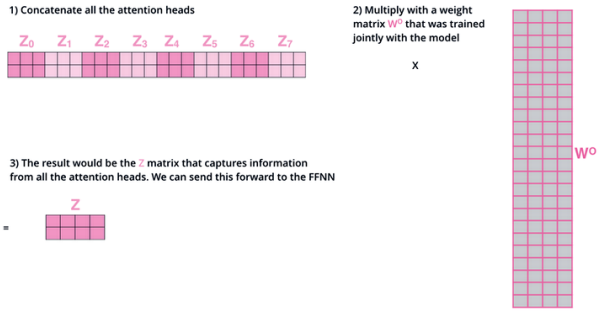
Vấn đề của Self-attention là attention của một từ sẽ luôn "chú ý" vào chính nó vì "nó" phải liên quan đến "nó" nhiều nhất. Ví dụ như sau:



Hình 5. Multi-head Attention cho câu

Sự tương tác giữa các từ KHÁC NHAU trong câu được thực hiện bởi Multi-head attention: thay vì sử dụng 1 Self-attention (1 head) bằng cách sử dụng nhiều Attention khác nhau (multi-head), mỗi Attention sẽ chú ý đến một phần khác nhau trong câu.

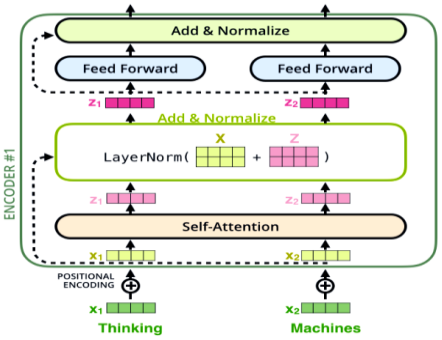
Mỗi "head" cho ra một ma trận attention riêng. Việc concat các ma trận này và nhân với ma trận trọng số WO sinh ra một ma trận attention duy nhất (weighted sum). Ma trận trọng số này được tune trong khi training.



Hình 6. Quá trình concat các Attention heads

- Residuals

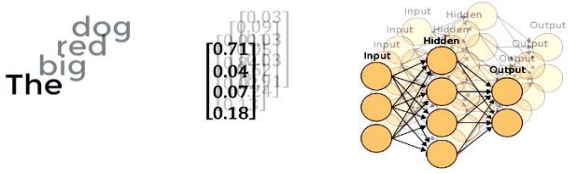
Trong mô hình tổng quát hình 6, mỗi sub-layer đều là một residual block. Skip connections trong Transformers cho phép thông tin đi qua sub-layer trực tiếp. Thông tin này (x) được cộng với attention (z) của nó và thực hiện Layer Normalization.



Hình 7. Quá trình cộng với attention (z) và thực hiện Layer Normalization

- Feed Forward

Sau khi được Normalize, các vectơ z được đưa qua mạng fully connected trước khi đẩy qua Decoder. Vì các vectơ này không phụ thuộc vào nhau nên có thể tận dụng được tính toán song song cho cả câu.



Hình 8. Tính toán song song cho câu

2.2. Decoder

- Masked Multi-head Attention

Trong việc thực hiện bài toán English-France translation với Transformers, công việc của Decoder là giải mã thông tin từ Encoder và sinh ra từng từ tiếng Pháp dựa trên NHỮNG TỪ TRƯỚC ĐÓ. Nếu sử dụng Multi-head attention trên cả câu như ở Encoder, Decoder sẽ "thấy" luôn từ tiếp theo mà nó cần dịch. Để ngăn điều đó, khi Decoder dịch đến từ thứ i, phần sau của câu tiếng Pháp sẽ bị che lại (masked) và Decoder chỉ được phép "nhìn" thấy phần nó đã dịch trước đó.



Hình 9. Tính toán song song cho câu

- Quá trình decode

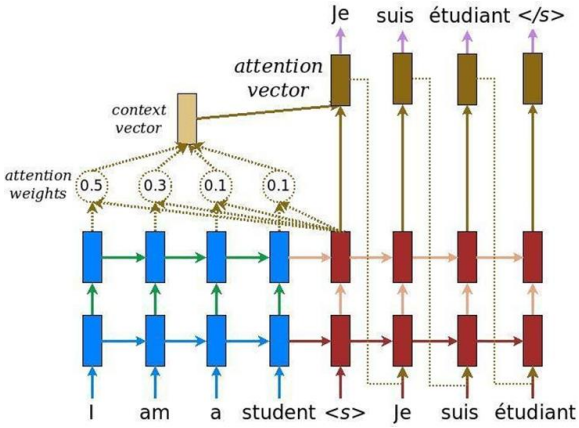
Quá trình decode cơ bản giống với encode, chỉ khác là Decoder decode từng từ một và input của Decoder (câu tiếng Pháp) bị masked. Sau khi masked input đưa qua sub-layer #1 của Decoder chỉ nhân với 1 ma trận trọng số WQ. K và V được lấy từ Encoder cùng với Q từ Masked multi-head attention đưa vào sub-layer #2 và #3 tương tự như Encoder. Cuối cùng, các vector được đẩy vào lớp Linear (là 1 mạng Fully Connected) theo sau bởi Softmax để cho ra xác suất của từ tiếp theo.

Trên đây là kiến trúc về mô hình Transformers - một mô hình học sâu được sử dụng nhiều trong các ứng ụng NLP. Hiện Transformers có nhiều biến thể, cùng với pre-trained models đã được tích hợp trong rất nhiều packages hỗ trợ tensorflow, keras, pytorch đã được ứng dụng nhiều trong các bài toán xử lý ngôn ngữ tự nhiên có độ chính xác cao *(State-of-the-art)*.

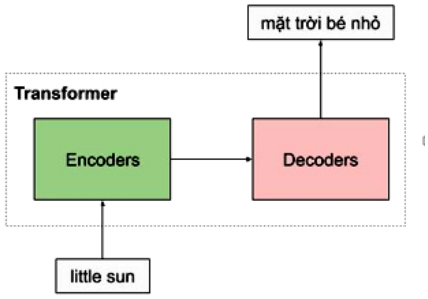
3. SỬ DỤNG TRANSFORMERS TRONG DỊCH MÁY

Kiến trúc mô hình dịch máy sử dụng Transformer giống như những mô hình dịch máy khác như hình 10. Gồm hai phần lớn là encoder và decoder. Encoder dùng để học vectơ biểu diễn của câu với mong muốn rằng vectơ này mang thông tin hoàn hảo của câu đó. Decoder thực hiện chức năng chuyển vector biểu diễn thành ngôn ngữ đích.

Trong ví dụ ở hình 11, encoder của mô hình transformer nhận một câu tiếng Anh, và encode thành một vectơ biểu diễn ngữ nghĩa của câu *little sun*, sau đó mô hình decoder nhận vector biểu diễn này, và dịch nó thành câu tiếng Việt *mặt trời bé nhỏ*.



Hình 10. Kiến trúc mô hình dịch máy seq2seq



Hình 11. Ví dụ mô hình dịch máy sử dụng Transformers

Ưu điểm của transformer là mô hình này có khả năng xử lý song song cho các từ. Như các bạn thấy, Encoders của mô hình transformer là một dạng feedforward neural nets, bao gồm nhiều encoder layer khác, mỗi encoder layer này xử lý đồng thời các từ.

3.1. Embedding Layer với Position Encoding

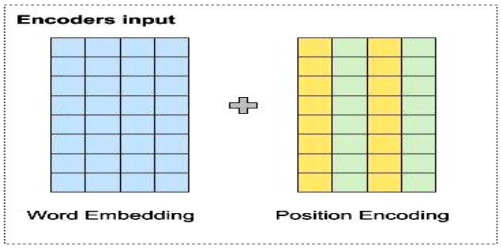
Position Encoding dùng để đưa thông tin về vị trí của các từ vào mô hình transformer. Đầu tiên, các từ được biểu diễn bằng một vector sử dụng một ma trận word embedding có số dòng bằng kích thước của tập từ vựng. Sau đó các từ trong câu được tìm kiếm trong ma trận này, và được nối nhau thành các dòng của một ma trận hai chiều chứa ngữ nghĩa của từng từ riêng biệt. Positional encoding giải quyết vấn đề đưa

thông tin vị trí các từ vào trong vector đầu vào.

Biểu diễn vị trí các từ bằng chuỗi các số liên tục từ 0,1,2,3…, n. Vấn đề là khi chuỗi dài thì số này có thể khá lớn, và mô hình sẽ gặp khó khăn khi dự đoán những câu có chiều dài lớn hơn tất cả các câu có trong tập huấn luyện. Để giải quyết vấn đề này, có thể chuẩn hóa lại cho chuỗi số này nằm trong đoạn từ 0-1 bằng cách chia cho n nhưng gặp vấn đề khác là khoảng cách giữa hai từ liên tiếp sẽ phụ thuộc vào chiều dài của chuỗi, và trong một khoảng cố định, không hình dùng được khoảng đó chứa bao nhiêu từ. Nghĩa là position encoding sẽ khác nhau tùy thuộc vào độ dài của câu đó.

- Phương pháp sinusoidal position encoding

Vị trí của các từ được mã hóa bằng một vector có kích thước bằng word embedding và được cộng trực tiếp vào word embedding.



Hình 12. Encoders input sử dụng Position Encoding

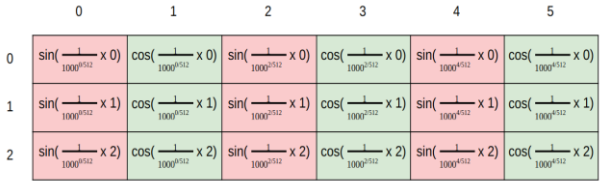
Tại vị trí chẵn, sử dụng hàm sin; vị trí lẻ sử dụng hàm cos để tính giá trị tại chiều đó

$$p_t^{'} = f(t)^i = \begin{cases} \sin(w_k * t) & if \quad i = 2k \\ \cos(w_k * t) & if \quad i = 2k+1 \end{cases}$$

Trong đó:

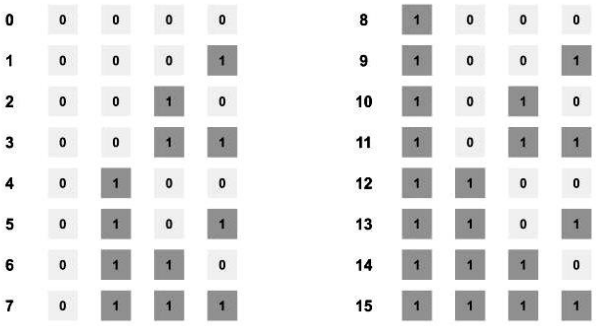
$$w_k = \frac{1}{10000^{2k/d}}$$

Hình 14 minh họa cho cách tính position encoding. Với word embedding có 6 chiều, position encoding cũng có tương ứng là 6 chiều. Mỗi dòng tương ứng với một từ. Giá trị của các vectơ tại mỗi vị trí được tính toán theo công thức ở hình 13.



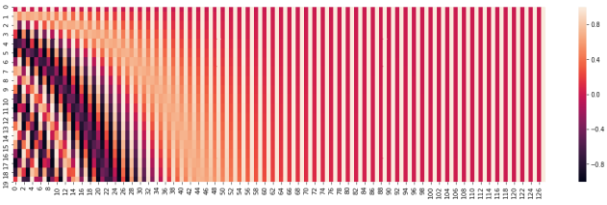
Hình 13. Tính giá trị các vectơ theo vị trí

Ví dụ: có các số từ 0-15, bit ngoài cùng bên phải thay đổi nhanh nhất mỗi 1 số, và sau đó là bit bên phải thứ 2, thay đổi mỗi 2 số, tương tự cho các bit khác.



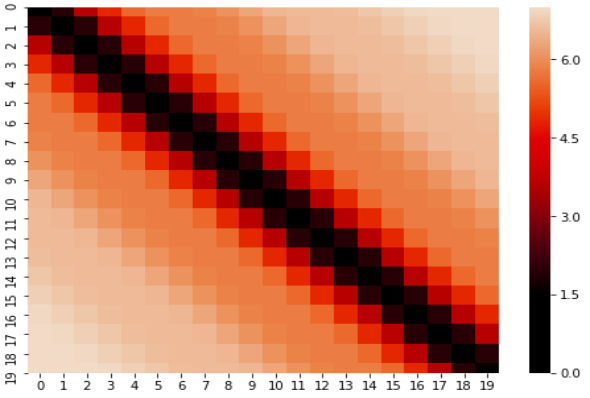
Hình 14. Cách tính position encoding

Trong công thức tính, hàm sin và cos có dạng đồ thị tần số và tần số này giảm dần ở các chiều lớn dần. Hình 15 ở chiều 0, giá trị thay đổi liên tục tương ứng với màu sắc thay đổi liên tục, và tần số thay đổi này giảm dần ở các chiều lớn hơn.



Hình 15. Thay đổi giá trị theo cách tính position encoding

Biểu diễn giá trị tương tự như cách biểu diễn các số nguyên trong hệ nhị phân, nên chúng ta có thể biểu diễn được vị trí các từ. Xem ma trận khoảng cách của các vectơ biểu diễn vị trí như hình 16. Các vector biểu diễn thể hiện được tính chất khoảng cách giữa hai từ. Hai từ cách càng xa nhau thì khoảng cách càng lớn hơn.

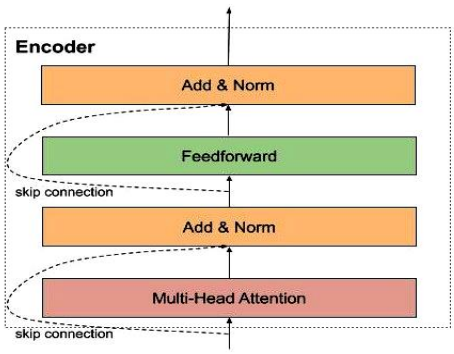


Hình 16. Biểu diễn ma trận khoảng cách của các vectơ biểu diễn vị trí

Với biểu diễn này, cho phép mô hình dễ dàng học được mối quan hệ tương đối giữa các từ. Cụ thể, biểu diễn vị trí của từ t + offset có thể chuyển thành biểu diễn vị trí của từ t bằng một phép biến đổi tuyến tính dựa trên ma trận phép quay.

3.2. Encoder

Encoder của mô hình Transformer có thể bao gồm nhiều encoder layer tương tự nhau. Mỗi encoder layer của transformer lại bao gồm 2 thành phần chính là multi head attention và feedforward network, ngoài ra còn có skip connection và normalization layer. Trong đó multi-head attention là một layer mới tạo nên sự khác biệt giữa mô hình LSTM và mô hình Transformer đang được đưa ra.

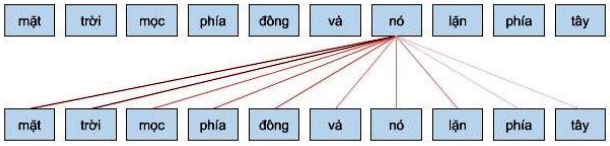


Hình 17. Biểu diễn ma trận khoảng cách của các vectơ biểu diễn vị trí

Encoder đầu tiên sẽ nhận ma trận biểu diễn của các từ đã được cộng với thông tin vị trí thông qua positional encoding. Sau đó, ma trận này sẽ được xử lý bởi Multi Head Attention. Multi Head Attention thật chất là self-attention, nhưng để mô hình có thể có chú ý nhiều pattern khác nhau, đơn giản là sử dụng nhiều self-attention.

- Self Attention Layer

Self Attention cho phép mô hình khi mã hóa một từ có thể sử dụng thông tin của những từ liên quan tới nó. Ví dụ khi từ nó được mã hóa, nó sẽ chú ý vào các từ liên quan như là *mặt trời*.



Hình 18. Lớp Self Attention khi mã hóa từ

Cơ chế self attention giống như cơ chế tìm kiếm. Với một từ cho trước, cơ chế này sẽ cho phép mô hình tìm kiếm trong các từ còn lại, từ nào "giống", để sau đó thông tin sẽ được mã hóa dựa trên tất cả các từ trên.

Với mỗi từ, cần tạo ra 3 vectơ: query, key, value vector bằng cách nhân ma trận biểu diễn các từ đầu vào với ma trận học tương ứng. Trong đó:

– Query vectơ: chứa thông tin của từ được tìm kiếm, so sánh. Giống như là câu query của google search.

– Key vectơ: biểu diễn thông tin các từ được so sánh với từ cần tìm kiếm ở trên. Ví dụ, như các trang web mà google sẽ so sánh với từ khóa tìm kiếm.

– Value vectơ: biểu diễn nội dung, ý nghĩa của các từ. Ví dụ: nội dung trang web được hiển thị cho người dùng sau khi tìm kiếm.

Để tính tương quan, cần tính tích vô hướng dựa các vectơ query và key. Sau đó dùng hàm

softmax để chuẩn hóa chỉ số tương quan trong đoạn 0-1 và tính trung bình cộng có trọng số giữa các vector values sử dụng chỉ số tương quan để tính.

Quá trình tính toán attention vector gồm:

– Bước 1: Tính ma trận query, key, value bằng cách khởi tạo 3 ma trận trọng số query, key, vectơ. Và nhân input với các ma trận trọng số này để tạo thành 3 ma trận tương ứng.

– Bước 2: Tính attention weights. Nhân 2 ma trận key, query đã tính ở bước 1 với nhau để so sánh giữa câu query và key cho việc học mối tương quan. Chuẩn hóa về đoạn [0-1] bằng hàm softmax (1 nghĩa là câu query giống với key, 0 có nghĩa là không giống).

– Bước 3: Tính output. Nhân attention weights với ma trận value. Nghĩa là biểu diễn một từ bằng trung bình có trọng số (attention weights) của ma trận value.

- Multi Head Attention

Để mô hình có thể học nhiều kiểu mối quan hệ giữa các từ với nhau, mỗi self-attention học được một kiểu pattern. Do đó để có thể mở rộng khả năng này, đơn giản là thêm nhiều self-attention (cần nhiều ma trận query, key, value). Ma trận trọng số key, query, value có thêm 1 chiều depth.

Multi head attention cho phép mô hình chú ý đến đồng thời những pattern dễ quan sát được như sau:

– Chú ý đến từ kế trước của một từ;

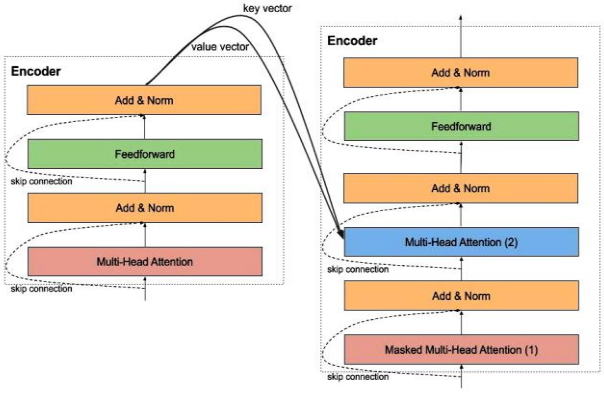
– Chú ý đến từ kế sau của một từ;

– Chú ý đến những từ liên quan của một từ.

Trong kiến trúc của mô hình Transformer, residuals connection và normalization layer được sử dụng mọi nơi giúp cho mô hình huấn luyện nhanh hội tụ hơn và trách mất mát thông tin trong quá trình huấn luyện mô hình, ví dụ thông tin của vị trí các từ được mã hóa.

3.3. Decoder

Decoder thực hiện chức năng giải mã vectơ của câu nguồn thành câu đích, do đó decoder sẽ nhận thông tin từ encoder là 2 vector key và value. Kiến trúc của decoder giống với encoder, ngoại trừ có thêm một multi head attention nằm ở giữa dùng để học mối liên quan giữ từ đang được dịch với các từ được ở câu nguồn.



Hình 19. Quá trình decode

- Masked Multi Head Attention

Masked Multi Head Attention là multi head attention, có chức năng dùng để encode các từ câu đích trong quá trình dịch. Lúc cài đặt cần phải che đi các từ ở tương lai chưa được mô hình dịch đến, bằng cách nhân với một vector chứa các giá trị 0,1.

Trong decoder còn có một multi head attention khác có chức năng chú ý các từ ở mô hình encoder, layer này nhận vector key và value từ mô hình encoder, và output từ layer phía dưới. Do muốn so sánh sự tương quan giữa từ đang được dịch với các từ nguồn.

- Final Fully Connected Layer, Softmax và Loss function

Giống như nhiều mô hình khác, cần thêm một fully connected layer để chuyển output từ layer phía trước thành ma trận có chiều bằng số từ cần dự đoán. Sau đó chuyển đến softmax để

tính được xác suất của từ xuất hiện tiếp theo là bao nhiêu. Loss function là cross-entropy, giống như các mô hình phân loại khác thường sử dụng.

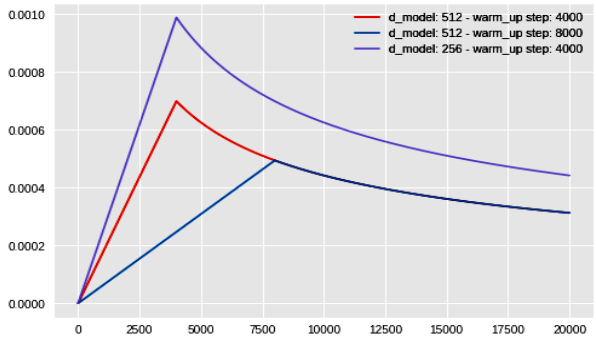
- Kỹ thuật để huấn luyện Transformer

Để huấn luyện mô hình Transformers, cần Optimizer và Label Smoothing để mô hình Transformer hội tụ được.

– *Optimizer*

Để huấn luyện mô hình transformer, sử dụng Adam, learning rate cần phải được điều chỉnh trong suốt quá trình học theo công thức sau:

$$lr_rate = d_{d_model}^{-0.5} * min(step_num^{-0.5}, step_num * warmup_steps^{-1.5})$$

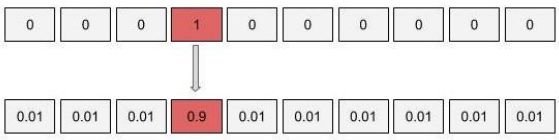


Hình 20. Learning rate

Learning rate sẽ tăng dần trong các lần cập nhật đầu tiên, các bước này được gọi là warmup step, lúc này mô hình sẽ 'chạy'. Sau đó learning rate giảm dần, để mô hình hội tụ.

– *Label Smoothing*

Với mô hình nhiều triệu tham số của Transformers, để hạn chế hiện tượng overfit, có thể sử dụng kỹ thuật label smoothing. Thay vì mã hóa nhãn là một one-hot vector, sẽ thay đổi nhãn một chút bằng cách phân bố thêm xác suất vào các trường hợp còn lại.



Hình 21. Label Smoothing

Phạt mô hình khi có thể để số epoch lớn mô hình sẽ không overfit.

- Dữ liệu thực nghiệm

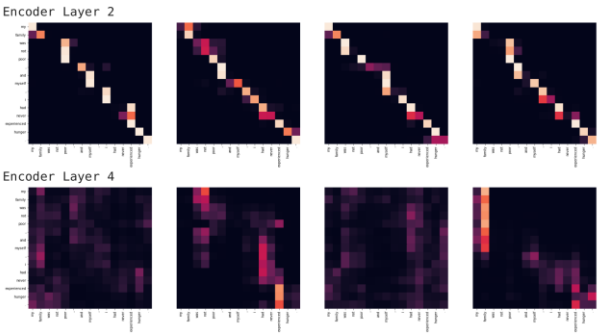
Dataset song ngữ Anh - Việt: bộ dữ liệu song ngữ được thu thập trên TEDTALK bao gồm hơn 132k câu song ngữ từ bộ dữ liệu của hội nghị IWSLT2015 và bộ 1.100.000 cặp song ngữ thu thập được từ các nguồn dữ liệu tổng hợp khác nhau.

– *Visualization*

Visualize trọng số của các mô hình sử dụng cơ chế attention. Trong mô hình transformer, visualize tại encoder và tại decoder. Có thể visualize đồng thời tại các heads của multi-head attentions, và tại layers khác nhau.

– *Encoder Visualize*

Dùng heatmap để visualize giá trị attention, sẽ cho biết khi encode một câu mô hình chú ý từ ở lân cận.



Hình 22. Encoder layer 2, layer 4

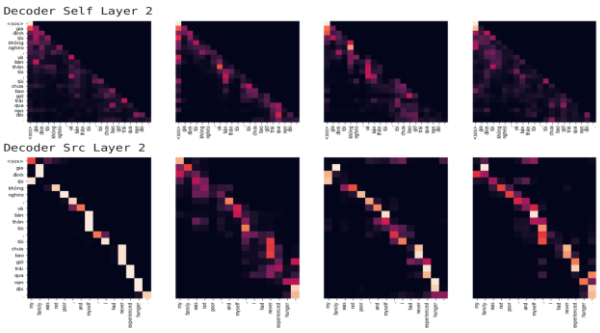
Ví dụ visualize giá trị attention của encoder layer số 2 và 4, tại các head 0,1,2,3. Nhìn vào các heatmaps ở trên, có thể thấy được rằng khi encode một từ mô hình sẽ nhìn vào các từ liên quan xung quanh. Ví dụ từ *family* có thể được mã hóa bằng 2 từ liên quan như *my* và *family*.

– *Decoder Visualize*

Ở decoder, có hai loại visualization

✓ self attention: giá trị attention khi mô hình decoder mã hóa câu đích lúc dịch;

✓ src attention: giá trị attention khi mô hình decoder sử dụng câu nguồn lúc dịch.



Hình 23. Decoder self layer 2

Ở ví dụ trên visualize decoder layer số 2, tại bốn heads 0,1,2,3. Có thể quan sát được khi encode từ đỉnh mô hình sẽ nhìn vào các từ.

4. KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

Qua tìm hiểu nghiên cứu chạy thực nghiệm thu được một số kết quả sau:

Bảng 1. Kết quả thực nghiệm trên kho ngữ liệu Anh - Việt

Language Pairs	Sequence2 Sequence	Transformer	
		4 heads	*1 head*
En – Vi (1.100.000)	27.7	29.17 (+1.47)	28.6 (+0.9)
En – Vi (133.000 - iwslt 15)	25.5	26.54 (+1.04)	26.47 (+0.97)

Cấu hình: d_model = 512, layers = 4, batch_size: 64, d_ff = 2048, dropout = 0.1.

– Mô hình chạy nhanh và cho kết quả tốt trên cặp ngôn ngữ Anh - Việt.

– Khó xử lý unknown dựa trên attention. Do attention vector bị chia thành n phần nhỏ.

5. KẾT LUẬN

- Mô hình Transformers có ưu điểm:

– Có khả năng thực hiện song song trong quá trình encoder.

– Cho kết quả tốt với dữ liệu câu dài.

– Hệ thống cho kết quả cao nhất *(State-of-the-art)* đối với nhiều cặp ngôn ngữ trong đó có cặp ngôn ngữ Anh - Việt.

- Nhược điểm: Khó xử lý unknown words.

Trên đây là những nội dung tìm hiểu về mô hình Transformers và ứng dụng trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Ứng dụng mô hình Transformers cho bài toán dịch máy - một trong các bài toán hay và thú vị trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

Kết quả đã tìm hiểu và nắm bắt được các vấn đề về mặt mô hình, kỹ thuật trong bài toán dịch máy cho ngữ liệu song ngữ Anh - Việt. Thực nghiệm với model đã xây dựng và trong thực tế đã cho kết quả và là cơ sở áp dụng cho các bài toán xử lý ngôn ngữ tự nhiên có tính phức tạp và đòi hỏi áp dụng các kỹ thuật mới trong việc xây dựng mô hình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, and Aaron Courville, *Deep Learning,* MIT Press, (2016).

[2] Mohit Sewak, Md. Rezaul Karim, Pradeep Pujari, *"Practical Convolutional Neural Networks", (2018).*

[3] Ashish Vaswani, Noam Shazeer, Niki Parmar, Jakob Uszkoreit, Llion Jones, Aidan N. Gomez, Lukasz Kaiser, Illia Polosukhin, *Attention Is All You Need*, Submitted on 12 Jun 2017 (v1), last revised 6 Dec 2017 (this version, v5).

[4] Shaoqing Ren et al. "Faster R-CNN: *Towards Real-Time Object Detection with Region Proposal Networks*". In: IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence 39 (June 2015). DOI: 10.1109/TPAMI.2016.2577031 (cited on page 183).

[5] A Gentle Introduction to Transfer Learning for Deep Learning.

[6] URL: https://machinelearningmastery.com/transfer-learning-for-deep-learning/(cited on page 148).

[7] https://viblo.asia/p/transformers-nguoi-may-bien-hinh-bien-doi-the-gioi-nlp-924lJPOXKPM

[8] https://www.tensorflow.org/tutorials/text/transformer

[9] https://viblo.asia/p/bert-buoc-dot-pha-moi-trong-cong-nghe-xu-ly-ngon-ngu-tu-nhien-cua-google-RnB5pGV7lPG

[10] http://jalammar.github.io/illustrated-transformer

[11] https://pbcquoc.github.io/transformer/

Thông tin liên hệ: **Trần Hồng Việt**

Điện thoại: 0975486888 - Email: thviet@uneti.edu.vn
Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Nguyễn Thu Hiền

Điện thoại: 0936774362 - Email: nthien@uneti.edu.vn
Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

ẢNH HƯỞNG CỦA HỆ THỐNG KIỂM SOÁT NỘI BỘ ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG TẠI CÁC DOANH NGHIỆP CÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI

THE IMPACT OF INTERNAL CONTROL SYSTEM ON THE BUSINESS PERFORMANCE AT INDUSTRIAL ENTERPRISES IN HANOI AREA

Nguyễn Thị Ngọc Lan

Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 08/04/2020, chấp nhận đăng ngày 28/04/2020

Tóm tắt: Nghiên cứu này được thực hiện để đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố cấu thành hệ thống kiểm soát nội bộ (KSNB) đến hiệu quả hoạt động (HQHĐ) tại các doanh nghiệp công nghiệp (DNCN) trên địa bàn Hà Nội với các giả thuyết: môi trường kiểm soát, đánh giá rủi ro, hoạt động kiểm soát, thông tin và truyền thông, giám sát tác động tích cực tới HQHĐ của doanh nghiệp (DN). Nghiên cứu đã sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính để đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố này đến HQHĐ của 159 DNCN trên địa bàn Hà Nội thông qua hai chỉ tiêu ROA, ROE. Kết quả cho thấy, cả 5 nhân tố đều tác động thuận chiều đến HQHĐ của DN. Kết quả nghiên cứu sẽ được sử dụng để đề xuất một số khuyến nghị nhằm nâng cao HQHĐ tại các DNCN trên địa bàn Hà Nội.

Từ khóa: Hiệu quả hoạt động, hệ thống kiểm soát nội bộ, foanh nghiệp công nghiệp, địa bàn Hà Nội.

Abstract: This study was conducted to evaluate the influence of the elements of the internal control system on the business performance of industrial enterprises in Hanoi with the hypotheses: The control environment, risk assessment, control, information and communication activities, monitoring of positive impact on business performance. The study used a linear regression model to assess the impact of these factors on the performance of 159 enterprises in Hanoi through two indicators ROA, ROE. The results show that all five factors positively impact on the performance of the business. The research results will be used to propose some recommendations to improve operational efficiency in industrial enterprises in Hanoi are.

Keywords: Business performance, internal control system, industrial enterprises, Hanoi are.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Doanh nghiệp công nghiệp có một vai trò hết sức quan trọng đối với sự phát triển của nền kinh tế. Một nền kinh tế phát triển luôn đi liền với một nền công nghiệp hiện đại, vì vậy sự phát triển của các DNCN sẽ thúc đẩy kinh tế ngày càng phát triển. Trong thời kỳ hội nhập và phát triển như hiện nay, các DN đặc biệt là các DNCN đang phải đối mặt với rất nhiều rủi ro và những thách thức rất lớn về năng lực cạnh tranh, về sự phát triển của khoa học công nghệ. Để tồn tại và ứng phó với sức ép cạnh tranh, các DN phải chủ động trong mọi hoạt động sản xuất kinh doanh, sử dụng hiệu quả nguồn lực hiện có, đồng thời đảm bảo các hoạt động tuân thủ pháp luật, nhằm đạt được các mục tiêu mà DN đã đề ra. Tuy nhiên, bản thân trong mỗi DN luôn tiềm ẩn những rủi ro mà nguyên nhân là do những yếu kém của nhà quản lý, đội ngũ nhân viên... làm giảm HQHĐ của tổ chức. Chính vì vậy, việc thiết kế và vận hành một hệ thống KSNB hữu hiệu trong DN là hết sức cần thiết giúp họ ngăn ngừa, phát hiện các sai phạm và yếu kém, giảm thiểu

thiệt hại, nâng cao HQHĐ nhằm đạt được các mục tiêu đã đề ra.

Hà Nội là đơn vị đầu não chính trị, hành chính quốc gia, trung tâm lớn về văn hóa giáo dục, kinh tế và giao dịch quốc tế của cả nước. Hà Nội hiện nay có nhiều khu công nghiệp lớn với các DNCN hàng đầu của trên tất cả các lĩnh vực như lắp ráp điện tử bán dẫn, tin học, lắp ráp ô tô, xe máy, sản xuất hàng tiêu dùng cao cấp, dệt may, da giầy, chế biến thực phẩm, rượu bia... Trong năm 2019, năng lực kinh tế của thủ đô tiếp tục được khẳng định với những dấu hiệu chuyển biến tích cực lạc quan. Theo Tổng cục Thống kê, chỉ số sản xuất toàn ngành công nghiệp của Hà Nội năm 2019 tăng 8,86% so với với năm 2018, điều đó có sự đóng góp không nhỏ của các DNCN trên địa bàn Hà Nội. Vì vậy, việc nâng cao hiệu quả hoạt động của các DNCN trên địa bàn Hà Nội là vấn đề trọng tâm cần được quan tâm nghiên cứu. Xây dựng hệ thống KSNB hữu hiệu được xem là một giải pháp cần thiết, để giảm thiểu rủi ro và nâng cao HQHĐ, giúp các DN phát triển bền vững.

2. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

2.1. Quan điểm về kiểm soát nội bộ và hiệu quả hoạt động

- **Kiểm soát nội bộ**

Hiện nay có khá nhiều định nghĩa về KSNB đứng trên nhiều góc độ khác nhau. Tuy nhiên, có hai dòng quan điểm chính về định nghĩa KSNB. Quan điểm thứ nhất cho rằng KSNB là cấu trúc và quan điểm thứ hai cho rằng KSNB là quá trình.

Quan điểm định nghĩa KSNB là cấu trúc kiểm soát công ty được được khá nhiều tác giả đồng thuận. DiNaopoi (2007) đã định nghĩa KSNB là một quá trình tích hợp kế hoạch, thái độ và nỗ lực của người lao động trong tổ chức để giúp công ty đạt được mục tiêu. Theo Laski (2008), KSNB là một cơ cấu tổ chức được thiết lập bởi các nhà quản lý để đảm bảo hiệu quả hoạt động của công ty, hình thành cơ chế an toàn, sử dụng hợp lý nguồn lực phù hợp với đặc điểm kỹ thuật của đơn vị và nâng cao tính trung thực của thông tin kế toán. Shim (2011) cho rằng KSNB là một phần của hệ thống quản trị DN là hệ thống nhằm kiểm soát để đạt được mục tiêu của công ty bao gồm các phương tiện và phương pháp để bảo vệ tài sản, để kiểm tra sự công bằng trong thực hiện nhiệm vụ, đảm bảo hiệu quả hoạt động và ngăn chặn, sửa chữa sai lầm.

Quan điểm thứ hai cho rằng KSNB là một quá trình kiểm soát để đạt được mục tiêu của đơn vị do chúng gồm nhiều công việc nối tiếp nhau và luôn thay đổi liên tục phù hợp đặc điểm của các quy trình cũng như sự phát triển của đơn vị. Định nghĩa này dựa trên nghiên cứu của King (2011) cho rằng KSNB là một quá trình theo đó các công ty thiết lập các biện pháp để đạt mục tiêu của mình. Abbas và Iqbal (2012) xác định KSNB là một quá trình thiết kế đặc biệt cho các công ty để cung cấp một sự đảm bảo hợp lý giúp công ty đạt được mục tiêu của mình. Tiêu biểu cho quan điểm này là định nghĩa KSNB theo báo cáo của COSO 2013: *"Kiểm soát nội bộ là một quá trình bị chi phối bởi người quản lý, hội đồng quản rị và các nhân viên của đơn vị, nó đươc thiết lập để cung cấp một sự đảm bảo hợp lý nhằm đạt được các mục tiêu hoạt động, mục tiêu báo cáo, mục tiêu tuân thủ"*. Trong phạm vi nghiên cứu này sẽ sử dụng định nghĩa KSNB theo báo cáo của COSO 2013 với 17 nguyên tắc vì đây là định nghĩa được sử dụng phổ biến trong các tài liệu học thuật hiện hành cũng như trong các quy định của các cơ quan chức năng, các tổ chức nghề nghiệp.

- **Hiệu quả hoạt động**

Theo Hult và cộng sự (2008), HQHĐ của DN là thuật ngữ tổng hợp, có thể đo lường thông qua hiệu quả tài chính (financial performanace), hiệu quả kinh doanh (opreration performanace) và hiệu quả tổng hợp (overall performanace).

HQHĐ trong các nghiên cứu trước về ảnh hưởng của KSNB đến HQHĐ của các đơn vị được đo lường thông qua ROA, ROI, ROE của Nyakundin cùng các cộng sự (2014), Zippoarah (2015)

Tại Việt Nam, theo Thông tư 200/2015/ TT-BTC ngày 15/12/2015 của Bộ Tài chính về việc giám sát tài chính đối với các DN (điều 5, mục 1), hiệu quả sử dụng vốn được đo bằng: Tỷ suất lợi nhuận sau thuế/ Vốn chủ sở hữu (ROE) hay tỷ suất lợi nhuận sau thuế/Tổng tài sản (ROA).

2.2. Cơ sở lý thuyết

- **Lý thuyết Chaos**

Lý thuyết Chaos là lý thuyết được xây dựng từ lĩnh vực toán học sau đó được ứng dụng rộng rãi vào các ngành khoa học khác như kinh tế, vật lý do Chaos xây dựng vào năm 1970. Lý thuyết Chaos dựa trên lập luận cho rằng các nhân tố trong mô hình KSNB luôn có tác động tương tác lẫn nhau, một sai phạm ở một khâu, một bộ phận đều có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng.

- **Lý thuyết Ủy nhiệm (Agency theory)**

Lý thuyết ủy nhiệm được hiểu là, vấn đề đại diện xảy ra khi các bên hợp tác mục tiêu và phân công lao động khác nhau (Jensen và Meckling, 1976). Dựa trên lý thuyết ủy nhiệm được giới thiệu bởi Jensen và Meckling (1976) cho thấy rằng, việc tách biệt giữa quyền sở hữu và kiểm soát sẽ dẫn đến xung đột lợi ích, điều này thường xảy ra ở hầu hết các hoạt động của từng cá nhân trong hệ thống phân quyền giữa người chủ và đại diện. Do đó, quản trị DN là cần thiết để giúp các DN đồng bộ hóa lợi ích và chia sẻ rủi ro của tất cả các thành viên (Hart, 1995). Sử dụng cơ chế quản trị thông qua KSNB trong các cơ chế quản trị nội bộ nêu trên sẽ tiết kiệm chi phí tăng hiệu quả sử dụng nguồn lực, dẫn đến hiệu quả kinh doanh toàn DN sẽ tốt hơn.

- **Lý thuyết Quyền biến (Contingency theory)**

Lý thuyết quyền biến do Wio và Goldhaber (1993) khởi xướng. Lý thuyết này đề cập cách tiếp cận nghiên cứu về hành vi của tổ chức về: công nghệ, văn hóa, môi trường bên ngoài mà có ảnh hưởng đến việc thiết kế cá chức năng của hệ thống. Lý thuyết quyền biến được xây dựng từ các lý thuyết xã hội học về cơ cấu tổ chức với các phương pháp nghiên cứu về cấu trúc của tổ chức, Woods (2009). Lý thuyết này cho rằng, không có một hệ thống quản trị hiệu quả duy nhất nào là phù hợp cho tất cả các tổ chức và phù hợp cho mọi hoàn cảnh, bởi lẽ những đặc điểm riêng biệt của hệ thống và hiệu quả của nó sẽ phụ thuộc vào những đặc thù riêng của tổ chức và những tác nhân thuộc về ngữ cảnh. Lý thuyết này nhằm giải thích cho sự đa dạng KSNB được vận dụng trong thực tế. Mỗi DN lựa chọn hệ thống kiểm soát phù hợp nhất, bằng cách xem xét các đặc điểm đối phó ngẫu nhiên.

2.3. Các nghiên cứu về ảnh hưởng của KSNB đến hiệu quả hoạt động

Ảnh hưởng của KSNB đến hiệu quả hoạt động đã được chứng minh qua các nghiên cứu sau:

Ndngu (2013) nghiên cứu về ảnh hưởng của KSNB đến hiệu quả hoạt động, trường hợp của công ty dịch vụ thuộc Đại học Nairobi (UNES) trong đó hiệu quả hoạt động được đo lường bằng ROI - tỷ suất sinh lời trên vốn đầu tư. Tác giả sử dụng mô hình KSNB theo báo cáo COSO và sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính để kiểm định mối quan hệ này. Kết quả nghiên cứu cho thấy KSNB hữu hiệu góp phần tăng hiệu quả hoạt động và tăng doanh thu cho UNES.

Nghiên cứu của Nyakundin, Nyamita và Tingega (2014) về ảnh hưởng của hệ thống KSNB lên hiệu quả hoạt động tài chính của các DN vừa và nhỏ ở thành phố Kisumu,

Kenya. Mẫu được lựa chọn cho nghiên cứu thông qua kỹ thuật lấy mẫu ngẫu nhiên phân tầng. Nghiên cứu sử dụng cả dữ liệu sơ cấp và thứ cấp. Dữ liệu sơ cấp được thu thập thông qua bảng câu hỏi phỏng vấn, trong khi dữ liệu thứ cấp được lấy từ báo cáo tài chính của các DN trong mẫu. Dữ liệu được phân tích bằng thống kê mô tả. Nghiên cứu cho thấy, hệ thống KSNB ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả tài chính của các doanh nghiệp.

Nghiên cứu của Zipporrah Njoki (2015) để đo lường tác động của các nhân tố cấu thành hệ thống KSNB lên hiệu quả tài chính tại các DN sản xuất ở Nairobi, Kenya. Trong nghiên cứu này, hiệu quả tài chính được đo lường thông qua chỉ tiêu ROA (tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản) và các biến độc lập là môi trường kiểm soát, đánh giá rủi ro, hoạt động kiểm soát, thông tin truyền thông và giám sát. Kết quả nghiên cứu cho thấy các thành phần môi trường kiểm soát, đánh giá rủi ro, hoạt động kiểm soát và thông tin truyền thông của KSNB có tác động tích cực đối với ROA trong khi giám sát lại có tác động ngược chiều với ROA.

Eniola và cộng sự (2016) đã nghiên cứu ảnh hưởng của KSNB lên hiệu quả tài chính tại các công ty ở Nigernia. Nghiên cứu thu thập dữ liệu bằng cách khảo sát, thông qua bảng câu hỏi được thiết kế gửi tới các công ty được lựa chọn. Phương pháp lấy mẫu là phương pháp phi xác suất, các dữ liệu thu được từ bảng câu hỏi được phân tích bằng các công cụ thống kê hồi quy trong SPSS. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng, KSNB có quan hệ đáng kể với gian lận trong tổ chức. Dựa trên kết quả này, nhóm tác giả đề nghị các nhà quản trị DN nên xây dựng các chiến lược hiệu quả hơn, đảm bảo rằng KSNB hữu hiệu và hiệu quả, do đó hành vi gian lận trong các DN sẽ được giảm đáng kể.

Võ Thu Phụng (2016) đã nghiên cứu tác động của các nhân tố cấu thành hệ thống kiểm soát nội bộ đến hiệu quả hoạt động của Tập đoàn Điện lực Việt Nam. Qua nghiên cứu định tính và kiểm định sơ bộ, nghiên cứu đã xác định và thu thập 10 nhân tố thuộc 5 thành phần của hệ thống KSNB bao gồm 49 biến đo lường đặc thù ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động tại EVN, kết quả kiểm định hồi quy lần 1 cho thấy, hiệu quả hoạt động của EVN phụ thuộc khá lớn vào hoạt động kiểm soát, đánh giá rủi ro và môi trường kiểm soát. Hai thành phần còn lại là thông tin truyền thông và giám sát có tác động đến hiệu quả hoạt động của EVN nhưng tác động rất yếu. Kết quả hồi quy lần 2 cho thấy, xu hướng hiệu quả hoạt dộng của EVN phụ thuộc khá lớn vào các nhân tố: "Vai trò và quyền hạn của HĐTV", nhân tố "Người quản lý chịu trách nhiệm nhận định và phân tích rủi ro" và nhân tố "Truyền thông bên ngoài của EVN".

Nguyễn Tuấn và Đường Nguyễn Hưng (2017) nghiên cứu ảnh hưởng của KSNB đến hiệu quả hoạt động và rủi ro phá sản tại các ngân hàng thương mại Việt Nam. Tác giả xây dựng hai mô hình nghiên cứu với các biến độc lập trong nghiên cứu là 5 thành phần của KSNB gồm: Môi trường kiểm soát, đánh giá rủi ro, hoạt động kiểm soát, thông tin truyền thông, giám sát và biến phụ thuộc lần lượt là ROA và chỉ số Z-score. Kết quả cho thấy các thành phần của hệ thống KSNB có ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động và rủi ro phá sản của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Nghiên cứu cũng đưa ra một số hàm ý chính sách nhằm phát triển hệ thống KSNB tại các ngân hàng thương mại Việt Nam phù hợp với chuẩn mực quốc tế trong xu thế hội nhập.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

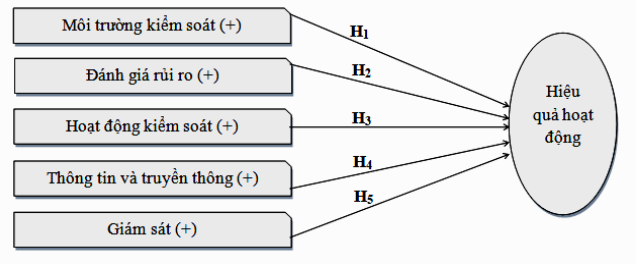
- **Mẫu nghiên cứu**

Để thực hiện nghiên cứu này, tác giả đã tiến

hành gửi phiếu khảo sát đến 180 DNCN trên địa bàn Hà Nội bằng cách gửi phiếu khảo sát online qua email hoặc gửi trực tiếp qua đường bưu điện. Kết quả thu về được 168 phiếu khảo sát. Sau khi rà soát và loại bỏ những phiếu khảo sát không hợp lệ còn lại 159 phiếu đủ điều kiện để đưa vào phân tích.

- **Mô hình nghiên cứu**

Trên cơ sở lý thuyết và các nghiên cứu về ảnh hưởng của hệ thống KSNB đến HQHĐ, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu và các giả thuyết nghiên cứu như sau:



Hình 1. Mô hình nghiên cứu lý thuyết

Giả thuyết nghiên cứu:

H1: Môi trường kiểm soát có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của các DNCN trên địa bàn Hà Nội;

H2: Đánh giá rủi ro có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của các DNCN trên địa bàn Hà Nội;

H3: Hoạt động kiểm soát có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của các DNCN trên địa bàn Hà Nội;

H4: Thông tin và truyền thông có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của các DNCN trên địa bàn Hà Nội;

H5: Giám sát có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của các DNCN trên địa bàn Hà Nội.

Để thuận tiện cho việc tổ chức thu thập và xử lý dữ liệu, các biến quan sát sẽ được mã hóa tương ứng với các thành phần nhân tố. Cụ thể:

- ***Nhân tố môi trường kiểm soát (MTKS):*** Được đo lường bằng 7 biến quan sát từ MTSK1 đến MTKS7 được xây dựng dựa trên 5 nguyên tắc của COSO 2013 (nguyên tắc 1, 2, 3, 4, 5).

- ***Nhân tố đánh giá rủi ro (ĐGRR***): Được đo lường bằng 5 biến quan sát từ ĐGRR1 đến ĐGRR5 được xây dựng dựa trên 4 nguyên tắc của COSO 2013 (nguyên tắc 6, 7, 8, 9).

- ***Nhân tố hoạt động kiểm soát (HĐKS):*** Được đo lường bằng 5 biến quan sát từ HĐKS1 đến HĐKS5 được xây dựng dựa trên 3 nguyên tắc của COSO 2013 (nguyên tắc 10, 11, 12).

- ***Nhân tố thông tin và truyền thông (TTTT):*** Được đo lường bằng 5 biến quan sát từ TTTT1 đến TTTT5 được xây dựng dựa trên 3 nguyên tắc của COSO 2013 (nguyên tắc 13, 14, 15).

- ***Nhân tố giám sát (GS):*** Được đo lường bằng 4 biến quan sát từ GS1 đến GS4 được xây dựng dựa trên 2 nguyên tắc của COSO 2013 (nguyên tắc 16, 17).

- ***Hiệu quả hoạt động DN***: Đánh giá hiệu quả hoạt động DN thông qua hai chỉ tiêu tài chính là ROA và ROE theo nghiên cứu của Nyakundin cùng các cộng sự (2014), Zippoarah (2015).

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng thang đo quãng Likert Scale 5 điểm sử dụng dữ liệu sơ cấp thu thập từ bảng câu hỏi khảo sát. Thang đo Likert Scale được sử dụng để đánh giá 5 nhân tố KSNB theo 5 điểm sau: 1 - Không đồng ý; 2 - Ít đồng ý; 3 - Bình thường; 4 - Đồng ý nhiều; 5 - Hoàn toàn đồng ý.

2.5. Kết quả nghiên cứu

Đánh giá thang đo đo lường bằng phương pháp hệ số Cronbach Alpha (bảng 1).

Bảng 1. Đánh giá thang đo đo lường bằng phương pháp hệ số Cronbach Alpha

Biến quan sát	Trung bình thang đo nếu loại biến	Phương sai thang đo nếu loại biến	Tương quan biến tổng	Alpha nếu loại biến
Thang đo Môi trường kiểm soát (MTKS), Cronbach's Alpha=0.839				
MTKS1	23.9875	9.987	.637	.810
MTKS2	23.9313	11.008	.575	.820
MTKS3	23.9563	10.835	.545	.824
MTKS4	23.9375	10.663	.573	.820
MTKS5	24.1375	10.358	.608	.815
MTKS6	24.1000	10.770	.551	.824
MTKS7	23.9875	10.339	.656	.807
Thang đo Đánh giá rủi ro (ĐGRR), Cronbach's Alpha=0.788				
ĐGRR1	15.9500	4.853	.734	.688
ĐGRR2	16.0313	5.112	.589	.742
ĐGRR3	15.8563	5.784	.534	.758
ĐGRR4	15.8250	5.730	.521	.762
ĐGRR5	15.9625	6.061	.458	.780
Thang đo Hoạt động kiểm soát (HĐKS), Cronbach's Alpha=0.810				
HĐKS1	16.0563	4.796	.608	.770
HĐKS2	15.9188	4.616	.675	.748
HĐKS3	16.0375	5.093	.526	.795
HĐKS4	16.0125	5.144	.585	.777
HĐKS5	16.1000	5.034	.595	.774
Thang đo Thông tin và truyền thông (TTTT), Cronbach's Alpha=0.772				
TTTT1	16.2250	4.679	.560	.725
TTTT2	16.2375	5.038	.499	.745
TTTT3	16.1875	5.323	.509	.743
TTTT4	16.2250	4.666	.511	.745
TTTT5	16.2500	4.553	.657	.690
Thang đo Giám sát (GS), Cronbach's Alpha=0.687				
GS1	12.1625	2.904	.503	.602
GS2	12.1375	3.138	.428	.648
GS3	12.3000	2.853	.388	.685
GS4	12.2250	2.729	.582	.550

(Nguồn: Tổng hợp kết quả khảo sát của tác giả)

Sau khi phân tích hệ số Cronbach Alpha thì thang đo đo lường khái niệm các thành phần nhân tố của hệ thống KSNB đều có hệ số tin cậy Cronbach Alpha > 0.6, đảm bảo độ tin cậy

cần thiết. Hệ số Cronbach Alpha nếu loại biến đều nhỏ hơn hệ số Cronbach Alpha tổng, hơn nữa các hệ số tương quan biến - tổng đều lớn hơn 0.3 nên tất cả 26 biến quan sát đều được vào phân tích nhân tố tiếp theo.

Đánh giá giá trị thang đo bằng phân tích nhân tố khám phá EFA (bảng 2).

ảng 2. Ma trận nhân tố sau khi xoay sau loại biến

Biến quan sát	Nhân tố				
	1	2	3	4	5
MTKS1	.597				
MTKS2	.657				
MTKS3	.585				
MTKS4	.592				
MTKS5	.593				
MTKS6	.639				
MTKS7	.694				
ĐGRR1		.889			
ĐGRR2		.630			
ĐGRR3		.541			
ĐGRR4		.646			
ĐGRR5		.539			
HĐKS1			.565		
HĐKS2			.647		
HĐKS4			.683		
HĐKS5			.683		
TTTT1				.584	
TTTT2				.667	
TTTT3				.522	
TTTT5				.607	
GS1					.726
GS2					.550
GS4					.836
Hệ số KMO= 0.797					
Hệ số Sig.= 0.000					
Phương sai trích= 59,44%					

(Nguồn: Tổng hợp kết quả khảo sát của tác giả)

Sau khi rút trích các biến HĐKS3, TTTT4, GS3 ta có kết quả kiểm định KMO= 0.797 > 0.50 và Sig.= 0.000 thể hiện mức ý nghĩa cao. Đồng thời, có thể rút ra 5 nhân tố dựa trên tiêu chí Eingenvalue > 1 với phương sai trích là 59,44% > 50%. Kết quả này chứng tỏ các thang đo này giải thích tốt khái niệm các thành phần. Các biến trong các thang đo đều có mức tải nhân tố > 0.5.

Kết quả phân tích mô hình hồi quy tuyến tính bội:

Kết quả phân tích mô hình hồi quy tuyến tính bội với biến phụ thuộc là Ln ROA (bảng 3, bảng 4), với biến phụ thuộc là Ln ROE (bảng 5, bảng 6).

Bảng 3. Mô hình hồi quy tuyến tính bội với biến phụ thuộc là LnROA

Mô hình		Tổng bình phương	Bậc tự do (df)	Bình phương trung bình	Thống kê F	Mức ý nghĩa
1	Hồi quy	245.742	5	49.148	880.689	.000[b]
	Sai số	8.594	154	.056		
	Tổng	254.336	159			
a. Biến phụ thuộc: LnROA						
b. Dự báo (Hằng số): GS, ĐGRR, HĐKS, TTTT, MTKS						

Mô hình	Hệ số R	Hệ số R^2	R^2 điều chỉnh	Sai số chuẩn ước lượng	Trị số thống kê Durbin- Watson
1	.983[a]	.966	.965	.23623	1.045
a. Dự báo (Hằng số): GS, ĐGRR, HĐKS, TTTT, MTKS					
b. Biến phụ thuộc : LnROA					

(Nguồn: Tổng hợp kết quả khảo sát của tác giả)

Bảng 4. Hệ số hồi quy với biến phụ thuộc là LnROA

Mô hình		Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số chuẩn hóa	t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Đa cộng tuyến	
		Hệ số B	Sai số chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF
1	Hằng số	-10.208	.175		-58.386	.000		
	MTKS	1.024	.051	.433	19.979	.000	.530	1.886
	ĐGRR	.444	.043	.201	10.296	.000	.577	1.733
	HĐKS	.481	.048	.214	10.017	.000	.545	1.832
	TTTT	.514	.050	.220	10.271	.000	.547	1.828
	GS	.320	.040	.143	8.086	.000	.706	1.416
a. Biến phụ thuộc : LnROA								

(Nguồn: Tổng hợp kết quả khảo sát của tác giả)

Bảng 5. Mô hình hồi quy tuyến tính bội với biến phụ thuộc LnROE

Mô hình		Tổng bình phương	Bậc tự do (df)	Bình phương trung bình	Thống kê F	Mức ý nghĩa
1	Hồi quy	171.866	5	34.373	93.584	.000[b]
	Sai số	56.564	154	.367		

Mô hình		Tổng bình phương	Bậc tự do (df)	Bình phương trung bình	Thống kê F	Mức ý nghĩa
	Tổng	228.430	159			
a. Biến phụ thuộc : LnROE						
b. Dự báo (Hằng số): GS, ĐGRR, HĐKS, TTTT, MTKS						

Mô hình	Hệ số R	Hệ số R^2	R^2 điều chỉnh	Sai số chuẩn ước lượng	Trị số thống kê Durbin- Watson
1	.867[a]	.52	.744	.60605	1.926
a.. Dự báo (Hằng số): GS, ĐGRR, HĐKS, TTTT, MTKS					
b. Biến phụ thuộc : LnROE					

(Nguồn: Tổng hợp kết quả khảo sát của tác giả)

Bảng 6. Hệ số hồi quy với biến phụ thuộc là LnROE

Mô hình		Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số chuẩn hóa	t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Đa cộng tuyến	
		Hệ số B	Sai số chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF
1	Hằng số	-7.737	.449		-17.249	.000		
	MTKS	.924	.132	.412	7.026	.000	.534	1.872
	ĐGRR	.439	.111	.209	3.963	.000	.583	1.718
	HĐKS	.445	.123	.210	3.618	.000	.547	1.824
	TTTT	.261	.129	.117	2.029	.000	.550	1.815
	GS	.242	.102	.114	2.385	.000	.710	1.408
a. Biến phụ thuộc: LnROE								

(Nguồn: Tổng hợp kết quả khảo sát của tác giả

Kết quả phân tích hồi quy đa biến về tác động của các nhân tố cấu thành hệ thống KSNB đến hiệu quả của các DNCN trên địa bàn Hà Nội cho thấy rằng cả 5 nhân tố cấu thành hệ thống KSNB theo COSO 2013 bao gồm: môi trường kiểm soát, đánh giá rủi ro, hoạt động kiểm soát, thông tin và truyền thông và giám sát đều có tác động thuận chiều đến HQHĐ của các DNCN trên địa bàn Hà Nội theo cả 2 chỉ tiêu là ROA và ROE trong đó mức độ tác động giảm dần theo biến ROA là môi trường kiểm soát, thông tin truyền thông, hoạt động kiểm soát, đánh giá rủi ro và giám sát. Với biến phụ thuộc ROE thì thứ tự tác động giảm dần là môi trường kiểm soát, hoạt động kiểm soát, đánh giá rủi ro, thông tin và truyền thông, giám sát.

Cụ thể, phương trình hồi quy tác động như sau:

Hiệu quả hoạt động (LnROA) = 0.433*MTKS + 0.220* TTTT + 0.214* HĐKS + 0.201* ĐGRR + 0.143* GS

Hiệu quả hoạt động (LnROE) = 0.412*MTKS + 0.210*HĐKS + 0.209* ĐGRR + 0.117* TTTT + 0.114*GS

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Nghiên cứu đã sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính bội để đánh giá ảnh hưởng của 5 nhân tố

cấu thành hệ thống KSNB đến hiệu quả hoạt động của các DNCN trên địa bàn Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy, cả 5 nhân tố ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của các DNCN trên địa bàn Hà Nội theo cả 2 chỉ tiêu ROA và ROE. Nghiên cứu sẽ làm nền tảng cho việc gợi ý các kiến nghị nhằm hoàn thiện hệ thống KSNB dựa trên các nhân tố cấu thành của hệ thống KSNB theo quan điểm của COSO trong đó sẽ ưu tiên tập trung vào môi trường kiểm soát, tiếp đến là hoạt động kiểm soát, thông tin và truyền thông... từ đó giúp các DNCN trên địa bàn Hà Nội nâng cao hiệu quả hoạt động. Tuy nhiên, hạn chế của nghiên cứu chỉ dừng lại ở phạm vi các DNCN trên địa bàn Hà Nội cũng như trong nghiên cứu này chủ yếu dựa vào các nhân tố cấu thành hệ thống KSNB theo báo cáo COSO 2013 và chỉ xem xét đến mục tiêu hiệu quả hoạt động của các DNCN. Do đó, nghiên cứu chưa đề cập đến các nhân tố khác có liên quan đến KSNB ngoài báo cáo của COSO cũng như chưa xem xét đầy đủ các mục tiêu kiểm soát. Vì vậy, trong các hướng nghiên cứu tiếp theo sẽ mở rộng phạm vi nghiên cứu tại các DNCN theo các khu vực hoặc trên cả nước đồng thời sẽ tìm hiểu tác động của hệ thống KSNB đến các mục tiêu kiểm soát khác của DN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Tuấn và Đường Nguyễn Hưng, 2017. KSNB đối với hiệu quả hoạt động và rủi ro phá sản tại các ngân hàng thương mại Việt Nam. Tạp chí Công nghệ ngân hàng số 132 (tháng 3/2017).

[2] Võ Thu Phụng, 2016. Tác động của các nhân tố cấu thành hệ thống kiểm soát nội bộ đến hiệu quả hoạt động của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh.

[3] Eniola, Omoniyi Jaccob, Akinselure, Oluwafemi Philip, 2016. Effect of Internal Control on Financial Performance of Firms in Nigeria: A Study of Selected Manufacturing Firms Journal of Business and Management.

[4] Nyakundi, D,O., Nyamita, M.O.& Tinega, T.M., 2014. Effect of internal controlsystems on financial performanace of small and medium scale business enterprises in Kisumu City, Kenya. International Journal of Social Scienesand Entrepreneurship.

[5] Ndembu Zipporah Njoki, 2015. The effect of inernal controls on the financial performance of manufacturing firms in Kenya. A research project submitted in partial fulfillment of the requirement for the award of degree of master of Science in Finance. The University of Nairobi.

Thông tin liên hệ: **Nguyễn Thị Ngọc Lan**

Điện thoại: 0904 161 024 - Email: ntnlan@uneti.edu.vn

Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

HOÀN THIỆN HỆ THỐNG KIỂM SOÁT NỘI BỘ TRONG CÁC DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT BÁNH KẸO TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH NAM ĐỊNH

IMPROVING THE INTERNAL CONTROL SYSTEM IN CONFECTIONERY PRODUCTION ENTERPRISES IN NAM DINH PROVINCE

Đinh Thị Kim Xuyến[(1)], Đặng Thị Mây[(1)], Nguyễn Thúy Hương[(2)], Đỗ Thị Phương Dung[(2)]

[(1)]Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

[(2)] Sinh viên Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 11/05/2020, chấp nhận đăng ngày 06/07/2020

Tóm tắt: Hệ thống kiểm soát nội bộ (KSNB) đóng vai trò quan trọng trong sự tồn tại của các doanh nghiệp (DN) trong đó có các doanh nghiệp sản xuất (DNSX) bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định. Nghiên cứu của nhóm tác giả sử dụng 15 mẫu DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định giai đoạn cuối năm 2019 và đầu năm 2020 để đánh giá tính hiệu lực của hệ thống KSNB tại các DN này. Với việc sử dụng bảng câu hỏi khảo sát, nhóm nghiên cứu nhận thấy đối với các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định có tồn tại cả năm thành phần cấu thành nên hệ thống KSNB, bao gồm: Môi trường kiểm soát (KS), quy trình đánh giá rủi ro, hệ thống thông tin và truyền thông, hoạt động KS và giám sát. Tuy nhiên, mỗi thành phần bên cạnh những ưu điểm thì vẫn còn tồn tại những yếu kém ảnh hưởng đến tính hiệu lực của hệ thống KSNB. Từ đó, nhóm nghiên cứu đã đề xuất một số giải pháp hoàn thiện hệ thống KSNB trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định.

Từ khóa: Hệ thống kiểm soát nội bộ, doanh nghiệp sản xuất bánh kẹo.

Abstract: Internal control system plays an important role in the existence of enterprises including confectionery production enterprises in Nam Dinh province. The study of the authors used 15 samples of confectionery production enterprises in Nam Dinh province at the end of 2019 and early 2020 to evaluate the effectiveness of internal control in these enterprises. Using the survey questionnaire, the research team found that for all confectionery enterprises in Nam Dinh province, there were five components that constitute internal control, including: Environment control, risk assessment processes, information and communication systems, control and monitoring activities. However, each of the components besides the advantages still exist weaknesses that affect the effectiveness of internal control. Since then, the research team has proposed a number of solutions to perfect internal control in confectionery enterprises in Nam Dinh province.

Keywords: Internal control system, confectionery production enterprise

1. GIỚI THIỆU

Hệ thống KSNB là phương sách quản lý hữu hiệu của các nhà quản lý DN. Hệ thống này bao gồm các chính sách và thủ tục KS được thiết kế nhằm đảm bảo cho DN đạt được các mục tiêu. Trong thời kỳ hiện đại, vai trò của hệ thống KSNB không chỉ giới hạn ở việc đảm bảo mà còn mở rộng sang cả vai trò hỗ

trợ và tạo ra giá trị gia tăng cho tổ chức. Tuy nhiên, có rất nhiều DN không có quy trình KSNB chính thức, hoặc không có ban KS…

Hệ thống KSNB có ảnh hưởng lớn đến lòng tin của các nhà đầu tư về sự tồn tại, phát triển của DN. Khi hệ thống KSNB yếu kém, rõ ràng việc đạt được các mục tiêu mà DN đã đặt ra rất khó khăn. Trong xu hướng hội nhập kinh tế quốc tế, các DNSX bánh kẹo Việt Nam nói chung cũng như các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định nói riêng cũng đang đối mặt với thực tế hệ thống KSNB chưa được hoàn thiện. Hệ thống thông tin tiềm ẩn nhiều hạn chế không thực sự hữu dụng cho quá trình ra quyết định và điều hành DN của nhà quản lý. Trên thị trường, các DNSX bánh kẹo tại Nam Định luôn phải đối mặt với sự cạnh tranh gay gắt từ các sản phẩm của các DN lớn. Do đó, các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định cần phải có các chính sách quản lý phù hợp để đảm bảo sự tồn tại và phát triển vững mạnh của đơn vị mình.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu về các yếu tố cấu thành hệ thống KSNB là nền tảng quan trọng để thiết kế, xây dựng và đánh giá hệ thống KSNB tại các đơn vị, các ngành nghề. Tại Việt Nam, việc lựa chọn các nhân tố cấu thành hệ thống KSNB là cơ sở để các tác giả đánh giá thực trạng và đề ra giải pháp hoàn thiện hệ thống KSNB tại một đơn vị, một lĩnh vực ngành nghề cụ thể. Căn cứ vào kết quả khảo sát, nhóm nghiên cứu nhận thấy ở Việt Nam hiện nay có khá nhiều công trình nghiên cứu về hệ thống KSNB theo hướng tiếp cận hoàn thiện hệ thống KSNB tại một DN hoặc một ngành cụ thể, như:

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hoài (2011) về "Hoàn thiện hệ thống kiểm soát nội bộ trong các doanh nghiệp sản xuất xi măng thuộc Tổng công ty Công nghiệp Xi măng Việt Nam" tiếp cận lý luận về hệ thống KSNB dưới góc độ quản trị và là một trong những luận án đầu tiên đề cập đến hệ thống KSNB theo khung COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - Ủy ban chống gian lận khi lập báo cáo tài chính thuộc Hội đồng quốc gia Hoa Kỳ) và mối quan hệ giữa quản trị rủi ro và hệ thống KSNB. Bùi Thị Minh Hải (2012) đã khảo sát, phân tích các yếu tố: môi trường KS, hệ thống thông tin, các thủ tục KS trong các doanh nghiệp may Việt Nam nhằm làm rõ thực trạng hệ thống KSNB tại các DN này. Kết quả đánh giá đã chỉ ra được những mặt đạt được, đặc biệt là các yếu điểm và nguyên nhân của các yếu điểm, từ đó đề xuất các giải pháp nhằm hoàn thiện hệ thống KSNB trong các doanh nghiệp may Việt Nam. Chu Thị Thu Thủy (2016) đã khảo sát, phân tích các yếu tố: Môi trường KS chi phí sản xuất (CPSX); đánh giá rủi ro CPSX; hệ thống thông tin và truyền thông CPSX; hoạt động kiểm soát CPSX và giám sát kiểm soát CPSX trong các DN nhỏ và vừa Việt Nam nhằm làm rõ hơn thực trạng tổ chức KSNB CPSX tại các DN này. Kết quả đánh giá đã chỉ ra những mặt đạt được và những hạn chế của tổ chức KSNB CPSX, từ đó đề xuất các giải pháp hoàn thiện tổ chức KSNB CPSX trong các DN nhỏ và vừa Việt Nam. Võ Thu Phụng (2016) cũng khẳng định tác động thuận chiều của từng nhân tố cấu thành hệ thống KSNB đến hiệu quả hoạt động của Tập đoàn Điện lực EVN Việt Nam thông qua việc sử dụng mô hình hồi quy. Trong đó, ba nhân tố chính ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của EVN được xác định gồm môi trường KS, đánh giá rủi ro và hoạt động KS.

Tuy nhiên qua tìm hiểu, nhóm nghiên cứu nhận thấy: cho đến nay chưa có công trình nào nghiên cứu về hệ thống KSNB trong các

DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định (NĐ). Vì vậy đây chính là khoảng trống để nhóm tiếp tục nghiên cứu và khai thác.

3. THU THẬP DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp chung là kết hợp giữa nghiên cứu lý luận với tổng kết thực tiễn. Trên cơ sở đó nhóm nghiên cứu đã sử dụng tổng hợp các phương pháp:

Phương pháp chọn mẫu nghiên cứu: Theo điều tra của nhóm nghiên cứu, các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh NĐ bao gồm các công ty cổ phần, công ty TNHH, các DN tư nhân và các cơ sở sản xuất bánh kẹo nhỏ lẻ. Tổng số DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định có khoảng trên 50 DN. Đây không phải là số lượng lớn, tuy nhiên, loại bỏ những DN siêu nhỏ, nhóm nghiên cứu đã lựa chọn ra 20 DN còn lại để gửi phiếu khảo sát. Mẫu chọn để nghiên cứu gồm 20 DN, trong đó có 15 DN gửi phiếu trả lời.

Phương pháp phỏng vấn: Phỏng vấn các nhà quản lý, kế toán viên, nhân viên trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định. Phương pháp phỏng vấn để thu thập thông tin về những đặc điểm của từng yếu tố của hệ thống KSNB trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định. Do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, nên nhóm nghiên cứu chỉ phỏng vấn qua điện thoại. Nhóm nghiên cứu lựa chọn thời gian phù hợp (ngoài giờ hành chính, ngày nghỉ) để cuộc phỏng vấn hiệu quả hơn. Những người được phỏng vấn có trình độ chuyên môn, kinh nghiệm, am hiểu về kế toán hoặc hệ thống KSNB. Trong quá trình phỏng vấn, nhóm nghiên cứu đã ghi chép các câu trả lời.

Phương pháp thu thập số liệu: Dữ liệu nghiên cứu được thu thập trong khoảng thời gian từ tháng 12 năm 2019 đến tháng 3 năm 2020, nhóm nghiên cứu đã gửi bảng hỏi cho phòng kế toán, các cấp lãnh đạo và nhân viên của 20 DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định. Bảng hỏi được thiết kế như sau:

Phần I: Thông tin chung về DN, phần này gồm có 3 câu hỏi nhằm để tìm hiểu thông tin chung về DN cũng như người được khảo sát. Xác định vị trí công việc hiện tại của người được khảo sát từ đó thấy được vai trò và trách nhiệm của các đối tượng trong việc xây dựng hệ thống KSNB phù hợp trong DN.

Phần II: Các yếu tố của hệ thống KSNB trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định. Trong phần này có 92 câu hỏi tập trung vào các vấn đề cơ bản như: môi trường KS, đánh giá rủi ro, các hoạt động KS, thông tin & truyền thông và giám sát.

Trong số 20 DN được hỏi, nhóm nghiên cứu đã thu về được 30 phiếu khảo sát của 15 DN (15 phiếu trả lời của phòng kế toán, 15 phiếu trả lời của lãnh đạo và nhân viên bộ phận khác).

Phương pháp xử lý và phân tích: Trước khi đưa dữ liệu thu thập được vào phân tích, cần phải phân loại và đánh giá. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu còn cần kiểm tra tính đại diện của mẫu nghiên cứu, mức độ hoàn thiện bảng hỏi, mức độ nhất quán trong các nội dung trả lời để đảm bảo sự hợp lý của bảng hỏi. Thông qua kết quả khảo sát và phỏng vấn, nhóm nghiên cứu đã sử dụng phương pháp định tính để phân tích rõ hơn kết quả nghiên cứu đặc điểm của từng yếu tố cấu thành hệ thống KSNB trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định.

4. THỰC TRẠNG HỆ THỐNG KSNB TRONG CÁC DNSX BÁNH KẸO TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH NAM ĐỊNH

4.1. Ưu điểm

Kết quả nghiên cứu cho thấy từng yếu tố cấu

thành hệ thống KSNB trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định có tồn tại và có hoạt động. Xét trên phương diện thiết kế và vận hành, từng yếu tố cấu thành hệ thống KSNB gồm: Môi trường KS, hoạt động KS, thông tin và truyền thông, đánh giá rủi ro và giám sát đều được thiết kế ở các DN và các yếu tố này đều hoạt động để hỗ trợ các DN trong việc đạt được mục tiêu.

Thứ nhất, về môi trường kiểm soát

Tính chính trực và giá trị đạo đức: 100% các DN có quy định về chuẩn mực hành vi đạo đức, các chuẩn mực hành vi đạo đức dễ hiểu và thích hợp, phần lớn nhân viên trong DN hiểu một cách đầy đủ và rõ ràng về những hành vi được chấp nhận và không được chấp nhận (73% DN). Đồng thời, phần lớn các DN có nhà lãnh đạo cao cấp gương mẫu để nhân viên noi theo về hành vi đạo đức (60% DN). Khi nhân viên vi phạm các hành vi đạo đức, 100% các DN có các biện pháp kỷ luật.

Cam kết về năng lực và sự tham gia của Ban quản trị: Phần lớn các DN được điều tra có hội đồng quản trị (hội đồng thành viên) có kiến thức đầy đủ, kinh nghiệm ngành nghề để làm việc một cách hiệu quả (60% DN).

Triết lý quản lý và phong cách hoạt động: Các nhà lãnh đạo có hiểu biết về hệ thống KSNB và xem nó là quan trọng (100% DN). 80% DN chủ yếu đầu tư vào kiểm soát ngăn ngừa, phần lớn các nhà quản lý không tạo ra áp lực bất hợp lý để đạt mục tiêu kinh doanh (80% DN).

Cơ cấu tổ chức: Các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định đang tổ chức theo cơ cấu trực tuyến (93,3% DN), cơ cấu này có ưu điểm là khá gọn nhẹ và linh hoạt, điểm này hoàn toàn phù hợp với đặc điểm, quy mô của các doanh nghiệp.

Các chính sách và thông lệ về nhân sự: 100% các DN được điều tra đã thiết lập những quy định về tuyển dụng, đào tạo, khen thưởng, kỷ luật, đề bạt, bổ nhiệm và sa thải nhân viên. Phần lớn các DN (86,6%) có chính sách nhân sự tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển năng lực của nhân viên mà năng lực này có thể giúp các DN đạt được mục tiêu.

Thứ hai, về quy trình đánh giá rủi ro

100% các DN đã thực hiện nhận dạng những rủi ro ảnh hưởng đến việc đạt được mục tiêu. Phần lớn các DN (66,7%) xác định khả năng xảy ra rủi ro, đưa ra các biện pháp kịp thời đối phó để giảm thiểu rủi ro.

Thứ ba, về thông tin và truyền thông

Phần lớn các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định (60%), sự truyền tải thông tin giữa các bộ phận được thực hiện thông suốt, có những thông tin cần thiết được thu thập từ nguồn bên ngoài (73,3%) và đa số các DN có những báo cáo định kỳ được cung cấp bởi hệ thống kế toán đã mang lại hiệu quả trong việc cung cấp những thông tin về tình hình tài chính của DN (80% DN).

Đối với hệ thống thông tin kế toán, về cơ bản, việc tổ chức vận dụng hệ thống chứng từ, tài khoản, sổ sách và báo cáo kế toán tuân theo các chuẩn mực và Chế độ kế toán hiện hành theo Thông tư 200/TT-BTC do Bộ tài chính ban hành. Hệ thống tài khoản kế toán vận dụng phù hợp với đặc điểm của đơn vị và 66,7% DN có sử dụng phần mềm kế toán trong công tác hạch toán kế toán.

Thứ tư, về hoạt động kiểm soát

Các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định đã thiết kế được hoạt động KS cho nhiều hoạt động sản xuất kinh doanh khác nhau như: Lựa chọn nhà cung cấp (100% DN), bảo quản vật tư (80% DN), KS tài sản cố định (86,7%

DN), KS chất thải (86,7% DN)… Các hoạt động KS gắn với hoạt động sản xuất kinh doanh hàng ngày của DN. Như vậy, nhiều hoạt động KS đã được thiết kế và được vận hành trong thực tế.

Thứ năm, về giám sát

Giám sát là yếu tố cấu thành hệ thống KSNB được thiết kế và vận hành trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định. Mặc dù bộ phận thực hiện giám sát là các nhà quản trị cấp cao, các nhà quản lý bộ phận mà không có Ban KS, nhưng hoạt động giám sát của các DN (100%) được thực hiện đúng thẩm quyền, không gây cản trở đến việc điều hành của Ban giám đốc DN.

4.2. Hạn chế

Thứ nhất, về môi trường kiểm soát

Tính chính trực và giá trị đạo đức: Nhìn chung tại các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định thì các hành vi đạo đức không được vi phạm chưa được quy định đầy đủ cho tất cả các nhân viên trong DN (100% DN); các nhà quản lý cũng chưa thường xuyên truyền tải những ví dụ về hành vi tốt xấu tới lực lượng lao động của DN (66,7% DN).

Triết lý quản lý và phong cách hoạt động: Bản chất và tầm quan trọng của hệ thống KSNB chưa được nhiều nhà quản lý nhấn mạnh và phổ biến cho cấp dưới và nhân viên để họ thấy được tầm quan trọng của hệ thống KSNB đối với sự phát triển của DN, chưa giúp họ nhận thấy được những khâu KS quan trọng trong bộ phận, phòng ban và trong các công việc của mình (86,7% DN). Trong các cuộc họp, vấn đề về khắc phục, sửa chữa và hoàn thiện hệ thống KSNB, báo cáo về hệ thống KSNB ít khi được đề cập. Nhà quản lý cũng không đưa ra cam kết phát triển và đảm bảo hoạt động của hệ thống KSNB hiệu quả (100% DN).

Cơ cấu tổ chức của các DN vẫn còn nhiều điểm chưa hợp lý: Không có nhân viên phụ trách ở một số khâu công việc như: bộ phận nhân sự, bộ phận lập định mức. Tại nhiều DN (66,7% DN), hoạt động giám sát của hội đồng quản trị (hội đồng thành viên) đối với ban Giám đốc chỉ mang tính hình thức trên giấy tờ. Hơn nữa tại các DN này vẫn còn kiêm nhiệm quá nhiều công việc để tiết kiệm được chi phí nên cũng có ảnh hưởng đến chất lượng.

Các chính sách và thông lệ về nhân sự: Không phải tất cả các DN thực hiện đúng các quy định về tuyển dụng, đào tạo, khen thưởng, kỷ luật, đề bạt, bổ nhiệm và sa thải. Trong chính sách nhân sự cũng chưa quy định rõ người chịu trách nhiệm đối với hệ thống KSNB. Vấn đề kỷ luật và sa thải chưa được thực hiện một cách nghiêm khắc. Như vậy, chính sách nhân sự chưa giúp cho nhân viên phát huy hết khả năng, chưa giúp cho DN giữ chân được những người có năng lực (80% DN).

Thứ hai, về quy trình đánh giá rủi ro

Phần lớn đánh giá rủi ro trong các DN không phải là công việc cơ bản thường xuyên trong quá trình sản xuất kinh doanh (66,7% DN). Các DN chưa khuyến khích nhân viên báo cáo những rủi ro tiềm ẩn khiến bộ phận, đơn vị không đạt được mục tiêu (60% DN). Và đa số các doanh nghiệp (66,7%) chưa có quy trình đánh giá rủi ro.

Thứ ba, về thông tin và truyền thông

Phần lớn các DN (80% DN) không công khai đầy đủ các kênh thông tin để nhân viên và các bên liên quan cung cấp thông tin trên và trao đổi về vấn đề đạo đức; công tác truyền thông trong các DN (66,7% DN) vẫn chưa bảo đảm nhà quản lý và nhân viên nắm rõ các quy định, quy chế và các quyết định.

Hệ thống thông tin kế toán mà cụ thể là hệ thống chứng từ, tài khoản, sổ sách và báo cáo kế toán chưa được áp dụng đầy đủ và phù hợp để phục vụ cho nhu cầu quản lý DN: 66,7% DN không quy định việc phân cấp ký trên chứng từ; 73,3% DN không xây dựng và tổ chức kế toán quản trị tại đơn vị.

Thứ tư, về hoạt động kiểm soát

Các nguyên tắc thiết kế các thủ tục kiểm soát chưa được áp dụng hợp lý: Phần lớn các DN (80% DN) chưa xây dựng quy chế quản lý tài chính vì vậy việc áp dụng các nguyên tắc này trong KS tài chính chỉ thể hiện tương đối mờ nhạt ở những văn bản chung như điều lệ hoạt động của DN. Việc góp ý sửa đổi quy chế nội bộ không được thực hiện ở đa số các DN được điều tra (66,7% DN).

Các thủ tục kiểm soát *chưa được quan tâm thiết kế đầy đủ:* Nhà quản lý cần KS quá trình mua hàng (60% DN), bán hàng (53,3% DN), quá trình thanh toán với người bán (40% DN); KS chi phí trong sản xuất (73,3% DN)... để hạn chế rủi ro.

Đa số các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định mới tiến hành xây dựng định mức chi phí nguyên vật liệu trực tiếp (CPNVLTT) và định mức chi phí nhân công trực tiếp (CP NCTT) – bảng 1:

Bảng 1. Định mức chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và chi phí nhân công trực tiếp

Sản phẩm: Bánh gato hoa quả socola

STT	Định mức CP NVLTT *(Đơn vị tính: 1.000 đồng)*					Định mức CP NCTT *(Đơn vị tính: Đồng)*				
	Hạng mục	**ĐVT**	**Số lượng**	**Đơn giá**	**Thành tiền**	**Hạng mục**	**ĐVT**	**Số lượng**	**Đơn giá**	**Thành tiền**
1	Bột mì	kg	0,3	8	2,4	Pha chế	Phút	20	380	7.600
2	Đường trắng	kg	0,2	13	2,6	Đứng máy	Phút	8	380	1.900
3	Sữa tươi	kg	0,2	35	7	Trang trí	Phút	10	380	3.800
4	Trứng gà	kg	0,2	40	8	Đóng hộp	Phút	2	380	1.900
5	Socola đen	kg	0,2	300	60	Khác	Phút	5	380	1.900
7	Kem	kg	0,2	100	20					
8	Nguyên liệu khác	kg	0,3	70	21					
Tổng cộng			**1,6**		**121**	**Tổng cộng**		**45**	**380**	**17.100**

(Nguồn: Nhà máy Bánh kẹo Hải Hà 2)

Trong khi định mức chi phí sản xuất chung (SXC) thì chỉ có một số DN (26,67%) tiến hành xây dựng, tại Nhà máy bánh kẹo Hải Hà 2 được xây dựng như sau: Biến phí SXC định mức là 2.000 đồng/giờ lao động trực tiếp và định phí SXC định mức là 4.000 đồng/ giờ lao động trực tiếp. Căn cứ vào số giờ sản xuất của lao động trực tiếp để sản xuất ra sản phẩm bánh gato hoa quả socola (45 phút = 0,75h). DN đã xác định định mức biến phí SXC và định phí SXC cho sản phẩm này như sau: Định mức biến phí SXC = 0,75 × 2.000 =

1.500 đồng; Định mức định phí SXC = 0,75 × 4.000 = 3.000 đồng; Định mức chi phí SXC = 1.500 + 3.000 = 4.500 đồng.

Từ các số liệu tính toán trên, DN tiến hành lập bảng tổng hợp định mức CPSX sản phẩm bánh gato hoa quả socola – bảng 2:

Bảng 2. Tổng hợp định mức chi phí sản xuất

Sản phẩm: Bánh GATO hoa quả socola

STT	Yếu tố chi phí	Định mức lượng	Định mức giá (đồng)	Định mức chi phí (đồng)
1	Chi phí NVLTT	1,6 kg	75.625đ/Kg	121.000
2	Chi phí NCTT	45p	380đ/p	17.100
3	Biến phí SXC	45p	2.000đ/h	1.500
4	Định phí SXC	45p	4.000đ/h	3.000
Tổng chi phí				142.600

(Nguồn: Nhà máy bánh kẹo Hải Hà 2)

Thứ năm, về giám sát

Nhà quản lý mặc dù quan tâm đến hoạt động giám sát nhưng quá trình thực thi còn chưa thường xuyên và hiệu quả, các dấu hiệu của hoạt động này chưa rõ nét. Các DN (66,7% DN) chưa quy định đầy đủ những nội dung cần giám sát của các lĩnh vực hoạt động.

5. MỘT SỐ GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN HỆ THỐNG KSNB TRONG CÁC DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT BÁNH KẸO TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH NAM ĐỊNH

5.1. Giải pháp hoàn thiện môi trường KS

Về tính trung thực và giá trị đạo đức

Một là, ban hành hướng dẫn "Làm những việc đúng" trong bộ quy tắc đạo đức hoặc quy định của doanh nghiệp.

Hai là, trong quy tắc ứng xử hay những quy định nội bộ về tính trung thực và giá trị đạo đức cần có sự hướng dẫn rõ ràng và đầy đủ về vấn đề nhận diện và giải quyết mâu thuẫn lợi ích.

Về phong cách của nhà quản lý:

Một là, bản chất và tầm quan trọng của hệ thống KSNB cần được nhà lãnh đạo DN nhấn mạnh và phổ biến cho cấp dưới cho nhân viên để họ thấy rõ được vai trò của hệ thống KSNB đối với sự phát triển của DN, giúp họ nhận thấy những khâu KS quan trọng trong công việc của mình.

Hai là, nhà quản lý cần yêu cầu nhân viên tích cực chấp hành các chỉ thị quyết định của mình và ngược lại đề xuất ý kiến với nhà quản lý về việc sửa chữa bổ sung những hoạt động KS cho những chỗ còn yếu kém.

Ba là, để nâng cao tính minh bạch trong quản lý và tăng cường tạo ra thu nhập của lĩnh vực kinh doanh chính, nhanh chóng đối phó với các rủi ro mà ảnh hưởng đáng kể đến quản lý, đến sự chính xác của thông tin công bố, nhà quản lý quan tâm đến hệ thống KSNB, cam kết phát triển hệ thống KSNB thích hợp và đảm bảo hoạt động của hệ thống KSNB hiệu quả.

Về cơ cấu tổ chức

Theo quan điểm của nhóm nghiên cứu dù DN có quy mô lớn hay nhỏ thì việc đánh giá rủi ro cũng nên phân cho một bộ phận chịu trách nhiệm, như bộ phận KS chất lượng hoặc bộ phận kế toán.

Về các chính sách và thông lệ về nhân sự

Một là, các DN cần đề ra các tiêu chí tuyển dụng rõ ràng và được thể hiện trong quy chế tuyển dụng nhân sự tại DN.

Hai là, nhà quản lý cần xây dựng những chính sách thu hút, phát triển và duy trì những cá nhân có năng lực phù hợp với mục tiêu. Chính sách và thực tế nên phản ánh sự kỳ vọng về năng lực. Các DN nên đánh giá năng lực dựa trên thông tin về phân tích năng suất lao động. Đồng thời các DN nên có sự hướng dẫn và đào tạo để thu hút, phát triển và giữ chân được những nhân sự có năng lực, chuyên môn cao, đặc biệt trong giai đoạn nền kinh tế đang chịu ảnh hưởng nặng nề do đại dịch Covid-19 và trong các mùa vụ chính (Tết Trung Thu và Tết Nguyên đán).

5.2. Giải pháp hoàn thiện quy trình đánh giá rủi ro

Một là, các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định cần phải quan tâm đến đánh giá rủi ro bằng việc các DN bố trí nhân viên chuyên thực hiện công việc phân tích và đánh giá rủi ro để tư vấn cho nhà quản lý thiết kế những hoạt động KS phù hợp.

Hai là, nhận diện, phân tích nhiều loại rủi ro khác nhau gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất kinh doanh, trong đó bao gồm các rủi ro: rủi ro chính sách, rủi ro về cạnh tranh, rủi ro về vốn, thanh toán hay là rủi ro biến động giá nguyên vật liệu, rủi ro về thị trường…

Ba là, khuyến khích nhân viên trong từng bộ phận thực hiện báo cáo những rủi ro tiềm ẩn khiến cho đơn vị không đạt được mục tiêu và đưa ra giải pháp để hạn chế rủi ro.

Bốn là, các biện pháp quản trị rủi ro:

Những rủi ro mà DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định gặp phải có những đặc điểm khác với những DNSX bánh kẹo lớn của Việt Nam. Vì vậy biện pháp phòng ngừa cũng có những điểm khác và nên hướng tới việc tận dụng tối đa tính linh hoạt của loại hình DN có quy mô nhỏ và vừa. Cụ thể:

- Cần nâng cao năng lực quản trị DN;
- Khai thác tốt nhất các cơ chế, chính sách hỗ trợ DN nhỏ và vừa của Nhà nước và chính phủ. Các DN này đứng trước rất nhiều những rủi ro, như: rủi ro về lãi suất, rủi ro về giá cả, rủi ro biến động tỷ giá, rủi ro về môi trường…

Do các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định có quy mô nhỏ, nguồn vốn lại hạn hẹp nên không có đầy đủ các điều kiện như các DN lớn để có thể tính toán và xác định mức độ rủi ro xảy ra, sử dụng các công cụ để phòng ngừa rủi ro, nên các DN này có thể sử dụng một số những công cụ phân tích đơn giản như mô hình SWOT, phương pháp mô hình 5 đối tượng ảnh hưởng của Porter's, phương pháp làm việc với các bộ phận bên trong doanh nghiệp...

5.3. Giải pháp hoàn thiện thông tin và truyền thông

Một là, những quy chế, quy định nội bộ, quyết định cần phải được truyền tải đến các bộ phận có liên quan để các nhân viên có thể nắm rõ được các quy định liên quan hoạt động của mình. Tuy nhiên, yếu tố này của hệ thống KSNB vẫn còn hạn chế là sự truyền thông trong DN vẫn chưa bảo đảm nhà quản lý và nhân viên nắm rõ các quy định, quy chế và các quyết định của DN. Vì vậy các DN phải xây dựng truyền thông nội bộ và truyền thông ra bên ngoài.

Hai là, hoàn thiện hệ thống kế toán: Hệ thống thông tin kế toán trong DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định, đặc biệt là các DN có quy mô vừa và nhỏ cần được hoàn thiện đồng bộ từ tổ chức vận dụng chứng từ, tài khoản, sổ sách và báo cáo kế toán.

Nhằm phục vụ yêu cầu KS và quản trị nội bộ đơn vị, bên cạnh hệ thống báo cáo tài chính, các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định cần xây dựng hệ thống thông tin kế toán quản trị.

5.4. Giải pháp hoàn thiện hoạt động KS

Một là, các DN cần áp dụng đúng đắn các nguyên tắc bất kiêm nhiệm, phân công phân nhiệm, uỷ quyền và phê chuẩn trong thiết kế và vận hành các thủ tục kiểm soát.

Hai là, hoàn thiện thủ tục kiểm soát đối với các hoạt động cơ bản:

*** Thiết kế và vận hành thủ tục trong kiểm soát quá trình mua hàng**

Xác định nhu cầu, lập kế hoạch và phê duyệt hàng mua: Việc thiết kế cần đảm bảo vận dụng nguyên tắc uỷ quyền, phê chuẩn; nguyên tắc phân công phân nhiệm và bất kiêm nhiệm.

Đánh giá và lựa chọn nhà cung cấp: Các DN cần tìm các phương án tiếp cận được nguồn cung cấp có chất lượng cao với giá cả hợp lý nhất.

Thủ tục tiếp nhận hàng: Bộ phận nhận hàng và bộ phận kho đảm bảo các quy định chặt chẽ về việc kiểm tra giám sát vật tư. Tách biệt rõ 2 bộ phận này để đảm bảo chức năng kiểm tra giám sát lẫn nhau, tránh gian lận.

Theo dõi và thực hiện thanh toán với nhà cung cấp: Trách nhiệm này chủ yếu thuộc về bộ phận kế toán của các DN. Các khoản phải trả cần được theo dõi chi tiết đến từng nhà cung cấp: số tiền phải trả, thời hạn nợ và phương thức thanh toán. Nhà quản lý cần kiểm soát thẩm quyền duyệt chi khi thực hiện thanh toán với nhà cung cấp.

*** Thiết kế và vận hành thủ tục trong kiểm soát chi phí sản xuất**

Để tiết kiệm chi phí đồng thời có thể phát hiện, ngăn chặn kịp thời các gian lận, sai sót trong quá trình sản xuất như sử dụng nguyên vật liệu lãng phí, sai mục đích, thất thoát hoặc hao hụt NVL ngoài định mức,… các DNSX bánh kẹo cần đẩy mạnh việc kiểm soát CPSX bằng cách xây dựng định mức chi phí sản xuất sản phẩm.

Các DN chưa xây dựng hệ thống định mức chi phí sản xuất chính thức bằng văn bản có thể áp dụng kinh nghiệm ước tính chi phí sản xuất của chi nhánh Công ty cổ phần Bánh kẹo Hải Hà - Nhà máy Bánh kẹo Hải Hà 2. Tuy nhiên, do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, tình hình kinh tế thế giới và Việt Nam đều gặp khó khăn, có thể kéo dài trong 2 năm tới. Chi phí sản xuất bánh kẹo sẽ chịu tác động nghiêm trọng: Ví dụ: Nguồn nguyên liệu đầu vào của sản xuất bánh kẹo phải nhập khẩu (bột mì, bơ,…) cũng sẽ bị ảnh hưởng do các nước xuất khẩu tăng giá và hạn chế xuất khẩu. Do đó, các DNSX bánh kẹo cần tính toán đến biến động giá cả của các yếu tố đầu vào này, để KS việc xây dựng định mức chi phí một cách phù hợp.

*** Hoàn thiện các thủ tục kiểm soát trong quá trình bán hàng**

Kiểm soát sự phân chia trách nhiệm

Chu trình bán hàng - thu tiền muốn đạt tính hữu hiệu thì cần phải tách biệt các chức năng và phân nhiệm cho những cá nhân hay bộ phận khác nhau phụ trách.

Kiểm soát các thủ tục phê chuẩn

Phê chuẩn nghiệp vụ bán hàng tập trung vào 3 điểm chủ yếu: phê duyệt bán chịu, phê duyệt gửi hàng và phê duyệt giá.

Kiểm soát quá trình lập và gửi biên bản đối chiếu công nợ cho khách hàng

Định kỳ, kế toán tổng hợp và lập bảng cân đối giữa giá trị hàng bán với các khoản đã thu

được tiền và các khoản còn phải thu để KS việc bán hàng và thu tiền, theo dõi chi tiết đến từng khách hàng, theo từng hợp đồng, từng khoản nợ và thời gian nợ. Nhà quản lý cũng cần quy định bằng văn bản một cách hợp lý về thời gian và cách thức để kế toán báo cáo tình hình thanh toán, từ đó đưa ra các quyết định xử lý kịp thời các trường hợp khách hàng chậm hoặc không thanh toán.

5.5. Giải pháp hoàn thiện giám sát

Một là, xây dựng hệ thống giám sát với các hoạt động một cách chi tiết, cụ thể: Ban hành bằng văn bản và truyền tải đến toàn bộ cán bộ, công nhân viên trong đơn vị như: Hướng dẫn giám sát, hệ thống các chỉ tiêu giám sát làm cơ sở cho việc tự giám sát, cũng như giám sát của các cơ quan chức năng. Có sự phối kết hợp chặt chẽ giữa giám sát từ cấp quản lý và tự giám sát. Các DN cần xác định rõ chức năng, quyền hạn, trách nhiệm của cá nhân, bộ phận thực hiện giám sát.

Hai là, cần tiến hành giám sát định kỳ: Định kỳ DN nên giám sát liệu những thành phần cần thiết cho một hệ thống KSNB hiệu quả, tiết kiệm chi phí có hoạt động tốt không.

Ba là, trong các nội dung giám sát cụ thể của từng lĩnh vực cần bổ sung nội dung giám sát đối với vấn đề KS và rủi ro; giám sát việc đánh giá lại rủi ro và điều chỉnh KS có phù hợp với những thay đổi mục tiêu kinh doanh và môi trường bên ngoài của DN.

Bốn là, bộ phận hay ban phụ trách giám sát phải bao gồm những thành viên có năng lực chuyên môn trong lĩnh vực tài chính DN, quản lý thi công, pháp luật, tài chính kế toán.

6. KẾT LUẬN

Với mục đích nghiên cứu, hoàn thiện hệ thống KSNB trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định**,** nhóm nghiên cứu đã đạt được một số kết quả cụ thể sau:

- Mô tả thực trạng ưu điểm và hạn chế của hệ thống KSNB trong các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định;
- Đưa ra ý kiến đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện hệ thống KSNB trong các DN sản xuất bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định.

Trong quá trình thực hiện, mặc dù nhóm nghiên cứu đã có nhiều cố gắng nghiên cứu, tìm hiểu nhưng do giới hạn về không gian, thời gian nghiên cứu và kinh nghiệm nghiên cứu nên công trình nghiên cứu không tránh khỏi những hạn chế nhất định:

- Việc thu thập và xử lý thông tin còn hạn chế nên nhóm nghiên cứu chưa trình bày được hết các vấn đề cụ thể, chi tiết trong hệ thống KSNB tại các DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định;
- Mẫu nghiên cứu không lớn (15 DN), nghiên cứu giới hạn ở những DNSX bánh kẹo trên địa bàn tỉnh Nam Định với hình thức sở hữu là công ty TNHH, công ty cổ phần quy mô nhỏ nên tính khái quát chưa cao;
- Cách thức diễn đạt và trình bày không thể tránh được những thiếu sót cần khắc phục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ Tài chính (2012), Chuẩn mực Kiểm toán số 315: Xác định và đánh giá rủi ro có sai sót trọng yếu thông qua hiểu biết về đơn vị được kiểm toán và môi trường của đơn vị.

[2] Nguyễn Quang Quynh, Ngô Trí Tuệ (2014), Giáo trình kiểm toán tài chính, NXB Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.

[3] Nguyễn Thị Phương Hoa (2013), Giáo trình Kiểm soát quản lý, NXB Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.

[4] Phan Trung Kiên (2012), Giáo trình kiểm toán, NXB Tài chính, Hà Nội.

[5] Trần Thị Giang Tân (2016), Kiểm soát nội bộ, NXB Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh.

Thông tin liên hệ: **Đặng Thị Mây**

Điện thoại: 0983 620 184 - Email: dtmay@uneti.edu.vn

Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

HOÀN THIỆN PHÂN TÍCH BÁO CÁO TÀI CHÍNH CỦA DOANH NGHIỆP VAY VỐN TẠI CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI

IMPROVING THE ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS OF THE BORROWING BUSINESSES AT COMMERCIAL BANKS IN HANOI

Phạm Thị Lụa[(1)], Phạm Thị My[(1)]

Nguyễn Thị Quý[(2)], Đinh Thị Hoàng Hoa[(2)]

[(1)]Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

[(2)]Sinh viên Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 11/05/2020, chấp nhận đăng ngày 28/06/2020

Tóm tắt: Một trong những yếu tố góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động tín dụng là việc nâng cao chất lượng phân tích tài chính doanh nghiệp trong hoạt động tín dụng của ngân hàng thương mại (NHTM). Trước mỗi nhu cầu tín dụng, cán bộ tín dụng phải tiến hành phân tích tài chính khách hàng để có thể xác định thực trạng tài chính, khả năng hoạt động của khách hàng, cũng như dự báo tình hình tài chính trong tương lai của doanh nghiệp (DN), để quyết định việc có hay không cấp tín dụng cho khách hàng. Qua quá trình tìm hiểu và khảo sát tại một số ngân hàng trên địa bàn Hà Nội, nhóm tác giả đã tìm hiểu thực trạng, đánh giá những mặt còn hạn chế của hoạt động phân tích báo cáo tài chính (BCTC) của doanh nghiệp vay vốn tại các NHTM. Từ đó, nhóm tác giả đưa ra đề xuất giải pháp và kiến nghị nhằm hoàn thiện hơn nữa công tác phân tích BCTC của doanh nghiệp vay vốn phục vụ cho việc nâng cao hiệu quả hoạt động tín dụng, giảm bớt rủi ro nợ xấu cho ngân hàng.

Từ khóa: Phân tích báo cáo tài chính (phân tích BCTC), doanh nghiệp vay vốn (DN vay vốn), ngân hàng thương mại (NHTM).

Abstract: One of the factors that contributes to improving the efficiency of credit operations is the improvement of the quality of corporate financial analysis in credit operations of commercial banks. For each credit need, credit officers must analyze customer finance to be able to determine the financial status, operability of customers, as well as forecast the future financial situation of businesses, to decide whether or not to provide credit to customers. Through the process of researching and surveying at some banks in Hanoi, the authors have studied the situation and assessed the limitations of the financial statements analysis of borrowing businesses at commercial banks. Since then, the authors have proposed solutions and recommendations to further improve the financial statements analysis of borrowing businesses to improve the efficiency of credit operations, reduce the risk of bad debts for Banks

Keywords: Analysis of financial statements, borrowing businesses, Commercial Bank.

1. GIỚI THIỆU

Việc mở rộng cho vay đối với các doanh nghiệp là cơ hội đối với các NHTM, tuy nhiên nó cũng mang lại nhiều rủi ro cho ngân hàng. Để hạn chế rủi ro đó thì hoạt động phân tích tài chính doanh nghiệp đóng vai trò hết sức

quan trọng. Thông qua báo cáo tài chính, các ngân hàng có thể phân tích năng lực điều hành, tình hình hoạt động kinh doanh, khả năng cạnh tranh; góp phần lớn trong việc đánh giá một cách chính xác hơn toàn bộ hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

Như vậy việc đánh giá, phân tích báo cáo tài chính một cách chính xác sẽ đóng vai trò quan trọng tất yếu trong việc nâng cao chất lượng thẩm định tín dụng đối với doanh nghiệp, hạn chế một cách tối đa những rủi ro, góp phần thúc đẩy ngân hàng tăng trưởng một cách an toàn hơn. Xuất phát từ tính cấp thiết và tầm quan trọng của việc phân tích báo cáo tài chính của doanh nghiệp nhóm tác giả chọn đề tài nghiên cứu: *"Hoàn thiện phân tích Báo cáo tài chính của doanh nghiệp vay vốn tại các ngân hàng thương mại trên địa bàn Hà Nội"*.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

Tính đến thời điểm hiện tại, đã có một số đề tài nghiên cứu về công tác phân tích báo cáo tài chính doanh nghiệp vay vốn tại các ngân hàng. Tuy nhiên, các đề tài trước đây chỉ dừng lại nghiên cứu ở quy mô một chi nhánh ngân hàng cụ thể. Trong đề tài này, nhóm nghiên cứu đã có sự lựa chọn đa dạng hơn, số liệu được lấy và phân tích không chỉ là một ngân hàng mà nhiều ngân hàng thương mại khác nhau để đưa đến cái nhìn tổng quan cũng như giải pháp cho công tác phân tích báo cáo tài chính của doanh nghiệp vay vốn tại các NHTM trên địa bàn Hà Nội.

3. THU THẬP DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Báo cáo dựa trên phương pháp luận của chủ nghĩa Mác - Lênin, kết hợp phương pháp luận duy vật biện chứng và duy vật lịch sử. Vận dụng tổng hợp các phương pháp thu thập thông tin, thống kê, phân tích, tổng hợp, so sánh, khảo sát, điều tra, phỏng vấn…

Nhóm tác giả đã tiến hành khảo sát và phỏng vấn một số nội dung liên quan đến phân tích BCTC tại một số ngân hàng như TP bank, Techcombank, VIB... Số phiếu khảo sát là 30 phiếu khảo sát cán bộ tín dụng (CBTD) và 15 phiếu khảo sát cấp quản lý tại các ngân hàng. Thu thập dữ liệu phân tích BCTC qua tờ trình thẩm định tín dụng tại một số NHTM.

4. THỰC TRẠNG PHÂN TÍCH BCTC CỦA DN VAY VỐN TẠI CÁC NHTM TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI

4.1. Thông tin sử dụng trong phân tích BCTC DN vay vốn tại NHTM

- **Thông tin do khách hàng vay vốn cung cấp**

Dữ liệu phục vụ cho phân tích BCTC khách hàng bao gồm: BCĐKT, BCKQKD, BCLCTT và Thuyết minh BCTC cùng các sao kê chi tiết các tài khoản kế toán khác. Đây chính là nguồn thông tin chính yếu mà các ngân hàng thường xuyên sử dụng để tiến hành phân tích BCTC DN khi ra quyết định cấp tín dụng.

Thông thường, ngân hàng thường có yêu cầu DN thực hiện kiểm toán BCTC. BCTC được bên thứ ba có chức năng thực hiện kiểm toán sẽ đáng tin cậy hơn so với BCTC không được kiểm toán.

- **Thông tin từ các nguồn dữ liệu khác**

Ngoài nguồn thông tin do khách hàng cung cấp, cán bộ tín dụng (CBTD) cũng chủ động tìm hiểu thêm các nguồn thông tin khác để đảm bảo có cái nhìn toàn diện, khách quan và đầy đủ hơn về tình hình tài chính của khách hàng. Một số nguồn thông tin khác được sử dụng bao gồm:

– Thông tin từ Trung tâm thông tin tín dụng CIC.

– Thông tin từ kho dữ liệu của ngân hàng.

– Thông tin từ các bạn hàng, đối tác của khách hàng.

– Thông tin từ các phương tiện thông tin đại chúng.

4.2. Nội dung phân tích BCTC của DN vay vốn tại Ngân hàng TM

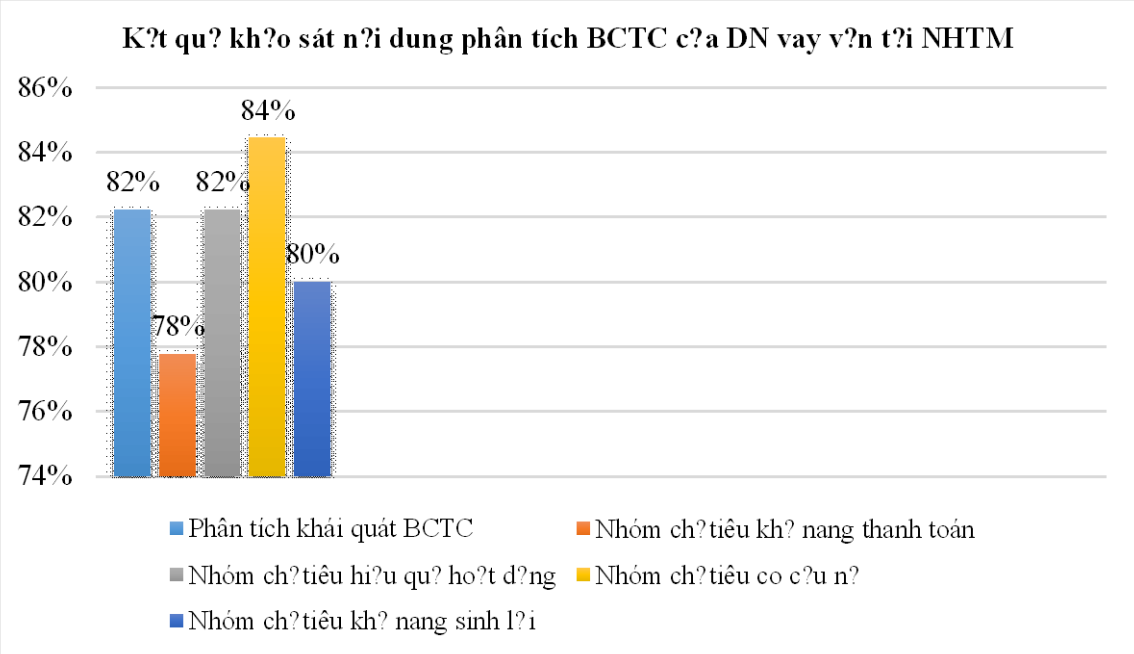
Trên cơ sở những thông tin khách hàng cung cấp, cũng như quá trình thu thập thông tin từ các nguồn khác nhau, CBTD đã tiến hành lập tờ trình thẩm định và đề xuất cấp giới hạn cấp tín dụng. Qua hồ sơ của khách hàng, những nội dung phân tích BCTC chủ yếu trong tờ trình thẩm định tín dụng gồm:

- Phân tích khái quát tình hình tài chính khách hàng: CBTD tiến hành phân tích biến động giữa các năm của các chỉ tiêu trên BCĐKT và BCKQHĐKD cũng như phân tích cơ cấu của tài sản, nguồn vốn và tỷ trọng giá vốn, chi phí lợi nhuận trong doanh thu của từng năm.

Đối với BCĐKT các cán bộ tín dụng thường tiến hành phân tích các chỉ tiêu chiếm tỷ trọng lớn trong tổng tài sản và nguồn vốn như: Tiền và các khoản tương đương tiền, các khoản phải thu, hàng tồn kho, tài sản cố định và các khoản đầu tư dài hạn. Phần nguồn vốn tập trung phân tích nợ phải trả: phải trả người bán, các khoản vay và thuê tài chính và vốn chủ sở hữu.

Đối với BCKQHĐKD, các chỉ tiêu được quan tâm phân tích là doanh thu, giá vốn, chi phí bán hàng, chi phí quản lý doanh nghiệp và lợi nhuận trước thuế, lợi nhuận sau thuế.

- Nhóm chỉ tiêu khả năng thanh toán: khả năng thanh toán hiện hành, khả năng thanh toán nhanh, khả năng thanh toán tức thời.
- Nhóm chỉ tiêu hiệu quả hoạt động: vòng quay hàng tồn kho, vòng quay các khoản phải thu; vòng quay các khoản phải trả.
- Nhóm chỉ tiêu cơ cấu nợ: tổng nợ phải trả/tổng tài sản, nợ dài hạn/vốn chủ sở hữu.
- Nhóm chỉ tiêu khả năng sinh lời: lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh/doanh thu thuần (ROS), lợi nhuận sau thuế/vốn chủ sở hữu bình quân (ROE), lợi nhuận sau thuế/tổng tài sản bình quân (ROA).



Đối với các khoản vay đầu tư dự án thông thường là các khoản vay trung và dài hạn thì rủi ro đối với các ngân hàng cao hơn các khoản cho DN vay bổ sung vốn lưu động.

Chính vì vậy, ngoài việc phân tích báo cáo tài chính, CBTD tiến hành phân tích các thông tin liên quan đến dự án như: đánh giá về hồ sơ của dự án, năng lực triển khai dự án, đánh giá tổng mức đầu tư của dự án và kế hoạch triển khai dự án, đánh giá về các yếu tố kỹ thuật của dự án, đánh giá về đầu vào và đầu ra của dự án, đánh giá khả năng tiêu thụ của dự án, đánh giá hiệu quả tài chính và khả năng trả nợ của dự án, đánh giá về tài sản bảo đảm của dự án và biện pháp quản lý, đánh giá về các thuận lợi đối với dự án, chấm điểm xếp hạng dự án bất động sản, lợi ích thu được từ dự án.

4.3. Đánh giá thực trạng phân tích BCTC của DN vay vốn tại các NHTM trên địa bàn Hà Nội

**** Những kết quả đạt được***

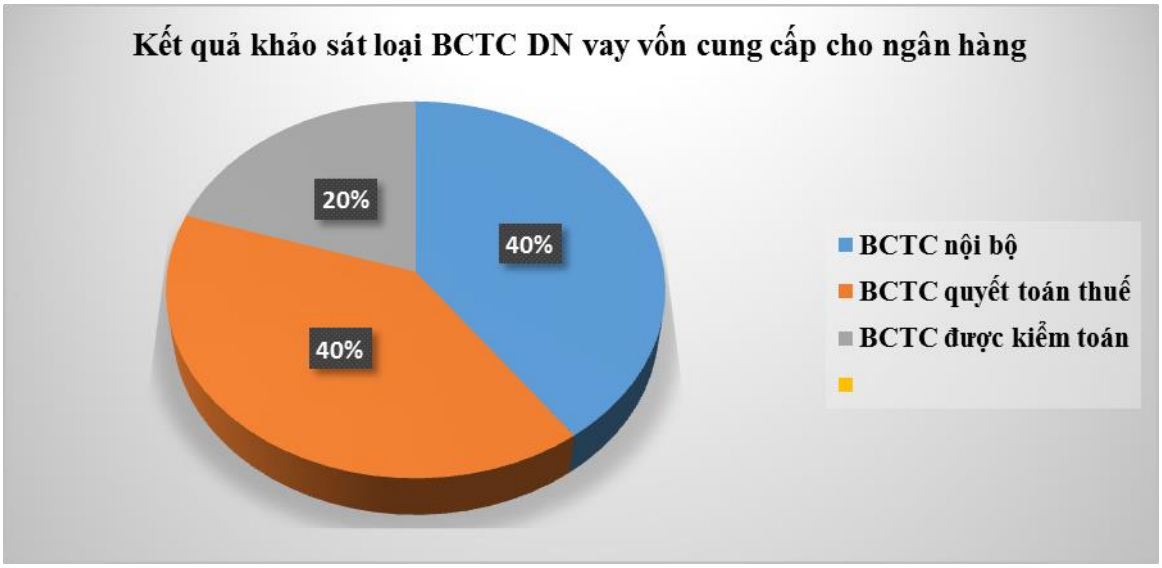
Trong quá trình khảo sát, hầu hết CBTD đều đánh giá vai trò phân tích BCTC khách hàng trong quyết định cấp tín dụng là rất quan trọng. Vì vậy, trong quá trình phân tích tài chính khách hàng, các ngân hàng luôn yêu cầu CBTD thực hiện đầy đủ quy trình và nội dung phân tích. Quá trình cấp tín dụng cho khoản vay của khách hàng được thực hiện nhanh chóng, kịp thời.

Qua việc cán bộ tín dụng phân tích báo cáo tài chính của doanh nghiệp vay vốn giúp cho các ngân hàng đã lựa chọn những doanh nghiệp có tình hình tài chính lành mạnh, khả năng trả nợ đảm bảo, giảm thiểu được rủi ro trong quá trình cấp tín dụng, nhờ vậy dư nợ quá hạn trong thời gian qua giảm đáng kể cuối năm 2019 toàn hệ thống ngân hàng ghi nhận nợ quá hạn là 1,89% thấp hơn so với năm 2018.

**** Những mặt còn hạn chế***

Ngoài những kết quả đạt được thì hoạt động phân tích tài chính tại các ngân hàng thương mại cũng gặp phải những khó khăn và hạn chế nhất định, cụ thể:

- *Hạn chế về nguồn thông tin và số liệu phân tích:* Qua quá trình khảo sát tại các ngân hàng thương mại trên địa bàn Hà Nội cho thấy BCTC mà doanh nghiệp vay vốn cung cấp cho phía ngân hàng chủ yếu là BCTC nội bộ (40%) và BCTC quyết toán thuế (40%) còn BCTC được kiểm toán chiếm rất ít (20). Điều này gây ảnh hưởng đến chất lượng của công tác phân tích tài chính, gây khó khăn cho cán bộ tín dụng trong việc đưa ra những đánh giá về tài chính doanh nghiệp và có thể dẫn đến một số rủi ro trong hoạt động cho vay của ngân hàng. Đây thực sự là khó khăn chung của hầu hết các ngân hàng thương mại hiện nay.



▪ Hạn chế về nội dung và phương pháp phân tích:

Cán bộ tín dụng chủ yếu phân tích các chỉ tiêu tài chính theo lối cổ điển. Các chỉ tiêu đánh giá một cách chung nhất, chưa có hệ thống chỉ tiêu phù hợp với từng khoản vay, từng ngành kinh tế nên việc đánh giá đôi khi cho kết quả không hoàn toàn chính xác vì thế rất có thể một số khách hàng bị bỏ qua.

Về nội dung phân tích: Kết quả khảo sát cho thấy việc phân tích BCTC chủ yếu thực hiện phân tích BCĐKT và BCKQHĐKD (90% ý kiến khảo sát) trong khi đó việc phân tích dòng tiền chưa được thực hiện, các chỉ tiêu chủ yếu còn thiếu như: các chỉ tiêu về cơ cấu vốn và khả năng thanh toán lãi vay. Việc xem xét các chỉ tiêu vừa thiếu lại rời rạc như vậy sẽ khiến cho thông tin phân tích không được bao quát, toàn diện để thấy được bức tranh toàn cảnh về thực trạng tài chính của khách hàng.

Ngoài ra tại các ngân hàng cơ sở vật chất, công nghệ, trang thiết bị phục vụ cho công tác thu thập, xử lý thông tin về khách hàng còn thiếu.

**** Nguyên nhân của những mặt hạn chế***

Qua khảo sát, các ngân hàng đều cho rằng hạn chế hiện nay trong hoạt động phân tích BCTC nguyên nhân chủ yếu là do trình độ và đạo đức của cán bộ tín dụng, độ tin cậy của BCTC và cơ sở vật chất.

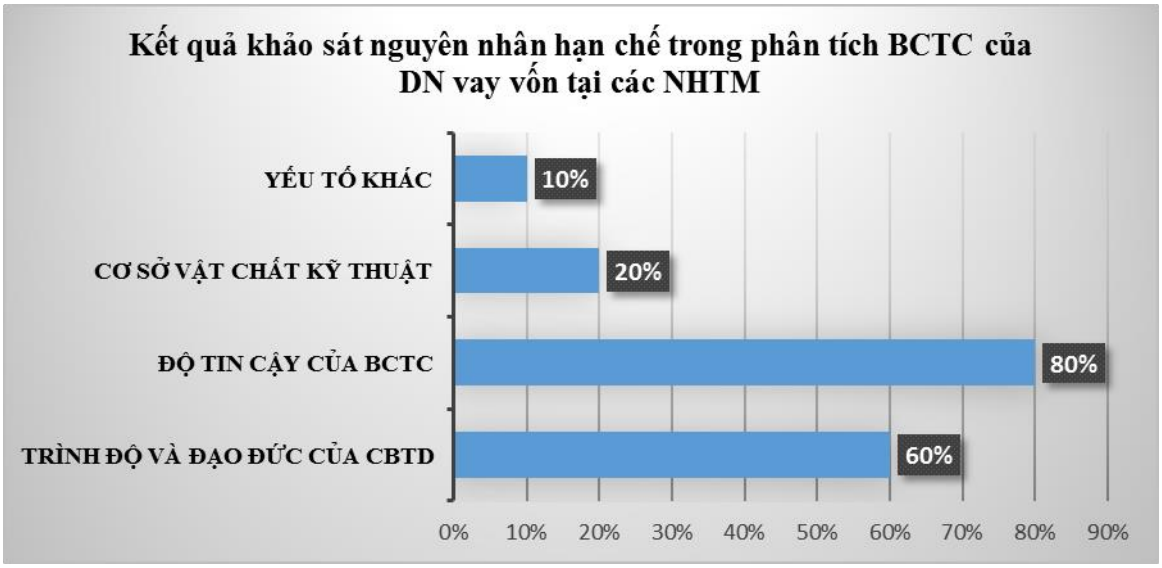
▪ Trình độ, năng lực và đạo đức của cán bộ tín dụng: Các ngành nghề của các doanh nghiệp đi vay là rất đa dạng, đa phần các cán bộ tín dụng ngân hàng không thể có đầy đủ thông tin cũng như hiểu biết về các ngành nghề lĩnh vực mà doanh nghiệp đang đầu tư kinh doanh. Hơn nữa, các cán bộ ngân hàng cũng rất khó thẩm định được số liệu tài chính do các doanh nghiệp cung cấp có "đúng đắn" và chính xác hay không. Ngoài ra còn có nhiều cán bộ tín dụng vì những lợi ích vật chất sẵn sàng tiếp tay cho các doanh nghiệp làm giả hồ sơ giấy tờ để xin vay vốn. Chính điều này đã dẫn đến những rủi ro rất lớn ngay từ khâu giải ngân.

▪ Tính trung thực của khách hàng: đây là một yếu tố rất quan trọng vì nếu khách hàng cung cấp cho ngân hàng những thông tin trung thực thì sự chính xác trong kết quả phân tích sẽ càng cao và càng xác thực. Sự trung thực của khách hàng cũng tạo điều kiện cho việc thu thập thông tin của khách hàng một cách nhanh chóng. Điều này không những tạo điều kiện tốt cho công tác phân tích tài chính mà còn tạo điều kiện cho ngân hàng trong việc thẩm định tín dụng nói chung.

▪ Tính minh bạch tài chính của khách hàng: Đối với ngân hàng, các nguồn thông tin khách hàng cung cấp nếu là những thông tin có sự chứng thực hoặc báo cáo đã qua kiểm toán sẽ giúp cho việc phân tích chính xác và có tính tin cậy hơn. Tuy nhiên, hiện nay, tại các NHTM trên địa bàn Hà Nội, các doanh nghiệp đến vay vốn phần lớn là các doanh nghiệp nhỏ không có báo cáo đã được kiểm toán và nhiều doanh nghiệp cán bộ kế toán còn yếu nên việc lập báo cáo gửi cho ngân hàng thường không chính xác. Đây cũng là tình trạng chung hiện nay của các doanh nghiệp Việt Nam. Điều này đòi hỏi cán bộ tín dụng cần phải phân tích kỹ hơn và đôi khi cán bộ tín dụng phải hướng dẫn, cùng khách hàng lập lại các báo cáo tài chính. Do đó khiến cho công tác phân tích tài chính của ngân hàng khó khăn hơn, mất thời gian và nhiều chi phí hơn.

▪ Nguồn thông tin thu thập ngoài nguồn thông tin của khách hàng còn ít và sơ sài. Thông tin là yếu tố quan trọng nhưng hiện nay ngân hàng đang rất thiếu thông tin. Sự chia sẻ thông tin về các doanh nghiệp giữa các ngân hàng còn hạn chế do sự cạnh tranh, thông tin

thu thập từ CIC chưa có thông tin về tất cả các doanh nghiệp. Thông tin từ các doanh nghiệp cùng ngành thì chủ yếu được thu thập từ báo chí, phương tiện thông tin đại chúng mà chưa có một tổ chức tổng hợp thu thập làm nguồn dữ liệu chung. Việc tìm hiểu thông tin từ các cơ quan nhà nước như: thuế, kiểm toán… cũng gặp khó khăn.



5. GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN PHÂN TÍCH BCTC CỦA DN VAY VỐN TẠI CÁC NHTM

**** Nâng cao chất lượng thông tin phục vụ cho công tác phân tích tài chính khách hàng***

Để tiến hành phân tích tài chính khách hàng thì nguồn thông tin là điểm mấu chốt, quan trọng nhất đối với CBTD. Do đó, ngân hàng cần kiểm tra độ chính xác của các thông tin mà khách hàng cung cấp.

Thứ nhất, CBTD phải kiểm tra các BCTC của khách hàng cung cấp. Việc kiểm tra số liệu trên BCTC nhằm tìm ra những sai sót, vi phạm pháp luật, chế độ, chính sách về quản lý kinh tế - tài chính. Qua đó, phát hiện các hành vi tham ô, biển thủ, che giấu doanh thu, trốn lậu thuế,... vì các mục đích không chính đáng.

Thứ hai, qua khảo sát, các cán bộ ngân hàng đều đóng góp ý kiến về phía ngân hàng có thể yêu cầu các doanh nghiệp trước khi gửi các báo cáo tài chính để xin vay vốn, hãy thuê các công ty kiểm toán tiến hành kiểm toán các báo cáo tài chính. Biện pháp này sẽ giúp ích rất nhiều cho cán bộ tín dụng giảm thời gian, công sức nhưng kết quả phân tích vẫn chính xác. Tuy nhiên, biện pháp này khó áp dụng đối với mọi doanh nghiệp ở nước ta hiện nay do hệ thống kiểm toán ở nước ta chưa phát triển, chi phí kiểm toán lại lớn và thêm nữa là Nhà nước chưa có một chính sách cụ thể đối với việc yêu cầu các doanh nghiệp phải tiến hành kiểm toán.

Thứ ba, theo dõi thông tin từ hệ thống thông tin tín dụng của Ngân hàng Nhà nước (CIC). Ngân hàng cần hợp tác chặt chẽ với Trung tâm CIC, trung tâm phòng ngừa rủi ro để sẵn sàng cung cấp thông tin cho họ để phục vụ các đơn vị khác.

Thứ tư, thu thập các chỉ số trung bình ngành từ các Báo cáo của Chính phủ, các Bộ, Tổ chức phi chính phủ… làm cơ sở cho việc so sánh, đối chiếu.

Thứ năm, hệ thống các chỉ tiêu, hiện nay tại các ngân hàng chưa có các chỉ tiêu định mức, các số liệu trung bình ngành để so sánh phân tích. Để khắc phục điều này các ngân hàng có thể tổng hợp số liệu ngành của riêng mình làm

cơ sở cho cán bộ tín dụng so sánh đối chiếu khi phân tích.

**** Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực***

Trong hoạt động ngân hàng, đặc biệt là hoạt động tín dụng, tính phức tạp và rủi ro rất cao nên nhân tố con người đóng vai trò đặc biệt quan trọng. Yêu cầu của công tác này đòi hỏi cán bộ lãnh đạo cũng như cán bộ tín dụng trực tiếp làm công tác tín dụng không chỉ có trình độ, năng lực chuyên môn, nghiệp vụ tốt mà còn có phẩm chất đạo đức, tinh thần trách nhiệm cao và có kinh nghiệm trong công tác. Họ cần phải có kỹ năng phân tích, phải am hiểu nhiều lĩnh vực kinh tế, nắm được luật pháp và hoạt động của các doanh nghiệp trong từng lĩnh vực để có khả năng đưa ra những nhận định chính xác về khách hàng. Do đó, chiến lược con người là chiến lược lâu dài, việc xây dựng đội ngũ cán bộ tín dụng có trình độ cao là những nhiệm vụ hàng đầu của ngân hàng để nâng cao chất lượng tín dụng. Để xây dựng một đội ngũ cán bộ vững chắc, các ngân hàng cần tập trung vào một số giải pháp sau:

- Đạo đức nghề nghiệp của CBTD cũng không thể xem nhẹ. Nếu chỉ nâng cao trình độ nghiệp vụ, chuyên môn mà đạo đức nghề nghiệp kém thì rủi ro cho ngân hàng mới là vấn đề khó quản lý và rất nguy hiểm. Cần quy định trách nhiệm cho các CBTD gắn liền với các khoản vay, yêu cầu các CBTD theo dõi các khoản vay thường xuyên và phải chịu trách nhiệm nếu tiếp tay cho các DN vay vốn làm giả giấy tờ dẫn đến các khoản vay trở thành nợ xấu hoặc không có khả năng thu hồi.

- Ngân hàng cần quy định nhiệm vụ, trách nhiệm, quyền hạn rõ ràng đối với từng cán bộ nhân viên ngân hàng, thường xuyên kiểm tra giám sát hoạt động của họ, tránh tình trạng sai phạm nhưng không xác định được trách nhiệm thuộc về ai. Những cán bộ cố tình vi phạm hoặc có hành vi gian trá phải cương quyết xử lý.

- Việc đào tạo và đào tạo lại CBTD phải được coi là thường xuyên, liên tục. Bên cạnh đó là công tác tuyển dụng mới phải đảm bảo đúng quy trình, yêu cầu công việc. Ngân hàng cần đặt ra những điều kiện và yêu cầu tối thiểu về trình độ và kinh nghiệm trong việc tuyển dụng. Nếu làm tốt công tác này thì ngân hàng sẽ có được một đội ngũ CBTD có chất lượng tốt, góp phần giúp ngân hàng có thể thực hiện được các mục tiêu phát triển và tạo được lợi thế cạnh tranh với các ngân hàng khác trong quá trình hoạt động.

**** Hoàn thiện phương pháp và nội dung phân tích.***

- *Về phương pháp phân tích*

Ngân hàng có thể xem xét sử dụng thêm phương pháp Dupont trong phân tích. Phương pháp này sẽ giúp cho CBTD của ngân hàng phân tích ảnh hưởng của các tỷ số thành phần đối với tỷ số tổng hợp, từ đó có thể xác định được nguyên nhân dẫn đến hiện tượng tốt xấu trong quá trình hoạt động của doanh nghiệp, từ đó có những đánh giá sát với tình hình tài chính doanh nghiệp vay vốn.

- *Về nội dung phân tích*

Bổ sung nội dung phân tích khái quát BCLCTT và một số chỉ tiêu tài chính như cơ cấu vốn, khả năng thanh toán dài hạn và khả năng thanh toán lãi vay giúp CBTD có cái nhìn toàn diện hơn về dòng tiền cũng như khả năng thanh toán của doanh nghiệp.

Bổ sung phần dự báo hoặc kế hoạch kinh doanh: Hạn chế nhất của phân tích báo cáo tài chính là các số liệu mang tính quá khứ. Với điều kiện biến động liên tục hiện nay, báo cáo tài chính chính thức được kiểm toán và soát xét, thì phải chậm hơn. Ví dụ như dịp khủng hoảng kinh tế trong thời gian tới, rõ ràng là phân tích báo cáo cũ và dự báo hiệu quả kinh

doanh cũng không hiệu quả và có thể sai. Nên hiện nay xu hướng phân tích báo cáo tài chính cần bổ sung thêm phần dự đoán, phân tích ước tính hoặc bổ sung các kịch bản khó khăn, thay đổi các chỉ tiêu ảnh hưởng như thế nào tới việc phân tích báo cáo. Vì vậy, các NHTM có thể yêu cầu doanh nghiệp đưa báo cáo tài chính, đặc biệt báo cáo kết quả kinh doanh hay báo cáo lưu chuyển tiền tệ dự tính các năm tiếp theo. Báo cáo dự toán có thể không chính xác nhưng cũng có thể được xem làm căn cứ phân tích báo cáo tài chính dự đoán tình hình tài chính trong thời gian tới.

Ngoài ra các NHTM cần tăng cường hơn nữa công tác kiểm soát các khoản vay trong và sau khi vay. CBTD cần theo dõi khoản vay để có thể có hướng xử lý kịp thời khi doanh nghiệp có diễn biến xấu ảnh hưởng đến khả năng thanh toán nợ gốc và lãi.

**** Ứng dụng công nghệ phục vụ công tác phân tích tài chính khách hàng***

Đối với công tác phân tích tài chính khách hàng trong hoạt động tín dụng thì công nghệ trang thiết bị có ý nghĩa rất lớn trong quá trình thu thập, xử lý và lưu trữ thông tin một cách nhanh chóng, chính xác và đầy đủ hơn. Vì thế trong thời gian tới, các ngân hàng nên thực hiện các giải pháp nâng cao chất lượng về công nghệ, trang thiết bị phục vụ tốt hơn cho công tác phân tích tài chính khách hàng. Các giải pháp bao gồm:

- Đầu tư chiều sâu vào các trang thiết bị thuộc hệ thống thu thập thông tin của ngân hàng: máy tính kết nối mạng internet, kết nối mạng nội bộ với các phòng và các ngân hàng khác trong cùng một hệ thống, nối mạng cục bộ với các phòng giao dịch, trung tâm thông tin thương mại, trung tâm phòng ngừa rủi ro và các ngân hàng khác ngoài hệ thống.
- Nâng cấp phần mềm của ngân hàng tốt hơn giúp cán bộ tín dụng trong việc tiến hành kiểm tra doanh nghiệp trong quá trình giải ngân tránh những tổn thất không đáng có. Có thể tìm hiểu, khai thác những phần mềm mới, công nghệ mới: phần mềm quản lý thông tin, phần mềm hỗ trợ thẩm định, hỗ trợ công tác phân tích tài chính… nhằm giúp giảm bớt các công đoạn trong quá trình thực hiện công việc.

**** Chuyên môn hóa khâu quản lý khách hàng và nâng cao hiệu quả công tác kiểm tra, kiểm soát nội bộ quy trình thẩm định tín dụng***

Xây dựng công tác tổ chức chuyên môn hóa quản lý khách hàng theo ngành nghề kinh doanh hoặc loại hình doanh nghiệp. Các khách hàng của ngân hàng rất đa dạng về ngành nghề kinh doanh, quy mô hoạt động cũng như hình thức sở hữu. Mức độ phức tạp trong các Báo cáo tài chính của từng loại doanh nghiệp, ngành nghề lĩnh vực kinh doanh là rất khác nhau. Trong khi đó, hoạt động tín dụng tại ngân hàng chưa có sự phân công rõ ràng, chuyên môn hóa đối với từng cán bộ tín dụng. Tuy nhiên việc phân công một cách chi tiết cán bộ tín dụng theo loại hình doanh nghiệp trong điều kiện số lượng cán bộ có hạn là không thực tế. Do đó, có thể áp dụng hình thức hỗ trợ bổ sung lẫn nhau nhưng vẫn đảm bảo có cán bộ chuyên trách. Việc phân công chuyên môn hóa có thể tiến hành dần khi các ngân hàng có điều kiện phù hợp về số lượng nguồn nhân lực.

Các NHTM cần tăng cường công tác kiểm tra, kiểm soát nội bộ đối với quy trình thẩm định tín dụng nói chung và công tác tiến hành phân tích tài chính khách hàng nói riêng. Khi đó, sẽ kịp thời phát hiện những sai sót, sai phạm của cán bộ tín dụng, từ đó hạn chế hoặc khắc phục những rủi ro không đáng có cho ngân hàng. Công tác này phải được tiến hành cùng với các bước kiểm tra tương ứng với các giai đoạn phát sinh cho đến khi kết thúc khoản tín dụng

gồm: kiểm tra trước khi cho vay, trong khi cho vay và sau khi cho vay. Tổ chức theo dõi chặt chẽ các khoản nợ vay, quản lý được tài sản thế chấp, kiên quyết xử lý các khoản nợ quá hạn, nợ khó đòi.

6. KẾT LUẬN

Như vậy một trong những yếu tố góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động tín dụng là việc nâng cao chất lượng phân tích tài chính DN trong hoạt động tín dụng của NHTM. Trước mỗi nhu cầu tín dụng, cán bộ tín dụng phải tiến hành phân tích tài chính khách hàng để có thể xác định thực trạng tài chính, khả năng hoạt động của khách hàng, cũng như dự báo tình hình tài chính trong tương lai của DN, để quyết định việc có hay không cấp tín dụng cho khách hàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2010), *"Luật các tổ chức tín dụng Việt Nam"*

[2] PGS.TS Nguyễn Ngọc Quang (2013), "*Phân tích báo cáo tài chính"*, NXB Tài chính, Hà Nội.

[3] PGS.TS Nguyễn Văn Tiến (2009), "*Giáo trình ngân hàng thương mại"*, NXB Thống kê, Hà Nội.

[4] Nguyễn Hồng Anh (2016), "*Giáo trình phân tích báo cáo tài chính"*, NXB Lao động, Hà Nội.

[5] Nguyễn Thùy Dung (2016), "*Hoàn thiện phân tích báo cáo tài chính doanh nghiệp trong thẩm định tín dụng tại Ngân hàng TMCP Tiên Phong – Chi nhánh Đà Nẵng", L*uận văn thạc sỹ kế toán, Trường Đại học Đà Nẵng.

Thông tin liên hệ: **Phạm Thị Mỵ**

Điện thoại: 0972 301 239 - Email: ptmy@uneti.edu.vn

Khoa Kế toán, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

PHÁT TRIỂN DỊCH VỤ THẺ TÍN DỤNG TẠI NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI CỔ PHẦN ĐÔNG NAM Á

DEVELOPING CREDIT CARDS SERVICES AT SOUTHEAST ASIA COMMERCIAL BANK

Nguyễn Ngọc Hải

Khoa Tài chính Ngân hàng, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 27/04/2020, chấp nhận đăng ngày 02/06/2020

Tóm tắt: Thẻ ngân hàng (NH) nói chung và thẻ tín dụng nói riêng là một trong những công cụ thanh toán không dùng tiền mặt (TTKDTM) ngày càng trở nên phổ biến và hấp dẫn được nhiều khách hàng sử dụng. Chính vì vậy, thị trường thẻ NH hiện nay đang chứng kiến sự cạnh tranh quyết liệt giữa các NH trong hoạt động cung cấp dịch vụ thẻ tín dụng cho khách hàng. Đối với mỗi NH, việc phải tự tìm ra giải pháp nhằm thu hút khách hàng đến với NH của mình là vô cùng quan trọng. Trên cơ sở khái quát thực trạng phát triển dịch vụ thẻ tín dụng tại NH thương mại cổ phần Đông Nam Á (SeABank), bài viết đề xuất một số giải pháp cụ thể nhằm phát triển dịch vụ thẻ tín dụng của SeABank.

Từ khóa: Dịch vụ thẻ tín dụng, SeABank.

Abstract: Bank cards in general and credit cards in particular are one of the Non-Cash Payment instruments that are becoming more and more popular and attractive to many customers. Therefore, the current bank card market is witnessing fierce competition among banks in providing credit card services to customers. For each bank, it is very important to find solutions to attract customers to their banks. Based on an overview of the current situation of developing credit card services at Southeast Asia Commercial Joint Stock Bank (SeABank), the article proposes a number of specific solutions to develop credit card services of SeABank.

Keywords: Credit card services, SeABank.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong xu thế phát triển của nền kinh tế thị trường, hình thức TTKDTM đang ngày càng phát triển mạnh mẽ. TTKDTM là một phương thức thanh toán đem lại nhiều lợi ích cho tất cả các bên tham gia vào quá trình thanh toán và tổng thể nền kinh tế. Thẻ NH là một trong những công cụ TTKDTM với nhiều tiện ích, do NH phát hành cho khách hàng để thực hiện các giao dịch thẻ. Có nhiều phương thức phân loại thẻ NH, thông thường phân loại theo bản chất của thẻ NH (trả trước/ trả sau) có thể chia thẻ NH thành 2 loại là thẻ cần nạp tiền mới dùng được (ATM, Debit, Prepaid) và thẻ thanh toán trả sau (thẻ tín dụng). Thẻ tín dụng là một tấm thẻ tích hợp con chip có chứa các thông tin của chủ thẻ và liên kết với NH phát hành thẻ. Tùy theo thu nhập, khả năng tài chính và lịch sử tín dụng của khách hàng, NH sẽ cấp cho khách hàng một hạn mức tín dụng phù hợp. Theo thông tư 23/2011/TT-NHNN, thẻ tín dụng là một hình thức thay thế cho việc thanh toán trực tiếp. Hình thức thanh toán này được thực hiện dựa trên uy tín. Chủ thẻ không

cần phải trả tiền mặt ngay khi mua hàng. Nếu những chiếc thẻ tín dụng quốc tế đầu tiên của Việt Nam được NH Ngoại thương Việt Nam (Vietcombank) và NH Á châu (ACB) phát hành vào năm 1996 thì phải đến 14 năm sau, tức là cuối năm 2010 SeABank mới chính thức kết hợp với tổ chức MasterCard tung ra chiếc thẻ tín dụng đầu tiên của mình. Bài báo của tác giả trình bày thực trạng tình hình phát triển dịch vụ thẻ tín dụng đối với khách hàng cá nhân của SeABank trong giai đoạn 6 năm từ 2014-2019. Qua đó đề xuất các giải pháp cụ thể và có tính thực tiễn cao, phù hợp với SeaBank nhằm phát triển hơn nữa dịch vụ thẻ tín dụng tại NH này.

2. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN DỊCH VỤ THẺ TÍN DỤNG TẠI SEABANK

2.1. Giới thiệu chung về thẻ tín dụng của SeABank

Tính đến thời điểm cuối năm 2019, SeABank đã và đang liên kết với 06 thương hiệu thẻ phổ biến nhất bao gồm 3 tổ chức thẻ là Napas, Visa, MasterCard, và 3 loại thẻ quốc tế khác là Amex, Dinner, JCB. Theo đó đối với sản phẩm thẻ tín dụng dành cho cá nhân, SeABank hiện đang liên kết với Visa và MasterCard phát hành các 4 dòng thẻ: SeA-Easy, SeABank Visa Platinum, SeABank Visa Classic, SeALady (Visa/MasterCard). Cá nhân là người Việt Nam hoặc công dân nước ngoài từ đủ 18 tuổi đến tối đa 65 tuổi thỏa mãn một số điều kiện cụ thể và thu nhập theo yêu cầu của SeABank đều có thể đăng ký đề nghị phát hành thẻ. Đối với khách hàng mở thẻ tín dụng không có tài sản đảm bảo, yêu cầu tối thiểu về thu nhập hàng tháng để mở thẻ tín dụng SeALady Cashback, thẻ tín dụng quốc tế SeABank Visa chuẩn là 8 triệu đồng, thẻ tín dụng quốc tế SeABank Visa vàng là 16 triệu đồng và thẻ tín dụng quốc tế SeABank Visa Platinum yêu cầu mức thu nhập tối thiểu là 40 triệu đồng/ tháng. Khách hàng sở hữu 2 dòng thẻ tín dụng quốc tế SeaBank Visa Classic và thẻ tín dụng quốc tế SeaBank Visa Platinum, được hưởng ưu đãi miễn lãi tối đa 45 ngày như hầu hết các loại thẻ tín dụng khác, ưu đãi giảm giá tại một số nhà hàng ăn uống, giải trí, đối tác của SeABank. Riêng đối với dòng thẻ Platinum phát hành cho đối tượng khách hàng thỏa mãn điều kiện thu nhập cao còn có ưu đãi được giảm giá 25% phí chơi golf tại các sân golf thuộc BRG Golf và 50% phí ra sân tại 07 sân gôn toàn quốc. Thẻ tín dụng SeALady Cashback (thẻ tín dụng quốc tế MasterCard hạng Titanium được SeABank ra mắt vào 15/08/2017, Visa hạng Gold được chính thức ra mắt vào 5/8/2019) với nhiều ưu đãi dành cho chủ thẻ như: hoàn tiền mọi giao dịch thanh toán với tỷ lệ tích lũy 0,2% đối với giao dịch bằng VND và 0,4% đối với giao dịch ngoại tệ. Nhân 5 lần điểm tích lũy cho các giao dịch vào các ngày đặc biệt (ngày 8/3, 20/10, sinh nhật khách hàng) và những lĩnh vực phụ nữ yêu thích: bảo hiểm, chăm sóc sức khỏe và làm đẹp...), miễn lãi lên tới 55 ngày. Ra mắt gần đây nhất vào ngày 27/12/2019, thẻ tín dụng quốc tế Sea-Easy là dòng thẻ tín dụng mới nhất của SeABank, dòng thẻ này hướng đến các đối tượng khách hàng thường có thanh toán trực tuyến với ưu hoàn tiền mọi giao dịch thanh toán trực tuyến lên đến 8%, tới 7.200.000 đồng/năm tại Tiki, Itunes, Amazon, Aliexpress và hoàn tiền 0,3% cho mọi giao dịch thanh toán trực tuyến khác. Cơ chế hoàn tiền rất đơn giản, chủ thẻ được đổi điểm thưởng khi số điểm thưởng tích lũy đạt tối thiểu 50.000 điểm và số điểm thưởng tích lũy tối đa được trong kỳ sao kê là 600.000 điểm.

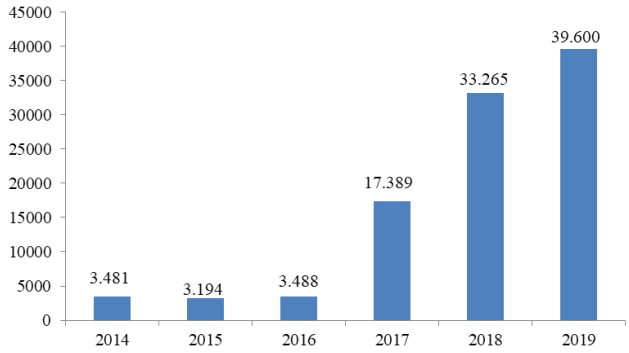
2.2. Thực trạng phát triển dịch vụ thẻ tín dụng tại SeABank

Phát triển xét về bản chất, thực chất là muốn nói đến phát triển theo xu hướng nào [1]. Như vậy có thể hiểu phát triển dịch vụ thẻ tín dụng tại NH thương mại là các phương pháp mà

NH thương mại thực hiện để đạt được các mục tiêu theo 2 hướng: (1) phát triển theo chiều rộng: gia tăng số lượng thẻ tín dụng phát hành, gia tăng số lượng máy POS để thanh toán; (2) phát triển theo chiều sâu: nâng cao chất lượng dịch vụ mà NH cung cấp cho khách hàng, đa dạng hóa tiện ích, sản phẩm thẻ tín dụng.

2.2.1. Tình hình phát triển dịch vụ thẻ tín dụng theo chiều rộng tại SeABank

Trong giai đoạn năm 2014-2019, tổng lũy kế số lượng thẻ tín dụng do SeABank phát hành đạt 100.417 thẻ (số liệu năm 2019 là số ước tính từ báo cáo của trung tâm thẻ SeABank, chưa có số liệu chính thức từ báo cáo thường niên 2019 do Đại hội cổ đông SeABank 2020 diễn ra muộn hơn so với mọi năm bởi dịch Covid-19). Số lượng thẻ mở mới chủ yếu thuộc dòng thẻ SeALady, các loại thẻ khác như SeABank Visa chuẩn, vàng và Platinum ngoài tính năng cơ bản như miễn lãi 45 ngày như các loại thẻ tín dụng khác thì chưa có nhiều các ưu đãi, tiện ích bổ sung đi kèm, do đó số lượng thẻ phát hành chiếm tỷ lệ thấp. Năm 2017 số thẻ tín dụng phát hành mới tăng đột biến lên tới 12.901 thẻ so với năm 2016, tương ứng mức độ tăng 498,54%. Có được thành công này là nhờ sự đóng góp chủ yếu của dòng thẻ tín dụng SeALady. Năm 2017, SeABank đã tung ra thị trường sản phẩm thẻ tín dụng SeALady - thẻ tín dụng MasterCard đầu tiên của SeABank dành riêng cho phụ nữ. Điểm ưu việt của thẻ là tính năng hoàn tiền lại cho chủ thẻ với mọi giao dịch chi tiêu, và số tiền hoàn sẽ được trả tự động vào hạn mức thẻ tín dụng của khách hàng. Năm 2018 và năm 2019 số lượng thẻ tín dụng mở mới đều có mức tăng trưởng tốt, tăng 191% và 119,04% so với năm liền kề trước đó.



Hình 1. Số lượng thẻ tín dụng phát hành mới của SeABank giai đoạn năm 2014-2019

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ [4],[5]

Để có được những kết quả đó là nhờ các chương trình thúc đẩy kinh doanh được triển khai tập trung, một trong những chương trình có sự tác động lớn đến kết quả này trên là chương trình "SeABank tự hào có Tôi" đã tạo nên mối liên hệ khăng khít, hỗ trợ nhau giữa các cá nhân và đơn vị từ Hội sở đến đơn vị kinh doanh. Kết quả đạt được qua chương trình là 18.300 thẻ tín dụng đã được phát hành thành công. Bên cạnh đó Năm 2018 là năm vận hành thành công mô hình tổ chức chiến dịch phát hành theo lô với đối tác BigC. Phát hành thẻ tại BigC đợi 1 với 2.398 thẻ tín dụng, BigC đợt 2 với 9.323 thẻ tín dụng được phát hành. Mô hình phát hành thẻ theo lô mang lại sự thuận tiện tối đa cho khách hàng khi chỉ cần gặp cán bộ của SeABank 1 lần duy nhất cho cả công tác thu hồ sơ và trả thẻ. SeABank đã đạt được những thành công nhất định về hoạt động phát hành thẻ tín dụng, nhưng nếu so sánh với các NH phát triển mạnh về thẻ tín dụng như VPBank - NH đứng đầu về phát hành thẻ tín dụng trong năm 2019 với gần 1,3 triệu thẻ tín dụng (kể cả thẻ tín dụng FE credit), hay với TP Bank là 75.000 thẻ tín dụng phát hành năm 2019 thì SeABank cũng cần phải có những giải pháp mang tính đột phá hơn.

Bảng 1. So sánh tốc độ tăng trưởng thẻ tín dụng của SeABank giai đoạn năm 2014-2019

So sánh 2015/2014		So sánh 2016/2015		So sánh 2017/2016		So sánh 2018/2017		So sánh 2019/2018	
Chênh lệch	Tỷ lệ %	Chênh lệch	Tỷ lệ %	Chênh lệch	Tỷ lệ %	Chênh lệch	Tỷ lệ %	Chênh lệch	Tỷ lệ %
–287	91,76%	294	109,20%	13.901	498,54%	15.876	191,30%	6.335	119,04%

Nguồn: Tác giả tính toán từ số liệu tổng hợp từ [4], [5]

Về số lượng POS của SeABank tính đến thời điểm cuối 31/12/2019, lũy kế đạt khoảng 840 máy (tác giả không đề cập đến số lượng máy ATM do sứ mệnh của thẻ tín dụng không nhằm để rút tiền mặt tại các máy ATM, bên cạnh đó các NH cũng không khuyến khích khách hàng rút tiền mặt từ thẻ tín dụng nên thu phí rút tiền rất cao). Theo đó, sự phát triển về quy mô máy POS của SeABank thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Số lượng máy POS lắp của SeABank giai đoạn năm 2014-2019

Năm	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Số máy POS của SeABank (1)	424	423	435	631	731	840
Số máy POS toàn hệ thống NH (2)	172.036	223.381	263.427	268.813	243.123	277.754
Tỷ lệ (1)/(2)	0,25%	0,19%	0,17%	0,23%	0,30%	0,30%

Nguồn: Tác giả tính toán từ số liệu tổng hợp từ [3], [4], [5]

Trong giai đoạn 3 năm 2014-2016, số lượng máy POS do SeABank lắp mới tăng rất chậm, không tăng (năm 2014), thậm chí giảm 1 POS (năm 2015). Năm 2017, số lượng máy POS lắp mới là 196 máy, cao nhất trong cả giai đoạn 2014-2019. Bảng 2 thể hiện so sánh tương quan số lượng máy POS của SeABank với số lượng máy POS của toàn hệ thống 48 NH tại Việt Nam, có thể thấy số lượng máy POS của SeABank còn rất hạn chế, chỉ chiếm khoảng 0,24% (trung bình giai đoạn 2014-2019) tổng số POS toàn hệ thống. Máy POS của SeABank chủ yếu được lắp đặt tại điểm thu ngân của các đơn vị đối tác với SeABank như: Siêu thị BigC, hệ thống siêu thị Fuji Mart và Seika Mart, Hapro Mart.

2.2.2. Tình hình phát triển dịch vụ thẻ tín dụng theo chiều sâu tại SeABank

Với mục tiêu đa dạng hóa các sản phẩm, nâng cao chất lượng dịch vụ thẻ tín dụng nhằm đem lại cho khách hàng sự tiện lợi nhất. Tính đến nay, SeABank đã triển khai 4 sản phẩm dịch vụ thẻ tín dụng với tính năng tiện ích tương đối phong phú đó là Thẻ tín dụng quốc tế SeA- Easy, Thẻ tín dụng quốc tế SeABank Visa Platinum, Thẻ tín dụng quốc tế SeABank Visa Classic, Thẻ tín dụng quốc tế SeALady (Visa/MasterCard).

Kể từ năm 2014, SeABank đã chú trọng tăng cường chất lượng dịch vụ thẻ cũng như các chương trình khuyến khích khách hàng sử dụng thẻ. Đến cuối năm 2014, SeABank đã có trên 30 đối tác ưu đãi thẻ với các đối tác lớn về điện máy, du lịch, giáo dục,... như BigC Việt Nam, Công ty cổ phần Intimex, Hapro, CGV, Homestay Việt Nam để triển khai các chương trình ưu đãi và trả góp lãi suất 0%. Năm 2015, SeABank đã hoàn thành kết nối

thành công với NAPAS cùng 02 tổ chức thẻ quốc tế thông dụng nhất trên thế giới là Visa và MasterCard và 03 loại thẻ quốc tế khác là: Amex, DinersClub, JCB. SeABank thuộc TOP 15 ngân hàng tại Việt Nam có mạng lưới liên kết thẻ với 06 thương hiệu thẻ được ưa chuộng nhất toàn cầu. SeABank đã nghiên cứu đưa vào sử dụng thử nghiệm công nghệ giải pháp tạm thời Stand-In vào cuối năm 2016 và chính thức triển khai vào quý I/2017. Công nghệ này sẽ giúp cho các giao dịch Thẻ hoạt động bình thường trong quá trình nâng cấp hệ thống Core banking (T24) hoặc trong các trường hợp hệ thống Core banking bị lỗi, không kết nối được. Điều nay ngay tại một số NH lớn như NH Công Thương Việt Nam (Viettin Bank), NH Việt Nam Thịnh vượng (VP Bank), NH thương mại cổ phần Sài Gòn (SCB) đều chưa có có được. Đặc biệt, trong năm 2017, SeABank đã phát hành sản phẩm thẻ tín dụng SeALady - thẻ tín dụng MasterCard đầu tiên của SeABank dành riêng cho phụ nữ. Dòng thẻ này được đánh giá là dòng thẻ chủ lực để SeABank nâng cao doanh số thẻ phát hành của NH. Điểm ưu việt của thẻ là tính năng hoàn tiền lại cho chủ thẻ với mọi giao dịch chi tiêu, và số tiền hoàn sẽ được trả tự động vào hạn mức thẻ tín dụng của khách hàng. Cuối năm 2017, đầu năm 2018, SeABank đã triển khai và hoàn thành giải pháp thanh toán tích hợp Samsung Pay cho tất cả các thẻ thương hiệu SeABank với 3 tổ chức thẻ là NAPAS, MasterCard và VISA. Đây là giải pháp thanh toán trên POS được phát triển bởi Samsung bằng cách sử dụng điện thoại smartphone: Thay vì thao tác quẹt thẻ, người dùng chỉ cần một chạm đơn giản vào POS với điện thoại Samsung đã cài đặt ứng dụng Samsung Pay. Cũng trong năm 2018, SeABank đã hoàn thành việc triển khai phát hành và chấp nhận thanh toán thẻ SeABank mang thương hiệu VISA với công nghệ không tiếp xúc - Contactless, chuẩn chip EMV toàn cầu. Cuối năm 2019, SeABank đã ra mắt thẻ SeA-Easy với nhiều ưu đãi dành cho các tín đồ shopping online như hoàn tiền mọi giao dịch trực tuyến lên đến 8%, hoàn phí thường niên các năm và miễn lãi lên tới 45 ngày.

3. ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN DỊCH VỤ THẺ TÍN DỤNG TẠI SEABANK

3.1. Những thành công đạt được

Một là, sản phẩm thẻ tín dụng của SeAbank ngày càng tiệm cận được với công nghệ thanh toán an toàn trên thế giới

SeABank đã phát hành thẻ tín dụng SeABank Visa classic, SeAlady Visa, SeAbank Visa platinum với công nghệ không tiếp xúc - Contactless, chuẩn chip EMV toàn cầu. Để thanh toán, khách hàng chỉ cần chạm nhẹ, hoặc đặt thẻ SeABank VisapayWave trước máy POS/mPOS có biểu tượng chấp nhận thanh toán thẻ không tiếp xúc theo bất kỳ chiều nào. Điều này giúp đẩy nhanh tốc độ thanh toán và nâng cao tính bảo mật thông tin. Công nghệ thẻ chip contactless có nhiều ưu điểm vượt trội hơn như tốc độ xử lý thông tin giao dịch nhanh hơn; khả năng lưu trữ thông tin lớn gấp 13 lần giúp NH có thể tích hợp nhiều ứng dụng tiện ích cho khách hàng trong cùng một chiếc thẻ.

Hai là chất lượng phục vụ khách hàng được nâng cao

Bên cạnh việc đa dạng hóa sản phẩm, SeABank đã tập trung thực hiện nhiều giải pháp nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng cá nhân với phương châm "Chúng tôi hoàn thiện để phục vụ bạn tốt hơn". Trong năm 2015, SeABank đã ban hành bộ "Quy định tiêu chuẩn chất lượng phục vụ khách hàng" với những yêu cầu chuẩn mực đối với

cơ sở vật chất và nhân lực. SeABank đã triển khai đào tạo hướng dẫn bộ tiêu chuẩn đến toàn bộ các cán bộ, nhân viên tại các đơn vị kinh doanh thẻ trên toàn hệ thống, để từ đó các cán bộ, nhân viên của SeABank phục vụ khách hàng tốt hơn. Ngoài kênh hỗ trợ thông thường tiếp nhận toàn bộ các yêu cầu, thắc mắc, khiếu nại của khách hàng, SeABank đặc biệt đầu tư một bộ phận chuyên hỗ trợ kỹ thuật cho khách hàng để giải quyết các vấn đề kỹ thuật mà khách hàng gặp phải trong quá trình sử dụng dịch vụ thẻ tín dụng của NH như các vấn đề về máy POS hoặc thẻ không giao dịch được.

Ba là, thu nhập từ cung cấp dịch vụ thẻ tăng trưởng khá

Thu nhập từ hoạt động cung cấp dịch vụ thẻ tín dụng đều có sự tăng trưởng qua các năm. Năm 2018, mức phí thu được của mảng thẻ (bao gồm thẻ tín dụng và thẻ ghi nợ quốc tế) cao nhất trong giai đoạn 2014-2019 đạt 77,4 tỷ đồng (tăng 213% so với năm 2017), chiếm 25,71% tổng doanh thu tất cả các loại phí của SeABank. Các loại phí SeABank có thể thu từ việc cung cấp dịch vụ thẻ tín dụng cho khách hàng bao gồm phí thường niên: 330.000 đồng (thẻ Visa hạng chuẩn) đến 990.000 đồng (thẻ Visa/Master hạng platinum); phí chậm thanh toán: 4,4% giá trị chậm thanh toán, tối thiểu 99.000 đồng; phí thay đổi hạn mức giao dịch: 110.000 đồng…

3.2. Những hạn chế và nguyên nhân

3.2.1. Những hạn chế

Một là, số lượng máy POS còn ít.

Mạng lưới máy POS do SeABank lắp đặt còn rất hạn chế. Đến cuối năm 2019, trên toàn hệ thống SeABank hiện có 840 máy POS, nếu so với 277.754 máy POS trên toàn hệ thống 48 NH của Việt Nam thì chỉ chiếm 0,3%. Mặt khác, số lượng máy POS của SeABank lắp đặt chủ yếu tại các đơn vị đối tác như siêu thị BigC, hệ thống siêu thị Fuji Mart và Seika Mart, Hapro Mart, tuy nhiên việc lắp đặt POS của SeABank chỉ ở một vài chi nhánh nhỏ lẻ của hệ thống chuỗi siêu thị. Hầu hết các chuỗi siêu thị trên đều sử dụng máy POS của các NH như BIDV, Viettinbank, Agribank.

Hai là, số lượng thẻ tín dụng SeABank phát hành còn thấp.

Lũy kế đến thời điểm 31/12/2019, trên toàn hệ thống SeABank đã phát hành được 113.759 thẻ tín dụng. Nếu đem so sánh số lượng thẻ tín dụng lũy kế do SeABank phát hành đến cuối năm 2018 là 74.259 thẻ và số lượng thẻ tín dụng được 48 NH phát hành lũy kế (4,6 triệu thẻ tín dụng tính đến thời điểm cuối năm 2018, chưa có số liệu tổng hợp năm 2019) thì tỷ lệ này rất nhỏ, chỉ khoảng 1,6%. Hoạt động phát hành thẻ tín dụng theo lô đã được triển khai và mang lại những hiệu quả nhất định, song mới chỉ diễn ra ở một đối tác duy nhất là BigC. Số lượng thẻ tín dụng do SeABank phát hành thực chất phần lớn đến từ việc phát hành cho các cán bộ công nhân viên tại hệ thống siêu thị BigC.

Ba là, các tiện ích mà thẻ tín dụng SeABank mang lại cho khách hàng chưa thực sự hấp dẫn.

SeABank đã nỗ lực đưa ra các nhiều chương trình ưu đãi sử dụng thẻ khi khách hàng mua sắm, ăn uống, giải trí, ăn nhà hàng, ngủ khách sạn, du lịch, chăm sóc sức khỏe... tại các đối tác của SeABank (thường là một số ít địa điểm đã được chỉ định sẵn, chứ không ưu đãi trên toàn bộ hệ thống của đối tác). Tuy nhiên, các chương trình này chưa được thường xuyên, liên tục và chưa thực sự hấp dẫn khách hàng.

3.2.2. Nguyên nhân

Nguyên nhân chủ quan

Một là, đầu tư cho mạng lưới POS còn thấp

Theo bảng 2, mạng lưới máy POS của SeAbank chỉ chiếm trung bình 0,24% số lượng máy POS toàn hệ thống. Bên cạnh đó, một số ưu đãi tiêu dùng thẻ tín dụng của Seabank chỉ áp dụng khi khách hàng thanh toán tại POS của SeABank, như chương trình hoàn tiền 10% giá trị thanh toán tại Big C (được hoàn với điều kiện phải thanh toán qua POS của SeABank), hay một số chương ưu đãi khác cũng đòi hỏi phải thanh toán qua POS của SeABank. Với mạng lưới máy POS ít ỏi, điều này vô hình chung làm mất đi sự hấp dẫn của sản phẩm thẻ tín dụng SeABank.

Hai là, công tác quảng bá hình ảnh cho sản phẩm thẻ tín dụng còn mờ nhạt

Hoạt động quảng bá hình ảnh của SeABank chưa được tiến hành thường xuyên, chương trình quảng bá sản phẩm dịch vụ với tần suất còn ít, chưa có các chiến dịch quảng cáo tổng thể và hoạt động quảng cáo còn mang tính qua loa. Thực tế, khách hàng hầu hết tiếp xúc với hình ảnh, hoặc các quảng cáo về thẻ tín dụng của SeABank tại các chi nhánh, phòng giao dịch của NH, hoặc những mẩu tin ngắn trên các trang báo điện tử.

Nguyên nhân khách quan

Một là, cạnh tranh mạnh mẽ từ các NH khác

Thị trường thẻ tín dụng là một thị trường cạnh tranh khốc liệt với sự tham gia của 48 NH tại Việt Nam. Nhiều NH triển khai các chương trình khuyến mãi mở thẻ tín dụng rất hấp dẫn khách hàng như: NH Bản Việt với chính sách mở thẻ: không phí mở thẻ, không phí thường niên, không phí sử dụng NH điện tử, không thu phí tin nhắn SMS, rất nhiều chương trình ưu đãi khác hấp dẫn khách hàng. Hay đối với NH SCB, hoàn tiền mọi thời điểm lên đến 10% giao dịch của khách hàng. NH VP Bank rất nhiều chương trình ưu đãi giảm giá lên đến 20% tại các đối tác là website thương mại điện tử có hàng chục triệu lượt truy cập mỗi tháng như Shopee, Lazada, Tiki, Sendo [2]. Chính điều này cũng gây khó khăn cho hoạt động phát triển dịch vụ thẻ của SeABank.

Hai là, sự cạnh tranh của các hình thức TTKDTM khác không cần thẻ như ví điện tử

Ví điện tử là một loại tài khoản điện tử dùng để thanh toán các giao dịch trực tuyến. Chỉ cần có một tài khoản NH là khách hàng có thể liên kết được nhiều ví điện tử khác nhau. Người tiêu dùng có thể mua sắm, thanh toán, chi tiêu bất cứ thứ gì mà không cần phải dùng tiền mặt với những ưu đãi hấp dẫn như giảm giá, chiết khấu, tặng voucher, tặng tiền khi liên kết tài khoản NH với ví điện tử, tặng tiền khi giới thiệu người khác sử dụng ví điện tử. Tính đến cuối năm 2019, 28 ví được cấp phép nhưng 80-90% thị phần thuộc về vài cái tên như Payoo, MoMo, SenPay, Moca, AirPay và ZaloPay [6].

Ba là, thói quen chủ yếu chỉ nhận thanh toán bằng tiền mặt

Theo thống kê của NH thế giới (WB), Việt Nam có lượng giao dịch phi tiền mặt thấp nhất trong khu vực chỉ đạt 4,9%; trong khi tỷ lệ này ở Trung Quốc là 26,1%; Thái Lan là 59,7% và Malaysia là 89% [7]. Với điều kiện mua sắm ở Việt Nam hiện chủ yếu thanh toán bằng tiền mặt khiến khách hàng dùng thẻ cũng khó khăn vì chỉ có một số địa điểm chấp nhận thanh toán bằng thẻ. Nhiều cửa hàng cũng chưa sẵn sàng với các phương thức TTKDTM như thẻ tín dụng. Do các chủ của hàng này phải trả phí cho NH từ 2,5-3,5% giá trị mỗi giao dịch nên một số quán ăn, cửa hàng điện máy, điện thoại, tiệm vàng... vẫn ngần ngại khi khách hàng thanh toán bằng thẻ tín dụng,

hoặc thu phí khi người mua thanh toán bằng thẻ, thậm chí kể cả khi có sẵn máy POS chủ cửa hàng cũng viện lý do là máy POS đang hỏng, không thanh toán được.

4. GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN DỊCH VỤ THẺ TÍN DỤNG TẠI SEABANK

Một là, tăng cường đầu tư và triển hợp lý mạng lưới POS.

Hiện tại số lượng máy POS của SeABank còn rất ít, do vậy SeABank cần tăng cường đầu tư hơn nữa để tăng số lượng máy POS trên toàn hệ thống. Đặc biệt là cần nỗ lực gia tăng số lượng máy POS tại các đơn vị liên kết sẵn có của SeaBank như hệ thống siêu thị BigC, hệ thống siêu thị Fuji Mart và Seika Mart, Hapro Mart; đồng thời tăng cường liên kết với các đơn vị trung tâm điện máy, các siêu thị lớn khác như: Nguyễn Kim, Medimart, Pico, Vinmart…

Hai là, tăng cường hoạt động marketing, quảng bá hình ảnh thẻ tín dụng SeABank.

Như đã đề cập ở phần trên, thị phần thẻ tín dụng của SeABank chưa cao, chỉ chiếm 1,6% số thẻ tín dụng của toàn hệ thống NH, chính vì vậy SeABank cần đẩy mạnh hoạt động quảng bá sản phẩm thẻ tín dụng thường xuyên hơn nữa qua việc tài trợ các sự kiện văn hóa, thể thao; quảng cáo trên các poster, phát tờ rơi tại các đơn vị liên kết như hệ thống siêu thị BigC, Haprofood…; chạy chữ trên bảng điện tử tại các phòng giao dịch, chi nhánh của SeABank. Bên cạnh đó SeABank cần cải tiến phương thức mở thẻ tín dụng như hiện nay (khách hàng cần mở thẻ tìm đến NH nhờ tư vấn sau đó khách hàng hoàn thiện thủ tục gửi lại NH) bằng phương thức mở thẻ trực tuyến online tại website NH (như tại website NH VPBank đang áp dụng, khách hàng có thể upload trực tiếp hồ sơ mở thẻ tín dụng lên website của NH) hoặc điền vào form mẫu mở thẻ online, sẽ có nhân viên khách hàng gọi điện tư vấn cho khách hàng (NH Bản Việt).

Ba là, đa dạng hóa các sản phẩm thẻ tín dụng.

SeABank chưa phong phú về các loại thẻ tín dụng. Hiện tại SeABank mới có 4 dòng sản phẩm thẻ tín dụng (nếu tính cả thẻ tín dụng quốc tế Sea-Easy mới ra mắt ngày 27/12/2019). SeABank cần phát triển thêm nhiều dòng sản phẩm thẻ tín dụng khác để khách hàng có thêm sự lựa chọn phù hợp với bản thân hơn như các dòng thẻ tín dụng có nhiều ưu đãi chuyên biệt về sức khỏe, y tế như thẻ tín dụng quốc tế SCB S-Care của NH SCB; ưu đãi chuyên biệt về du lịch như thẻ tín dụng Visa Platinum Travel Miles của NH VPBank, thẻ tín dụng OCB Passport Platinum của NH Phương Đông.

Bốn là, gia tăng tiện ích cho khách hàng sử dụng thẻ tín dụng của SeABank.

Như đã đề cập ở mục 2.2.1, ngoài dòng thẻ SeALady thì các tiện ích của các dòng thẻ SeABank Visa chuẩn, Vàng và Platinum mới chỉ đem lại cho khách hàng những tiện ích ở mức độ cơ bản nhất, chưa thực sự hấp dẫn khách hàng. SeABank cần bổ sung thêm tiện ích cố định cho các dòng thẻ đã có, tăng cường nhiều chương trình ưu đãi cho khách hàng sử dụng thẻ tín dụng. Triển khai các chương trình khuyến mãi hấp dẫn như ưu đãi giảm giá, trả góp 0% tại các website thương mại điện tử lớn như Tiki, Lazada, Shopee. Triển khai nhiều chương trình hoàn tiền khi mua sắm tại các siêu thị như Vinmart, Haprofood, BigC, hoàn tiền khi khách hàng thanh toán tại các app đặt phòng du lịch như Booking, Agoda…

5. KẾT LUẬN

Có thể nói hoạt động phát triển dịch vụ thẻ tín dụng tại SeABank đã có nhiều khởi sắc, đặc biệt là từ năm 2017 với các chỉ tiêu như doanh số thẻ phát hành, số lượng máy POS lắp đặt mới, doanh thu phí từ thẻ có sự tăng trưởng

khá mạnh mẽ, tuy nhiên thị phần thẻ tín dụng của SeABank còn rất khiêm tốn. Do đó để phát triển dịch vụ thẻ tín dụng hơn nữa trong thời gian tới, SeABank cần phải thực hiện ngay một số nhóm giải pháp như tăng cường đầu tư và triển hợp lý mạng lưới máy POS, tăng cường hoạt động marketing, quảng bá hình ảnh thẻ tín dụng SeABank, đa dạng hóa các sản phẩm phẩm thẻ tín dụng và gia tăng tiện ích cho khách hàng sử dụng thẻ tín dụng của SeABank. Trong quá trình thực hiện nghiên cứu, do hạn chế về khả năng tiếp cận nguồn số liệu nội bộ từ các NH, tác giả nhận thấy còn có nhiều hướng để thực hiện những nghiên cứu bổ sung, như: (i) so sánh hoạt động kinh doanh thẻ tín dụng của SeABank và một số NH thương mại khác để đánh giá cụ thể hơn mức độ phát triển của SeABank đến đâu so với các đối thủ cạnh tranh, (ii) đánh giá sự phát triển dịch vụ thẻ tín dụng về chất qua chỉ tiêu nợ xấu của thẻ tín dụng và thu nhập của NH từ thẻ tín dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Hữu Đỗng, "*Nhận thức khái niệm tăng trưởng, phát triển kinh tế và chính sách tái cơ cấu đầu tư công ở Việt Nam"*,

http://tapchicongthuong.vn/bai-viet/nhan-thuc-khai-niem-tang-truong-phat-trien-kinh-te-va-chinh-sach-tai-co-cau-dau-tu-cong-o-viet-nam-67405.htm, truy cập ngày 20/03/2020

[2] Khánh My, "*Ngân hàng tung "mưa" ưu đãi"*,

[3] http://thoibaotaichinhvietnam.vn/pages/nhip-cau-tieu-dung/2020-04-28/ngan-hang-tung-mua-uu-dai-ho-tro-nguoi-dan-mua-dich-86026.aspx, truy cập ngày 20/03/2020

[4] Ngân hàng Nhà nước Việt Nam,

https://www.sbv.gov.vn/webcenter/portal/vi/menu/trangchu/tk/hdtt/gdqatmpos?_afrLoop, truy cập ngày 15/05/2020

[5] Ngân hàng thương mại cổ phần Đông Nam Á , *"Báo cáo thường niên năm 2014-2018".*

[6] Ngân hàng thương mại cổ phần Đông Nam Á, *"Báo cáo của trung tâm thẻ năm 2014-2019".*

[7] Quỳnh Trang, *""Miếng bánh" ví điện tử đang trong tay ai"*,

https://baodauthau.vn/tai-chinh/mieng-banh-vi-dien-tu-dang-trong-tay-ai-114382.html, truy cập ngày 20/03/2020

[8] Công Trí, *"Vẫn còn chi tiêu bằng tiền mặt tới 90%"*,

http://tapchitaichinh.vn/kinh-te-vi-mo/van-con-chi-tieu-bang-tien-mat-toi-90-141524.html, truy cập ngày 20/03/2020

Thông tin liên hệ: **Nguyễn Ngọc Hải**

Điện thoại: 0972 980 638 - Email: nnhai@uneti.edu.vn

Khoa Tài chính Ngân hàng, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM DỆT MAY VIỆT NAM KHI THỰC THI CÁC FTA

SOLUTIONS FOR DEVELOPING VIETNAM TEXTILE PRODUCTS WHEN IMPLEMENTING FTAS

Phạm Thị Huệ Anh

Phòng Thanh tra Pháp chế, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 06/5/2020, chấp nhận đăng ngày 25/5/2020

Tóm tắt: Hiện nay, một số hiệp định thương mại tự do (FTA) đa phương và song phương của Việt Nam đã và đang có hiệu lực, và tác động đến nền kinh tế, doanh nghiệp. Ngành dệt may Việt Nam với trên 6.000 doanh nghiệp, sẽ có nhiều khó khăn, thách thức, nhưng cũng là cơ hội để tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu một cách vững chắc hơn. Chiến lược phát triển sản phẩm dệt may Việt Nam để tận dụng các FTA đã ký kết đã và đang được hoàn thiện. Bài viết nghiên cứu thực trạng phát triển của ngành dệt may Việt Nam hiện nay và đề xuất một số giải pháp phát triển sản phẩm dệt may Việt Nam khi thực thi các FTA.

Từ khóa: Hiệp định thương mại tự do (FTA), sản phẩm dệt may, chuỗi cung ứng toàn cầu, Việt Nam.

Abstract: Currently, a number of bilateral and multilateral free trade agreements (FTAs) of Vietnam have been effective, affecting the economy and businesses. Vietnam's textile and garment industry, with over 6,000 businesses, will face many difficulties and challenges, but it is also an opportunity to participate in the global supply chain more firmly. The strategy of developing Vietnamese textile products to take advantage of signed FTAs has been completed. The paper researches the current development situation of Vietnam Textile and Garment industry and proposes some solutions to develop Vietnamese Textile products when implementing FTAs.

Keywords: Free Trade Agreement (FTA), textile products, global supply chains, Vietnam.

1. GIỚI THIỆU

Những năm gần đây, ngành dệt may Việt Nam Việt Nam liên tục có bước phát triển tích cực, đạt mức tăng trưởng xuất khẩu năm sau cao hơn năm trước. Đặc biệt là được hưởng lợi từ xu hướng dịch chuyển các đơn hàng nhờ các Hiệp định thương mại tự do, chiến tranh thương mại Mỹ - Trung. Năm 2017 đạt 26,04 tỷ USD, tăng 10,8% so với năm 2016; năm 2018 đạt trên 36 tỷ USD, tăng 16,01% so với năm 2017; năm 2019 đạt khoảng 39 tỷ USD, tăng hơn 7,5% so với năm 2018. Với hàng loạt FTA đã ký kết, giúp ngành dệt may đạt kết quả tăng trưởng xuất khẩu ấn tượng. Mặc dù, tăng trưởng cao, nhưng trước những diễn biến của thương mại toàn cầu đang tiềm ẩn nhiều rủi ro, đòi hỏi ngành dệt may cần có giải pháp ứng phó. Chính vì vậy, bài báo tập trung nghiên cứu thực trạng phát triển của ngành dệt may Việt Nam hiện nay, từ đó thấy rõ những khó khăn, thách thức và đề xuất một số giải pháp phát triển sản phẩm dệt may Việt Nam khi thực thi các FTA.

Tính đến hết năm 2019, Việt Nam đã có 12 FTA có hiệu lực (mới nhất là Hiệp định Đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình

Dương - CPTPP và Hiệp định Thương mại tự do ASEAN - Hong Kong, Trung Quốc), 1 FTA đã ký kết (Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam - EU), và đang trong quá trình đàm phán, 3 FTA khác với tổng cộng 57 đối tác thương mại trên thế giới.

2. THỰC TRẠNG TÁC ĐỘNG CỦA FTA TỚI PHÁT TRIỂN NGÀNH DỆT MAY VIỆT NAM

Những năm gần đây, kinh tế thế giới có xu hướng tăng chậm lại do những biến động và xung đột chính trị, thương mại, đặc biệt chính sách bảo hộ, chiến tranh thương mại gia tăng ngày càng phức tạp, khó lường, nhưng tổng kim ngạch xuất khẩu (KNXK) ngành dệt may Việt Nam đạt kết quả ấn tượng. Năm 2018, ngành dệt may Việt Nam đánh dấu mốc quan trọng khi kim ngạch xuất khẩu đạt trên 36 tỷ USD, tăng trưởng hơn 16% so với năm 2017 (năm 2015 tăng 12,1%, năm 2016 tăng 4,07%, năm 2017 tăng 10,8%). Năm 2017 đạt 26,04 tỷ USD, tăng 10,8% so với năm 2016; năm 2018 đạt trên 36 tỷ USD, tăng 16,01% so với năm 2017; năm 2019 đạt khoảng 39 tỷ USD, tăng hơn 7,5% so với năm 2018. Ngành dệt may Việt Nam nằm trong tốp 3 nước xuất khẩu cao nhất thế giới, chỉ sau Trung Quốc và Ấn Độ (Hiệp hội Dệt May, 2019).

Về thị trường xuất khẩu, Mỹ vẫn là thị trường lớn nhất của Việt Nam với kim ngạch xuất khẩu năm 2019 ước đạt 15,2 tỷ USD, chiếm tỷ trọng 38,97%,... (riêng hàng vải và may mặc ước đạt 14,9 tỷ USD, tăng 8,87% so với năm 2018 và chiếm tỷ trọng 45,2%). Xung đột thương mại Mỹ - Trung cũng ảnh hưởng nhất định đến nhu cầu tiêu dùng của người dân Mỹ do giá cả đắt hơn và diễn biến khó lường làm cho người dân Mỹ thận trọng hơn (Hiệp hội Dệt May, 2019).

Tại thị trường EU, do hiệp định EVFTA chưa có hiệu lực nên XK dệt may chưa tạo ra mức tăng trưởng bứt phá. Năm 2019 KNXK hàng dệt và may mặc sang thị trường EU đạt 4,4 tỷ USD, tăng 2,23% chiếm tỷ trọng 11,28%, trong đó mặt hàng vải và may mặc ước đạt 4,25 tỷ USD chỉ tăng 2,95% so với năm 2018 (Hiệp hội Dệt May, 2019).

Ở các thị trường, Nhật Bản, Trung Quốc, Hàn Quốc và ASEA, KNXK ở các thị trường này đều tăng từ 07 đến hơn 10%. Riêng thị trường Nhật Bản, KNXK ước đạt đạt 4,2 tỷ USD, tăng 479%, chiếm tỷ trọng 10,77%, trong đó mặt hàng vải và may mặc ước đạt 3,94 tỷ USD, tăng hơn 3% so với năm 2018 và chiếm tỷ trọng hơn 11% (Hiệp hội Dệt May, 2019).

Thị trường Hoa Kỳ: KNXK hàng dệt may của Việt Nam sang Hoa Kỳ năm 2019 ước đạt 15,2 tỷ USD tăng 8,9% và chiếm tỷ trọng 38,97% (riêng hàng vải và may mặc ước đạt 14,9 tỷ USD, tăng 8,87% so với năm 2018 và chiếm tỷ trọng 45,2%); thị trường EU đạt 4,4 tỷ USD, tăng 2,23% chiếm tỷ trọng 11,28%, trong đó mặt hàng vải và may mặc ước đạt 4,25 tỷ USD chỉ tăng 2,95% so với năm 2018 (Hiệp hội Dệt May, 2019).

Mặc dù, đạt được kết quả khả quan, nhưng ngành dệt may Việt Nam đang đứng trước những khó khăn, thách thức, đó là: Căng thẳng thương mại Mỹ - Trung ảnh hưởng tới tỷ giá giữa các đồng tiền, giá hàng hóa gia công tại Việt Nam cao hơn so với một số nước trong khu vực như: Hàn Quốc, Trung Quốc dẫn tới ảnh hưởng đến các đơn hàng xuất khẩu, đặc biệt với nhóm hàng dệt may. Theo đó, một số doanh nghiệp (DN) số đơn hàng mới chỉ bằng khoảng 70% so với cùng kỳ năm 2018. Đặc biệt, việc tiêu thụ sợi và nguyên phụ liệu gặp rất nhiều khó khăn vì thị trường xuất khẩu chủ lực là Trung Quốc (chiếm 60%) cắt giảm lượng nhập hàng.

Trong khi đó, mặt hàng may mặc cũng gặp

tình trạng sụt giảm đơn hàng. Nếu như trong năm 2018, tới thời điểm giữa năm, nhiều DN lớn trong ngành đã có đơn hàng đến hết năm, thì năm 2019 chỉ ký được các đơn hàng có số lượng nhỏ và ký theo tháng. Bên cạnh đó, trong những năm gần đây, ngành dệt may đã nắm bắt xu hướng muốn phát triển bền vững thì tiên quyết phải thoát cảnh thuần túy gia công - mua nguyên liệu, bán thành phẩm (CMT sang FOB), tự thiết kế bán hàng (ODM) hay sở hữu nhãn hàng riêng (OBM).

Một số doanh nghiệp trong Tập đoàn Dệt May Việt Nam (Vinatex) đã đạt được kết quả khả quan. Tuy vậy, con số này rất khiêm tốn, chỉ những công ty có nguồn vốn, quy mô lớn, còn trên 80% DN nhỏ và vừa vẫn thuần gia công. Nguyên nhân là do còn tồn tại một số hạn chế, như: Nguồn nguyên phụ liệu hầu hết phụ thuộc vào nước ngoài, phương thức gia công xuất khẩu là chủ yếu (chiếm 65%), hàng FOB 25%, ODM và OBM chỉ chiếm tỷ trọng 10%.

Bên cạnh đó, trình độ công nghệ chỉ ở mức trung bình. Trình độ lao động dệt may thấp, lao động phổ thông chiếm đến 76%; sơ cấp, trung cấp chuyên nghiệp chiếm 17,3%; cao đẳng, đại học và trên đại học chiếm 6,8%.

Theo Hiệp hội Dệt May Việt Nam (2019), ngành dệt may đang đứng trước cơ hội phát triển rất lớn từ các Hiệp định thương mại tự do (FTA) vừa được ký kết. Tuy nhiên, để ngành dệt may được hưởng ưu đãi từ các FTA mang lại phải đáp ứng nghiêm ngặt về quy tắc xuất xứ từ vải, sợi... Thông thường, ngành sợi xuất khẩu trên 3 tỷ USD/năm và thị trường Trung Quốc chiếm khoảng 2,4 tỷ USD, nhưng nay không xuất được (Hiệp hội Dệt May, 2019).

Nguyên nhân, Trung Quốc đang mua với giá rất thấp, nên DN không thể bán. Trong khi Việt Nam không thể xuất khẩu sợi sang Trung Quốc được thì Trung Quốc lại khuyến khích DN của họ xuất khẩu sợi ngược trở lại Việt Nam. Trong khi đó, thuế giá trị gia tăng đầu vào của Trung Quốc khá cao,17%, trong khi thuế giá trị gia tăng của Việt Nam chỉ 10%.

Với các FTA Việt Nam đã ký, các DN dệt may đặt rất nhiều kỳ vọng vì sẽ được hưởng lợi từ việc cắt giảm thuế quan. Trong đó, FTA Việt Nam với EU (Hiệp định EVFTA) vừa ký kết, được các DN dệt may trông đợi từ nhiều năm nay, vì đây là thị trường có giá trị gia tăng cao, sản phẩm có chất lượng, đa dạng hóa được mẫu mã, chủng loại và là thị trường truyền thống với mức tăng trưởng duy trì đều đặn hàng năm.

Tuy nhiên, thực tế sau khi Hiệp định được ký kết, DN dệt may Việt Nam xuất khẩu vào EU chưa thể hưởng được mức giảm thuế ngay và theo lộ trình từ 3-7 năm, mức thuế sẽ giảm dần từ 12% về 0%. Trước mắt, DN chưa thấy hưởng lợi về thuế ưu đãi, nhưng khó khăn mà DN dệt may phải đối mặt, đó là phải thực hiện nghiêm yêu cầu về quy tắc xuất xứ.

Theo đó, hàng dệt may khi xuất khẩu vào EU phải sử dụng vải sản xuất tại Việt Nam, việc cắt may phải được thực hiện bởi DN Việt Nam hoặc DN châu Âu. EU chỉ cho phép sử dụng thêm vải sản xuất tại Hàn Quốc vì nước này đã có FTA song phương với EU. Điều kiện này gây khó khăn cho DN dệt may trong việc nhận ưu đãi từ Hiệp định mang lại do DN trong nước chưa chủ động sản xuất sợi và vải. Nguồn nguyên liệu này chủ yếu nhập từ những quốc gia và vùng lãnh thổ chưa có Hiệp định thương mại tự do với EU.

Tương tự, với Hiệp định CPTPP, ngành dệt may kỳ vọng nhiều nhất là thị trường Canada và Australia. Nếu như các FTA mà Việt Nam đã tham gia chỉ áp dụng nguyên tắc từ 1-2 công đoạn, thì với CPTPP áp dụng nguyên tắc

ba công đoạn gồm tạo xơ, xe sợi; dệt và hoàn thiện vải; cắt may. Các công đoạn này đều phải thực hiện ở các nước thành viên nằm trong Hiệp định CPTPP. Quy tắc xuất xứ từ vải trở đi cũng là khâu yếu nhất của ngành dệt may trong nước, khi phải nhập khẩu đến 80% vải (Hiệp hội Dệt May, 2019).

Trong đó, nhập gần 50% từ Trung Quốc, 18% từ Hàn Quốc, 15% từ Đài Loan (Trung Quốc). Trong khi, Trung Quốc không tham gia CPTPP. Trước áp lực về quy tắc xuất xứ của EVFTA và CPTPP, để được hưởng lợi về thuế, buộc ngành dệt may trong nước phải đầu tư xây dựng các nhà máy sản xuất nguyên phụ liệu, dệt, nhuộm... để chủ động được nguồn nguyên liệu. Tuy nhiên, khó khăn hiện nay đó là một số địa phương rất "dị ứng" với các ngành dệt may, đặc biệt hóa nhuộm, bởi nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, nên không cấp phép để xây dựng các nhà máy sản xuất nguyên liệu phục vụ cho ngành dệt may xuất khẩu (Hiệp hội Dệt May, 2019).

Bên cạnh đó, tăng trưởng xuất khẩu dệt may vẫn dựa vào sản xuất gia công và nhân công giá rẻ, trong khi đó, 2 yếu tố này không bền vững. Bởi theo quy luật chung, sản xuất gia công sẽ chuyển dịch về các quốc gia có nguồn nhân công giá rẻ hơn, trong khi đó chi phí cho lao động của Việt Nam ngày càng tăng.

Ngoài ra, một yếu tố quan trọng là việc áp dụng khoa học công nghệ trong ngành dệt may còn hạn chế. Theo khảo sát của Viện Nghiên cứu chiến lược, chính sách công thương (Bộ Công Thương) năm 2018, tỷ lệ sử dụng thiết bị công nghệ có trình độ cao, nhất là sử dụng phần mềm trong thiết kế sản phẩm, quản lý sản xuất chiếm khoảng 20%; 70% thiết bị có công nghệ trung bình; 10% công nghệ thấp. Với lĩnh vực dệt, hầu hết thiết bị dệt thoi có trình độ trung bình khá nhưng công nghệ sử dụng trong dệt kim chỉ ở mức thấp và trung bình.

3. KINH NGHIỆM TÁC ĐỘNG CỦA FTA TỚI NGÀNH DỆT MAY CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA TRÊN THẾ GIỚI

Các mặt hàng dệt may là mặt hàng nhạy cảm về giá. Để sản xuất chúng với chi phí thấp hơn, ngành công nghiệp sản xuất đã tiếp tục chuyển từ một phần của thế giới sang phần khác. Vì đây là một ngành sử dụng nhiều lao động, một số quốc gia áp dụng chế độ được bảo vệ bằng cách áp đặt hạn mức nhập khẩu cao để bảo vệ lợi ích của các nhà sản xuất trong nước. Do đó, các FTA có vai trò đặc biệt trong việc phát triển đầu tư và thương mại ở một số quốc gia.

Mexico

Sau khi ký NAFTA năm 1994, xuất khẩu của Mexico đã tăng đáng kể, từ 1,9 tỷ USD năm 1994 lên 9,7 tỷ USD năm 2000. Từ năm 1998 đến 2001, Mexico là nguồn nhập khẩu hàng may mặc lớn nhất vào thị trường Hoa Kỳ. Xuất khẩu hàng may mặc của Mexico giảm từ năm 2001 có thể là do sự cạnh tranh khốc liệt từ Trung Quốc và các nước châu Á có chi phí thấp khác bao gồm Bangladesh và Việt Nam. Khi Trung Quốc gia nhập WTO vào năm 2001, một số hạn ngạch đã được gỡ bỏ theo Thỏa thuận về dệt may (ATC), cho phép Trung Quốc tiếp cận cởi mở hơn với thị trường Hoa Kỳ. Các yếu tố khác dẫn đến sự suy giảm xuất khẩu vào đầu những năm 2000 là suy thoái tạm thời ở Hoa Kỳ và bắt đầu tiếp cận thị trường mở rộng cho các quốc gia lưu vực Caribbean vào năm 2000 theo Đạo luật Đối tác Thương mại Lưu vực Hoa Kỳ - Caribbean. Sự kết thúc của MFA có thêm tác động tiêu cực đối với Mexico. Phần lớn hàng xuất khẩu của Mexico sang Mỹ được tích hợp vào hệ thống MFA trong Giai đoạn IV, do đó cách ly Mexico khỏi các quốc gia cạnh tranh phải

chịu hạn ngạch cho đến cuối năm 2014. Hơn nữa, hầu hết hàng xuất khẩu của Mexico cũng được bảo vệ khỏi hàng xuất khẩu của Trung Quốc tại thị trường Hoa Kỳ trên khắp giai đoạn bảo vệ 2015-2018. Do đó, việc loại bỏ MFA và chấm dứt các biện pháp bảo vệ của Trung Quốc lần lượt vào năm 2014 và 2018 đã có tác động lớn đến xuất khẩu hàng may mặc của Mexico.

Bangladesh

Bangladesh đã là thành viên WTO từ năm 1995 và được hưởng lợi từ thỏa thuận "Mọi thứ trừ vũ khí" của EU, nơi cấp quyền truy cập miễn thuế, hạn ngạch cho tất cả các mặt hàng xuất khẩu, ngoại trừ vũ khí và đạn dược. EU hợp tác chặt chẽ với Bangladesh trong khuôn khổ Thỏa thuận hợp tác EU - Bangladesh, được ký kết vào năm 2001. Do những thỏa thuận này, xuất khẩu hàng may mặc từ Bangladesh sang khu vực EU-28 tăng đáng kể từ 2,4 tỷ USD năm 2000 sang Mỹ 13 tỷ đô la năm 2018 với tốc độ CAGR là 18%.

Sub Sahara châu Phi

Các nước châu Phi cận Sahara, mặc dù có quyền tiếp cận thị trường ưu tiên vào các thị trường lớn của Hoa Kỳ theo Đạo luật cơ hội tăng trưởng châu Phi (AGOA) đã không thể tăng thị phần thương mại của họ. Một phân tích về nhập khẩu hàng may mặc của Mỹ theo AGOA chỉ ra rằng xuất khẩu đã tăng kể từ khi AGOA thành lập vào cuối năm 2000 đến năm 2004 nhưng sau đó đã không duy trì được sự tăng trưởng. Chỉ có vài quốc gia châu Phi Sub Sahara (SSA) như Kenya, Lesoto và Mauritius có thể tận dụng lợi thế được cung cấp bởi AGOA. Tuy nhiên, thị phần của họ về xuất khẩu hàng dệt may sang thị trường Mỹ là không đáng kể. Có một số lý do đằng sau điều này, từ thiếu cơ sở hạ tầng xuất khẩu đến sự bất ổn chính trị đến thiếu năng lực tích hợp.

Nhiều công ty dệt may đa quốc gia đã áp dụng chiến lược sản xuất đa địa điểm để đạt được lợi ích theo FTA của các quốc gia khác nhau. Các công ty này quản lý, những gì chúng tôi gọi là Chuỗi giá trị toàn cầu. Một ví dụ về Chuỗi giá trị toàn cầu trong lĩnh vực dệt may có thể được nhìn thấy trong việc mở rộng của Nien Hsing, một công ty có trụ sở tại Đài Loan. Được thành lập vào năm 1986, Nien Hsing là một trong những nhà sản xuất denim lớn nhất thế giới. Nó bán các sản phẩm denim cho các thương hiệu toàn cầu, đặc biệt là cho người mua ở Mỹ, ví dụ: Gap, Levi Strauss,… Nó bắt đầu mở rộng toàn cầu bằng cách thiết lập sản xuất ở Lesentine năm 1991, sau đó là Nicaragua năm 1993, trước khi mở rộng sang Mexico, Campuchia và Việt Nam. Ngày nay, Nien Hsing điều hành một mạng lưới sản xuất toàn cầu nằm rải rác giữa các nhà máy ở Đài Loan, Việt Nam, Campuchia, Lesentine, Mexico và Nicaragua. Nó có một lực lượng lao động gồm 900 công nhân tại Đài Loan, 8.000 công nhân tại Việt Nam, 5.500 công nhân ở Campuchia, 8.200 công nhân ở Lesentine, 840 công nhân ở Mexico và 230 công nhân ở Nicaragua. Mạng được quản lý từ Đài Loan, nơi các hoạt động chính như tiếp thị, tìm nguồn cung ứng nguyên liệu và bán hàng diễn ra.

4. GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN NGÀNH DỆT MAY VIỆT NAM

Để ngành dệt may vượt qua những khó khăn và phát triển bền vững trong bối cảnh hội nhập toàn cầu, cần chú trọng các giải pháp sau:

Thứ nhất, các DN trong ngành phải chung tay thực hiện những giải pháp về đầu tư, thị trường, đào tạo phát triển nguồn nhân lực, áp dụng khoa học công nghệ, giải quyết những

khâu yếu, bất cập của ngành.

Thứ hai, Hiệp hội Dệt May Việt Nam cần làm tốt hơn nữa vai trò là cầu nối giữa DN hội viên với thị trường trong và ngoài nước thông qua các hoạt động xúc tiến thương mại, các hoạt động hợp tác quốc tế…, nhất là làm cầu nối giữa các DN và các cơ quan quản lý nhà nước trong việc tiếp nhận, phản ánh của DN để nghiên cứu, kiến nghị, đề xuất tháo gỡ những khó khăn vướng mắc cho doanh nghiệp.

Thứ ba, Nhà nước tiếp tục cải cách thủ tục hành chính, kiểm tra chuyên ngành, tháo gỡ khó khăn cho doanh nghiệp, đảm bảo môi trường đầu tư kinh doanh thông thoáng cho doanh nghiệp. Tạo điều kiện thu hút và cấp phép các dự án đầu tư lớn, có trình độ thiết bị công nghệ tiên tiến và quy trình xử lý nước thải đảm bảo thân thiện với môi trường vào khâu dệt nhuộm để giải quyết điểm "nghẽn' của ngành và đáp ứng yêu cầu xuất xứ của các Hiệp định thương mại tự do như CPTPP và EVFTA… Đồng thời, cần có chính sách phát triển trong 10-15 năm tới để tận dụng hiệp định này. Hiện nay, một số địa phương quay lại với dệt may, đặc biệt là dệt nhuộm, nhưng nhiều dự án của các nhà đầu tư danh tiếng, có đầy đủ yêu cầu thì lại không được cấp phép.

Chính phủ cần quy hoạch các khu công nghiệp, xử lý nước thải để tạo điều kiện cho các doanh nghiệp. Các địa phương liền kề cần phối hợp để địa điểm các khu công nghiệp thu hút nhiều lao động không cùng đặt tại các vùng giáp ranh. Nhà nước và DN cùng đầu tư mạnh mẽ hơn cho việc phát triển khoa học công nghệ.

Cụ thể, xây dựng nền tảng thiết kế 3D để đáp ứng được diễn biến nhanh của thị trường; xây dựng - đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng, tầm nhìn thời trang, ngoại ngữ để cập nhật xu thế thời trang thế giới. Đồng thời, DN sản xuất phải có ý thức, chịu trách nhiệm đến cùng cho sản phẩm làm ra để người tiêu dùng yên tâm, tin tưởng. Bên cạnh đó, Nhà nước cần xây dựng các khu công nghiệp có xử lý nước thải, phải kêu gọi đầu tư nhà máy về sợi - dệt - nhuộm hoàn tất, cũng như đưa ra giải pháp quyết liệt hơn để phát triển thị trường nội địa, gắn với cuộc vận động "Người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam".

Thứ tư, Hiệp hội Dệt May Việt Nam và các DN sản xuất phải nâng cao giá trị chuỗi cung ứng của mình. Việc lách qua các rào cản như De Minimis chỉ là một biện pháp mang tính tạm thời, vì trong tương lai, chúng ta còn có tham vọng nâng tầm vị thế xuất khẩu sang nhiều quốc gia khác, đặc biệt trong bối cảnh thương mại toàn cầu đang gặp bất ổn, Trung Quốc cũng đang phải gồng mình để giữ vững vị thế số 1 về xuất khẩu hàng dệt may và may mặc. Nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào các DN dệt may, may mặc hiện nay cần phải gia tăng vào nguồn nguyên liệu thượng nguồn như sợi, vải, các khâu cắt may.

Thứ năm, ngành dệt may cần hướng tới phát triển bền vững, đáp ứng yêu cầu của các thị trường lớn trên thế giới, giải pháp về khoa học - công nghệ nhằm xanh hóa ngành dệt may đóng vai trò quan trọng trong chiến lược phát triển. Ngành dệt may cần thu hút đầu tư nước ngoài có chọn lọc, ưu tiên các dự án đầu tư công nghệ dệt nhuộm tiên tiến, không gây tác động xấu đến môi trường, kết nối với các DN may mặc trong nước, hình thành chuỗi liên kết trên toàn chuỗi giá trị.

5. KẾT LUẬN

Hết năm 2019, Việt Nam đã có 12 FTA có hiệu lực (mới nhất là Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ Xuyên Thái Bình Dương - CPTPP và Hiệp định Thương mại tự do

ASEAN - Hồng Kông, Trung Quốc), 1 FTA đã ký kết (Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam - EU), và đang trong quá trình đàm phán 3 FTA khác với tổng cộng 57 đối tác thương mại trên thế giới.

Với các cam kết chủ đạo là loại bỏ thuế quan đối với phần lớn hàng hóa, trong đó có các sản phẩm dệt may, các FTA mang đến cho các doanh nghiệp kinh doanh dệt may Việt Nam cơ hội được hưởng thuế suất ưu đãi và giảm bớt rào cản trong xuất khẩu sang các thị trường đối tác FTA. Do đó, cần hoàn thiện sớm các chiến lược phát triển ngành dệt may để tận dụng các cơ hội từ FTA mang lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ Công Thương (2018), "*Báo cáo phát triển ngành dệt may năm 2018*".

[2] Hiệp hội Dệt May Việt Nam (2019), "*Báo cáo tình hình phát triển ngành dệt may Việt Nam 6 tháng đầu năm 2019*".

[3] Huỳnh Thanh Điền (2017), "*7 giải pháp cho phát triển doanh nghiệp dệt may*", https://doanhnhansaigon.vn/kinh-doanh/7-giai-phap-phat-trien-cho-doanhnghiep-det-may-1076690.html

[4] Nguyễn Mai (2019), "*Ngành dệt may: Khơi thông điểm nghẽn phát triển bền vững*", https://baomoi.com/nganh-det-may-khoi-thong-diem-nghen-phattrien-ben-vung/c/32553110.epi

[5] Thu Hoài (2019), "*Dệt may Việt Nam đạt 39 tỷ USD tổng kim ngạch xuất khẩu năm 2019*", http://tapchicongthuong.vn/bai-viet/det-may-viet-nam-dat-39-ty-usd-tong-kim-ngach-xuat-khau-nam-2019-67200.htm

Thông tin liên hệ: **Phạm Thị Huệ Anh**

Điện thoại: 0912535733 - Email: pthanh@uneti.edu.vn

Phòng Thanh tra Pháp chế, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

.

ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM VẬN DỤNG TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ GIÁO DỤC TRONG SỰ NGHIỆP ĐỔI MỚI NỀN GIÁO DỤC Ở NƯỚC TA HIỆN NAY

THE COMMUNIST PARTY OF VIETNAM USES HO CHI MINH IDEOLOGY ON EDUCATION IN THE EDUCATION RENOVATION IN OUR COUNTRY TODAY

Trần Thị Mỵ

Khoa Lý luận chính trị, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 27/05/2020, chấp nhận đăng ngày 14/07/2020

Tóm tắt: Chủ tịch Hồ Chí Minh là nhà hoạt động chính trị lỗi lạc, lãnh tụ vĩ đại của cách mạng Việt Nam, nhà văn hóa kiệt xuất. Người đã sáng lập, đặt nền móng cho xây dựng nền giáo dục mới ở Việt Nam. Tư tưởng Hồ Chí Minh về giáo dục có một ý nghĩa sâu sắc, đó là tư tưởng về xây dựng một nền giáo dục vì con người, cho con người, là triết lý giáo dục lấy con người làm mục tiêu của sự nghiệp phát triển. Kế thừa tư tưởng Hồ Chí Minh về giáo dục, Đảng Cộng sản Việt Nam đã chủ trương coi giáo dục, đào tạo và khoa học công nghệ là quốc sách hàng đầu. Vì thế, việc vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về giáo dục và đổi mới giáo dục còn góp phần quyết định đến thắng lợi sự nghiệp đổi mới giáo dục ở nước ta hiện nay.

Từ khóa: Hồ Chí Minh, tư tưởng giáo dục, đổi mới giáo dục.

Abstract: President Ho Chi Minh' s a brilliant politician, a great leader of Vietnamese revolution as well as a brilliant writer. He is the founder of the new education in Viet Nam. Ho chi minh' s ideology of education has profound meaning. His ideology of education is for humans. His philosophy of education regards people as a goal of development. Inheriting Ho Chi Minh' s ideology of education, Viet Nam's communist party has considered education, training, science and technology a primary national policy. Therefore, the application of Ho Chi Minh' s ideology of education and education renovation has also contributed to the decision to come to the success of the reform of education in our country today.

Keywords: Ho Chi Minh, education, education innovation.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tư tưởng Hồ Chí Minh là một hệ thống quan điểm toàn diện và sâu sắc về những vấn đề cơ bản của Cách mạng Việt Nam, kết quả của những năm bôn ba, lăn lộn trong hoạt động thực tiễn, nghiên cứu, học tập, vận dụng và phát triển sáng tạo chủ nghĩa Mác - Lênin vào điều kiện cụ thể của Việt Nam, kế thừa và phát triển các giá trị truyền thống tốt đẹp của dân tộc, tiếp thu tinh hoa văn hóa nhân loại. Đó là tư tưởng về giải phóng dân tộc, giải phóng giai cấp, giải phóng con người; về độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội, kết hợp với sức mạnh dân tộc với sức mạnh của thời đại; về sức mạnh của nhân dân, của khối đại đoàn kết dân tộc; về quyền làm chủ của nhân dân, xây dựng nhà nước thật sự của dân, do dân và vì dân; về quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân; về phát triển kinh tế và văn hóa,

không ngừng nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân; về đạo đức cách mạng, cần, kiệm, liêm, chính, chí, công vô tư; về chăm lo bồi dưỡng thế hệ cách mạng cho đời sau; về xây dựng Đảng trong sạch, vững mạnh; cán bộ, đảng viên vừa là người lãnh đạo, vừa là người đầy tớ thật trung thành của nhân dân... Tư tưởng Hồ Chí Minh là tài sản tinh thần vô giá, mãi mãi là ngọn đuốc soi đường cho cuộc đấu tranh vì độc lập tự do, vì chủ nghĩa xã hội của nhân dân Việt Nam.

Hồ Chí Minh, người anh hùng giải phóng dân tộc, danh nhân văn hóa kiệt xuất, đồng thời là là một nhà giáo dục vĩ đại của dân tộc Việt Nam. Những tư tưởng giáo dục lớn lao và sâu sắc của Người, cùng với nhân cách vô cùng cao đẹp và mẫu mực đã đưa Người lên vị trí một nhà giáo dục vĩ đại của dân tộc Việt Nam. Tư tưởng giáo dục của Người đã vạch ra phương hướng cơ bản của chiến lược con người, chiến lược phát triển giáo dục ở nước ta trong hơn nửa thế kỷ qua và cả trong tương lai. Những cống hiến to lớn của Chủ tịch Hồ Chí Minh đối với sự nghiệp giáo dục và đào tạo ở nước ta luôn là những giá trị to lớn có ý nghĩa lịch sử đối với dân tộc Việt Nam và nhân loại.

2. NỘI DUNG

2.1. Quá trình hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh về giáo dục - đào tạo

Trồng người là sự nghiệp lớn lao và lâu dài, là luận điểm quan trọng xuyên suốt toàn bộ tư tưởng Hồ Chí Minh. Do vậy, vấn đề giáo dục đào tạo ngay từ đầu đã được Chủ tịch Hồ Chí Minh đặc biệt quan tâm chú trọng bởi lẽ theo Người một dân tộc dốt là một dân tộc yếu. Vì vậy, ngay sau khi giành độc lập, một trong những nhiệm vụ quan trọng được đặt ra đầu tiên là xây dựng nền giáo dục Việt Nam xã hội chủ nghĩa - nền giáo dục dân tộc, nhân dân, khoa học, dân chủ và đại chúng, đảm bảo cho sự phát triển năng lực sẵn có của con người. Đảm bảo cho nhân dân lao động ai cũng có cơm ăn, áo mặc, ai cũng được học hành.

Trong suốt cuộc đời hoạt động cách mạng, Chủ tịch Hồ Chí Minh luôn coi trọng sự nghiệp giáo dục và vai trò, vị trí của người thầy. Chủ tịch Hồ Chí Minh đã nhận thức được vai trò và tác dụng to lớn của sự nghiệp giáo dục đối với xã hội, đối với đất nước. Tư tưởng này hình thành ở Hồ Chí Minh từ rất sớm, từ những năm 20 của thế kỷ XX. Mang theo truyền thống hiếu học của một đất nước ngàn năm văn hiến ra đi tìm đường cứu nước, bôn ba khắp năm châu, tự kiếm sống, tự học để có một học thức uyên bác, Người thấu hiểu sâu sắc, giáo dục có ý nghĩa quyết định vận mệnh của dân tộc. Chính dốt nát đã gây ra đói nghèo và cũng chính dốt nát đã đẩy cả một dân tộc rơi vào vòng nô lệ.

Cách mạng tháng Tám thành công, Chủ tịch Hồ Chí Minh kỳ vọng bằng con đường giáo dục sẽ đưa dân tộc Việt Nam sánh vai cùng cường quốc năm châu. Mặc dù, Người đã đi xa, song tư tưởng và những chỉ dẫn của Người về giáo dục vẫn luôn ngời sáng, vẫn luôn đồng hành cùng công cuộc xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

Với Hồ Chí Minh, cách mạng cũng là giáo dục và giáo dục thực sự góp phần không nhỏ trong sự nghiệp giải phóng dân tộc, giải phóng giai cấp và giải phóng con người. Vì lẽ đó, thầy giáo Nguyễn Tất Thành ở trường Dục Thanh, thầy giáo Nguyễn Ái Quốc ở lớp Huấn luyện chính trị Quảng Châu hoặc là Chủ tịch Hồ Chí Minh, Người khai sinh nền quốc học nhân dân, khai sáng cho dân tộc Việt Nam là cả quá trình cống hiến cho sự nghiệp giáo dục của Người. Chủ tịch Hồ Chí Minh luôn đặt nhân tố con người là yếu tố then chốt, có tính chất quyết định đối với thành công của cách

mạng, tiến bộ của xã hội, tiền đồ của dân tộc, hạnh phúc của nhân dân. Người từng nói: "*Muốn xây dựng chủ nghĩa xã hội, trước hết cần có những con người xã hội chủ nghĩa*" [1]. Vì lẽ đó, tư tưởng và hành động của Người luôn nhất quán với chiến lược vì lợi ích mười năm phải trồng cây, vì lợi ích trăm năm phải trồng người.

Trên hành trình tìm đường cứu nước của mình, Người đã trải qua nhiều nước và có điều kiện tiếp xúc với nền giáo dục trên thế giới. Không chỉ khảo sát và lựa chọn con đường cứu nước, Người còn để tâm nghiên cứu, phát hiện những điểm tiến bộ của nền giáo dục ở các cường quốc như Anh, Pháp, Mỹ và đặc biệt là nền giáo dục toàn dân, toàn diện của nước Nga Xô viết. Từ việc nhận thức sâu sắc rằng, không có tri thức, người dân thuộc địa không thể có chìa khóa mở cánh cửa độc lập, tự do một cách thực sự.

Cùng với thắng lợi Cách mạng tháng Tám, nước Việt Nam dân chủ cộng hòa ra đời, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã khai sinh một nền giáo dục mới, nền giáo dục để "*xây dựng lại cơ đồ mà tổ tiên đã để lại cho chúng ta, làm sao cho chúng ta theo kịp các nước khác trên toàn cầu*" [2]. Giữa muôn vàn khó khăn và thử thách, giữa lúc thù trong giặc ngoài đe dọa nền độc lập của dân tộc vừa mới giành được, ngay trong phiên họp đầu tiên của Hội đồng Chính phủ lâm thời, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã khẳng định một trong những công việc phải cấp tốc thực hiện đó là: xóa nạn mù chữ. Người kêu gọi toàn dân đồng thời thực hiện ba nhiệm vụ vô cùng quan trọng và cấp bách là diệt giặc đói, diệt giặc dốt, diệt giặc ngoại xâm.

Nhờ vậy từ chỗ 95% mù chữ, dân ta đã trở thành một dân tộc có văn hóa, đủ khả năng để giữ độc lập, tự do cho đất nước. Cùng với đó, việc thành lập Nha Bình dân học vụ, thành lập Ban Đại học văn khoa, thành lập Hội đồng cố vấn học chính, ký và ban hành nhiều sắc lệnh liên quan đến giáo dục, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã bắt đầu sự nghiệp khai sáng cho dân tộc Việt Nam bằng một nền giáo dục toàn diện, với mục tiêu phục vụ nhân dân. Từ truyền thống hiếu học của dân tộc, Người khởi động và phát triển truyền thống đó với lời kêu gọi, động viên mọi người hãy tham gia vào bình dân học vụ, để chống nạn thất học, góp phần nâng cao dân trí.

Để đạt được mục đích nói trên, Chủ tịch Hồ Chí Minh chủ trương giáo dục toàn diện. Đó là phải chú trọng đủ các mặt: đạo đức cách mạng, giác ngộ xã hội chủ nghĩa, văn hóa, kỹ thuật, lao động và sản xuất. Đây là những nội dung giáo dục hết sức cơ bản, gắn bó chặt chẽ với nhau, làm nền tảng cho sự phát triển con người Việt Nam trong quá trình đào tạo, huấn luyện học sinh vươn lên chiếm lĩnh những giá trị cao quý, tinh hoa văn minh của loài người và dân tộc.

Giáo dục mới, theo Chủ tịch Hồ Chí Minh, bao gồm cả văn hóa, chính trị, khoa học - kỹ thuật, đạo đức cách mạng…, do thực sự là nền giáo dục không chỉ chạy theo bằng cấp, đó là học để làm việc, làm người. Giáo dục cho toàn dân, giáo dục thật toàn diện, giáo dục thiết thực vì lợi ích trăm năm của dân tộc, đó là nền giáo dục thực hiện chiến lược trồng người theo tư tưởng của Chủ tịch Hồ Chí Minh. Nền giáo dục mà theo những chỉ dẫn của Người, thì phải học ở mọi nơi, mọi lúc, học trong nhà trường, ở gia đình và ngoài xã hội với phương châm: Học và hành, lý luận và thực tế, học tập và lao động sản xuất luôn gắn bó chặt chẽ với nhau. Thấm nhuần lời dạy của Lênnin: Học, học nữa, học mãi, Chủ tịch Hồ Chí Minh nói rằng, học tập là công việc suốt đời, học không bao giờ đủ.

Để đánh thắng kẻ thù xâm lược, chúng ta cần

phải học, để xây dựng một cuộc sống phải không ngừng nâng cao đời sống vật chất và tinh thần cho nhân dân lao động, chúng ta cần phải học. Nhân dân học để nâng cao trình độ học vấn, để nắm bắt được khoa học và kỹ thuật, để ý thức được đầy đủ quyền lợi và nghĩa vụ của một người làm chủ nước nhà. Còn cán bộ, đảng viên thì học để có học thức, để thấm nhuần lý luận Mác-Lênnin, để nắm được tinh thần của phép biện chứng duy vật trong cách xử thế và điều hành công việc, để lòng mình luôn hướng đến chí công vô tư. Sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc, đấu tranh giải phóng miền Nam, thống nhất Tổ quốc đặt ra cho sự nghiệp giáo dục những yêu cầu vừa thiết thực, đó là "*công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc đòi hỏi Đảng ta phải nắm vững khoa học và kỹ thuật, do đó mỗi đảng viên đều phải cố gắng học tập văn hóa, học tập khoa học kỹ thuật*" [3].

Chủ tịch Hồ Chí Minh mong mỏi và đòi hỏi mỗi người dân Việt Nam, đặc biệt là đội ngũ cán bộ, đảng viên phải có tài và có đức; phải vừa hồng, vừa chuyên và mục tiêu của sự nghiệp giáo dục là đào tạo lớp người kế cận đáp ứng đầy đủ những yêu cầu đó. Cũng chính Hồ Chí Minh, với tư cách là vị lãnh tụ, có tầm nhìn chiến lược đã xác định rằng: Giáo dục là sự nghiệp của quần chúng bởi giáo dục nhằm đào tạo những người kế tục sự nghiệp cách mạng to lớn của Đảng và nhân dân ta, vì thế: Dù khó khăn đến đâu cũng phải tiếp tục thi đua dạy tốt và học tốt. Cùng với việc khẳng định nền giáo dục mới sẽ làm phát triển hoàn toàn những năng lực sẵn có của mỗi người, là việc Người chỉ đạo và quan tâm sát sao đến việc tổ chức thực hiện nhiều chủ trương, biện pháp, nhiều quyết sách liên quan đến ngành giáo dục. Từ xóa nạn mù chữ, bình dân học vụ, bổ túc văn hóa, mở rộng hệ thống trường học và hoàn chỉnh hệ thống giáo dục quốc dân từ mầm non đến đại học và trên đại học, cùng với việc gửi lưu học sinh đi đào tạo ở nước ngoài…

Tư tưởng về giáo dục - đào tạo của Chủ tịch Hồ Chí Minh tiêu biểu cho tư tưởng giáo dục tiến bộ của thời đại, phản ánh tính quy luật khách quan của quá trình xây dựng và phát triển nền giáo dục ở một nước đang phát triển. Đồng thời, nêu cao giá trị truyền thống quý báu của cha ông ta, nói lên ước nguyện sâu sắc của quần chúng nhân dân lao động về quyền lợi và hạnh phúc được học tập. Đó là nguồn ánh sáng soi đường cho sự phát triển giáo dục Việt Nam.

Hơn lúc nào hết, con đường đi lên chủ nghĩa xã hội đầy chông gai, thử thách càng làm cho chúng ta khắc ghi lời Người, đó là: Không có giáo dục, không có cán bộ thì không có sự phát triển kinh tế, văn hóa. Khẩu hiệu "*Học không biết chán, dạy không biết mỏi*" [4], là tấm gương học tập suốt đời của Chủ tịch Hồ Chí Minh, lời dạy của người xưa và cũng là lời chỉ dẫn của Người về giáo dục sẽ nâng truyền thống giáo dục của đất nước lên tầm cao mới.

2.2. Đảng Cộng sản Việt Nam vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về giáo dục vào công cuộc đổi mới nền giáo dục hiện nay

Trong bối cảnh quốc tế đầy biến động, vấn đề giao lưu và hội nhập của Việt Nam với cộng đồng quốc tế đã đặt ra cho dân tộc ta nói chung và ngành giáo dục nói riêng những cơ hội đan xen cùng nhiều thách thức. Để có thể tranh thủ được thời cơ đi tắt đón đầu, có khả năng nắm bắt, sàng lọc và làm chủ các tri thức mới nhất của nhân loại. Khoảng cách giữa giàu, nghèo trong thời đại văn minh công nghiệp, trong nền kinh tế tri thức và khoảng cách đó chỉ có thể được rút ngắn thông qua giáo dục.

Để công cuộc đổi mới của đất nước thành công thì vấn đề đáng lưu tâm nhất là nguồn nhân lực có tri thức. Đề cập đến giáo dục chính là đề cập tới nơi cung cấp đội ngũ trí thức gồm cả chuyên gia, các nhà chuyên môn và nguồn lao động có tri thức và trình độ ứng dụng các thành tựu của khoa học kỹ thuật và công nghệ trong các lĩnh vực kinh tế, văn hóa, xã hội.

Đại hội Đại biểu lần thứ IX đã khẳng định: "*giáo dục đào tạo cùng với khoa học công nghệ là quốc sách hàng đầu*" [5]. Tiếp tục nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, đổi mới nội dung, giải pháp dạy và học, hệ thống trường lớp và hệ thống quản lý giáo dục; thực hiện giáo dục cho mọi người, cả nước thành một xã hội học tập. Nâng cao chất lượng giáo dục để giáo dục thực sự là khâu đột phá trong việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, điều kiện cần thiết để đưa công nghiệp hóa, hiện đại hóa đến thắng lợi hoàn toàn, để Việt Nam có thể hội nhập cùng quốc tế, đó là trách nhiệm của toàn Đảng, toàn dân, toàn quân. Trong rất nhiều quyết sách cho giáo dục, thực hiện và mở rộng xã hội hóa công tác giáo dục, việc quán triệt tư tưởng Hồ Chí Minh về giáo dục, về chiến lược trồng người, thì việc tiến hành công cuộc đổi mới giáo dục thông qua cải cách giáo dục là một công việc quan trọng.

Kể từ khi nước ta giành được độc lập từ năm 1945 đến nay, thực hiện nhiệm vụ chiến lược của Chủ tịch Hồ Chí Minh, Đảng ta đã tiến hành ba lần cải cách giáo dục vào các năm 1950, 1956, 1979 và Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VI (12/1986) cho đến nay, công tác đổi mới giáo dục luôn được coi trọng. Trước yêu cầu xây dựng đất nước và bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới, Đại hội Đảng lần thứ XII tiếp tục khẳng định phải "*Đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục, đào tạo*" [6]. Đặc biệt, là yêu cầu chuyển mô hình phát triển nền kinh tế của nước ta từ chiều rộng sang chiều sâu, cơ cấu lại nền kinh tế theo hướng nâng cao chất lượng, hiệu quả, đủ sức cạnh tranh, từng bước đi vào nền kinh tế tri thức, vươn lên sánh vai cùng các nước tiên tiến trên thế giới, nếu không có những chủ nhân xứng đáng, không có nguồn nhân lực đông đảo với chất lượng cao, sẽ khó thực hiện được mục tiêu đề ra. Đảng ta đã xác định: gắn kết chặt chẽ phát triển nguồn nhân lực với phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ, giáo dục và đào tạo là một trong ba khâu đột phá để đưa nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại, tạo tiền đề vững chắc cho phát triển cao hơn trong giai đoạn sau. Như vậy, cũng có thể nói rằng đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, là một trong những nhân tố quan trọng quyết định sự thành công của công nghiệp hóa, hiện đại hóa và thực hiện thắng lợi Đại hội lần thứ XII xác định xây dựng đất nước với mục tiêu: "*dân giàu, nước mạnh, dân chủ, công bằng, văn minh*" [7].

Trước thực trạng của nền giáo dục nước ta hiện nay, tại Đại hội lần thứ XII, Đảng ta nhận định: Giáo dục và đào tạo chưa thực sự trở thành quốc sách hàng đầu, thành động lực phát triển. Chất lượng, hiệu quả giáo dục và đào tạo còn thấp so với yêu cầu…, hệ thống giáo dục và đào tạo thiếu liên thông giữa các trình độ và giữa các phương thức giáo dục… Vì vậy, phải đặt vấn đề đổi mới phương pháp giáo dục là "*Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ các yếu tố cơ bản của giáo dục, đào tạo theo hướng coi trọng phát triển phẩm chất, năng lực của người học*" [8]. Đồng thời, đẩy mạnh công cuộc đổi mới giáo dục bao gồm nhiều nội dung, đó là đổi mới chương trình, nội dung giáo dục theo hướng tinh giản, hiện đại, thiết thực, phù hợp với lứa tuổi, trình độ và nghề nghiệp; đổi mới nội dung sách giáo khoa, đổi mới hệ thống quản lý, hệ thống thiết bị, các hình thức đào tạo và nhu cầu học tập suốt đời; đổi mới căn bản công tác quản lý giáo dục, đào tạo, bảo đảm dân chủ, thống nhất; tăng quyền tự chủ và trách nhiệm xã hội

của các cơ sở giáo dục, đào tạo… và đổi mới mạnh mẽ phương pháp giáo dục. Trong công cuộc đổi mới đó, đổi mới phương pháp giáo dục giữ vai trò đặc biệt quan trọng, vì đổi mới phương pháp bao gồm cả dạy và học, để nâng cao chất lượng giáo dục, để phải làm đúng như nhu cầu mà đất nước đang cần.

Để thực hiện tốt nhiệm vụ chiến lược mà Chủ tịch Hồ Chí Minh và Đảng ta đã xác định, một trong những nhiệm vụ quan trọng được đặt ra đối với đổi mới giáo dục là đổi mới phương pháp dạy của mỗi thầy, cô giáo, từ thầy đọc, thầy chép sang cách phải nâng cao và hướng dẫn việc tự học. Phải biết tự động học tập như Chủ tịch Hồ Chí Minh đã nhiều lần nhắc nhở lúc sinh thời. Thông qua đổi mới phương pháp giáo dục, làm cho người học tự chủ động trong học tập, trong các hoạt động giáo dục, trong suy nghĩ, tạo ra sự hứng thú trong học tập.

Chủ tịch Hồ Chí Minh đã từng nhiều lần khẳng định: "*Nhiệm vụ giáo dục rất quan trọng và vẻ vang, vì nếu không có thầy giáo thì không có giáo dục*" [9] và hơn bao giờ hết, trong công cuộc đổi mới giáo dục mỗi thầy, cô giáo với lòng yêu nghề, giỏi về chuyên môn, cao đẹp về phẩm chất không chỉ dạy cho học sinh kiến thức, còn phải hàng ngày dạy dỗ, chăm sóc để học sinh phát triển toàn diện về nhân cách, bồi dưỡng lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, kiên định con đường mà Đảng và Bác Hồ đã chọn, xây dựng một nước Việt Nam giàu mạnh, để mỗi con người có điều kiện phát triển toàn diện, thực hiện tốt mục tiêu: độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội.

Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về giáo dục, ngày nay Đảng Cộng sản Việt Nam đã đưa ra nhiều chủ trương biện pháp nhằm đổi mới giáo dục, đồng thời trong quá trình tổ chức thực hiện Đảng đã rút ra một số kinh nghiệm chủ yếu sau:

Một là, Thường xuyên nâng cao trình độ lý luận và kỹ năng dạy học cho đội ngũ nhà giáo, khắc phục lối dạy học theo kiểu truyền thụ một chiều; tăng cường đàm thoại, tích cực vận dụng phương pháp dạy học hiện đại vào tổ chức quá trình dạy học, phát huy cao độ tính tích cực tư duy độc lập sáng tạo của học sinh - sinh viên; tích cực nghiên cứu sử dụng phương tiện kỹ thuật dạy học hiện đại nhằm góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả học tập của người học.

Hai là, Tiến hành một cách khoa học, phong phú đa dạng nhiều hình thức tổ chức dạy học, coi trọng hơn nữa các hình thức tổ chức dạy học thực hành. Triển khai hệ thống kiểm định khách quan, đổi mới công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của người học, đảm bảo trung thực, chính xác việc đánh giá chất lượng dạy học.

Ba là, Đổi mới phương pháp, hình thức dạy học thực hành theo hướng gắn chặt hơn nữa lý luận với thực tiễn, lý thuyết với thực hành, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học.

Bốn là, Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong cải tiến, đổi mới phương pháp giáo dục dạy học trong các nhà trường.

Ngày nay, công tác giáo dục, đào tạo nhằm phát huy nguồn lực con người vẫn là một nhân tố có ý nghĩa quyết định cho sự nghiệp xây dựng xã hội mới, sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở nước ta. Vì thế cần phải tiếp tục nghiên cứu, quán triệt sâu sắc những quan điểm của Chủ tịch Hồ Chí Minh về sự nghiệp giáo dục, để góp phần nâng cao chất lượng giáo dục, đào tạo cho đất nước, tạo ra những con người vừa hồng, vừa chuyên. Những phương pháp giáo dục con người toàn diện, phương châm giáo dục thiết thực, cụ thể của Chủ tịch Hồ Chí Minh về giáo dục, đào tạo vẫn còn nguyên giá trị, luôn luôn tỏa sáng trong tính cách mạng, tính nhân văn và tính dân tộc sâu sắc. Đẩy mạnh và phát triển toàn diện sự nghiệp giáo dục, đào tạo trong công cuộc đổi mới hôm nay là thực hiện tư tưởng Hồ Chí Minh về sự nghiệp giáo dục và đổi

mới giáo dục ở nước ta. Trên cơ sở đó, để sự nghiệp giáo dục, đào tạo đóng vai trò quan trọng trong tạo nguồn nhân lực cho công cuộc xây dựng và phát triển đất nước.

3. KẾT LUẬN

Chủ tịch Hồ Chí Minh là một lãnh tụ cách mạng sớm có tầm nhìn về tầm vóc, ý nghĩa của việc xây dựng nền giáo dục. Từ khi trở thành lãnh tụ cách mạng đến tận cuối đời, Người luôn coi công việc trồng người là một nhiệm vụ vừa cấp bách, vừa có ý nghĩa chiến lược lâu dài. Người nhận định giáo dục không thể tách rời cuộc sống con người, của xã hội, nó được xem là một hiện tượng đặc trưng của xã hội loài người. Vì thế, trong thời kỳ đổi mới ngày nay, Đảng ta đã hết sức coi trọng chiến lược phát triển giáo dục - đào tạo và phát triển con người, coi con người vừa là mục tiêu, vừa là động lực của sự phát triển.

Hiện nay, đất nước và thế giới có nhiều đổi thay so với sinh thời của Người, nhưng những quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về giáo dục vẫn tiếp tục soi sáng sự nghiệp đổi mới giáo dục nước nhà. Trước đây, sự nghiệp giáo dục phải đáp ứng yêu cầu bảo vệ nền độc lập dân tộc, xây dựng và phát triển đất nước, đến thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội nền giáo dục cần tập trung vào mục tiêu tổng quát là chất lượng và hiệu quả, lấy sự phát triển toàn diện con người cả phẩm chất và năng lực làm thước đo của nền giáo dục; phải tiến hành đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục.

Việc vận dụng sáng tạo tư tưởng, tấm gương đạo đức của Chủ tịch Hồ Chí Minh nói chung, giáo dục và đào tạo nói riêng là hết sức cần thiết, cấp bách cho mỗi chúng ta hiện nay. Trong công cuộc đổi mới và để xây dựng thành công sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước ngày nay, Đảng Cộng sản Việt Nam tiếp tục vận dụng, kế thừa tư tưởng giáo dục của Chủ tịch Hồ Chính Minh để sớm thực hiện được tâm nguyện của Người khi xưa là làm cho non sông Việt Nam trở nên tươi đẹp, dân tộc Việt Nam bước tới đài vinh quang để sánh vai cùng các cường quốc năm châu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] *Hồ Chí Minh toàn tập*, tập 13, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2011, tr66.

[2] *Hồ Chí Minh toàn tập*, tập 4, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2011, tr35.

[3] *Hồ Chí Minh toàn tập*, tập 12, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2011, tr420.

[4] *Hồ Chí Minh toàn tập*, tập 6, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2011, tr356.

[5] *Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ IX*, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2001, tr35.

[6] *Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII*, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2016, tr113.

[7] *Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XI*, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2011, tr70.

[8] *Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII*, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2016, tr115.

[9] *Hồ Chí Minh toàn tập*, tập 10, NXB Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội 2011, tr345.

Thông tin liên hệ: **Trần Thị My**

Điện thoại: 0912281650 - Email: ttmy@uneti.edu.vn

Khoa Lý luận chính trị, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

GIÁO DỤC LỐI SỐNG VĂN HÓA CHO SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY THEO TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

EDUCATION OF LIFESTYLE FOR STUDENTS AT UNIVERSITY OF ECONOMICS - TECHNOLOGY FOR INDUSTRIES FOLLOWING HO CHI MINH'S IDEOLOGY IN THE CURRENT PERIOD

Đinh Thị Cẩm Nhung

Khoa Lý luận chính trị, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 05/06/2020, chấp nhận đăng ngày 18/07/2020

Tóm tắt: Đổi mới, mở cửa, giao lưu và hội nhập quốc tế đã tạo điều kiện cho việc tiếp thu thêm nhiều giá trị văn hóa mới của nhân loại. Tuy nhiên, ngoài những tinh hoa văn hóa tốt đẹp, vẫn có những yếu tố văn hóa chưa tốt đã thẩm thấu vào Việt Nam, tác động xấu đến việc hình thành nhân cách, lối sống con người Việt Nam, trong đó có một bộ phận giới trẻ là thanh niên, sinh viên. Để phát huy các giá trị văn hóa tinh hoa, hình thành nên nhân cách và lối sống văn hóa lành mạnh cho sinh viên, thì giáo dục đạo đức, giáo dục lý luận Mác - Lênin giữ vai trò chủ đạo. Trong khi đó, chương trình giáo dục lý luận chính trị dù đã có sự phát triển cả về bề rộng và chiều sâu nhưng nội dung giáo dục còn mang nặng tính học thuật, chưa được chú trọng ứng dụng hiệu quả. Bài viết góp phần đưa tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức, lối sống vào thực tiễn giảng dạy cho sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, hướng tới lối sống lành mạnh.

Từ khóa: Quan điểm Hồ Chí Minh, lối sống văn hóa, giáo dục lối sống.

Abstract: Innovation, opening up exchanges and international integration have facilitated the acquisition of human knowledge. However, besides the quintessence of culture, there are many anti-cultural factors, affecting the alienation of people, including young people and students. At present, the content and curriculum of political theory in general have developed both in breadth and depth. However, the education of student character in some universities is still superficial, lacking purpose, poor content, monotonous form, many places of Marxist - Lenin theory education have not been properly focused. level. One of the factors affecting human personality in general and students in particular is the leading role of education, in which Marxist - Leninist education plays an important role in building moral qualities. Individual in each student's personality. The article mentions: Applying Ho Chi Minh's point of view on cultural lifestyle education for students of the University of Economics - Industrial Engineering today.

Keywords: Ho Chi Minh perspective, cultural lifestyle, lifestyle education.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Con người luôn luôn tồn tại trong những cộng đồng người, ở từng quốc gia, khu vực nhất định. Ở mỗi người, phẩm chất văn hóa được biểu hiện cụ thể và rõ rệt nhất thông qua lối

sống cũng như mọi nếp sinh hoạt và quan hệ ứng xử. Lối sống bao gồm tất cả những hoạt động sống và phương thức tiến hành các hoạt động sống được một bộ phận lớn hoặc toàn thể nhóm hay cộng đồng người chấp nhận và thực hành trong một khoảng thời gian tương đối ổn định, đặt trong mối tương tác biện chứng của các điều kiện sống hiện hữu và trong các mối liên hệ lịch sử của chúng" [4; tr.271 - 278]. Lối sống được hình thành trên cơ sở những điều kiện kinh tế - xã hội nhất định, đồng thời lối sống phản ánh hoạt động của con người trong những điều kiện ấy. Ở nước ta, sau Cách mạng tháng Tám năm 1945, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã đề xuất và kêu gọi toàn dân xây dựng "Đời sống mới". Từ sau năm 1954, cũng có nhiều nghị quyết của Đảng đề cập đến xây dựng nền văn hóa mới, đạo đức mới, lối sống mới. Trước lúc đi xa, trong di chúc, Chủ tịch Hồ Chí Minh căn dặn: "Bồi dưỡng thế hệ cách mạng cho đời sau là một việc rất quan trọng và rất cần thiết". Người nhấn mạnh: Đảng cần phải chăm lo giáo dục đạo đức cách mạng cho họ, đào tạo họ thành những người thừa kế xây dựng xã hội chủ nghĩa vừa "hồng" vừa "chuyên". Vì vậy, công tác giáo dục lý tưởng cách mạng, chính trị tư tưởng, đạo đức, lối sống văn hóa cho thanh thiếu nhi có vai trò, vị trí đặc biệt quan trọng trong việc xây dựng, củng cố tình cảm, niềm tin, bản lĩnh chính trị, qua đó xây dựng thế hệ trẻ có hoài bão, lý tưởng, khát vọng và trách nhiệm để xứng đáng làm chủ nước nhà theo Di chúc Chủ tịch Hồ Chí Minh. Tuy nhiên, phải tính từ sau năm 1986, với sự chuyển biến sâu sắc về tư duy kinh tế, văn hóa, xã hội đã tác động mạnh mẽ đến nếp nghĩ, cách làm, lối sống của tầng lớp dân cư, đặc biệt là thế hệ trẻ. Trong những năm gần đây, sự lan rộng của toàn cầu hóa và sự phát triển của nền kinh tế thị trường ở Việt Nam đã có những ảnh hưởng cả tích cực và tiêu cực đến lối sống của sinh viên Việt Nam nói chung và sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp nói riêng.

Một mặt, sinh viên trở nên cởi mở, năng động, tự lập, dám nghĩ dám làm, dám chịu trách nhiệm hơn. Mặt khác, họ lại sống lãng quên và xa dần các giá trị, đạo lý và thuần phong mỹ tục của dân tộc. Một bộ phận không nhỏ học sinh, sinh viên có suy nghĩ, tư tưởng lệch lạc, dẫn đến những hành động và việc làm trái với đạo lý truyền thống. Do đó, giáo dục để hình thành lối sống văn hóa lành mạnh, phù hợp cho sinh viên hiện nay không chỉ là nhiệm vụ quan trọng của nhà trường, của xã hội mà còn góp phần giáo dục thị hiếu thẩm mỹ cho sinh viên.

2. NỘI DUNG

2.1. Quan điểm của Hồ Chí Minh và Đảng Cộng sản Việt Nam về lối sống văn hóa và xây dựng lối sống văn hóa

Con người muốn tồn tại phải có ăn, mặc, ở, đi lại và làm việc; phải làm sao cho mỗi hoạt động đều mang tính văn hóa. Sinh thời, Hồ Chí Minh thường xuyên quan tâm đến giáo dục cán bộ, nhân dân ta nói chung và thế hệ trẻ, thanh niên, sinh viên nói riêng, trong bất cứ hoàn cảnh nào cũng lựa chọn lối sống đẹp nhất, xứng đáng với phẩm cách của con người. Lối sống mà Hồ Chí Minh xây dựng cho mọi người và cũng thể hiện ngay ở bản thân mình là lối sống có lý tưởng, đạo đức; là lối sống "mình vì mọi người, mọi người vì mình", lối sống của những người cần kiệm liêm chính, chí công vô tư, lối sống thể hiện qua thái độ với Tổ quốc và nhân loại cũng như trong cuộc sống giản dị và lành mạnh. Vì vậy, để xây dựng lối sống văn hóa, Hồ Chí Minh yêu cầu phải sửa đổi "cách ăn, cách mặc, cách ở, cách đi lại". Người chỉ rõ: Đối với cá nhân mỗi

người việc xây dựng lối sống mới được khái quát ở những điểm sau: Về tinh thần, cần phải xây dựng tinh thần "sốt sắng" yêu nước. Việc gì lợi cho nước, phải ra sức làm. Việc gì hại đến nước, phải hết sức tránh; phải sẵn lòng công ích; phải thực hành cần kiệm liêm chính. Về cách ăn mặc thì phải sạch sẽ, giản đơn, chất phác, chớ lượt thượt, xa xỉ, lòe loẹt. Về cách làm việc, phải siêng năng, có ngăn nắp, có tinh thần phụ trách, đã làm việc gì, thì làm cho kỳ được, làm đến nơi đến chốn. Chớ làm dối. Về cách cư xử, phải thân ái, sẵn lòng giúp đỡ, cầu thị, ham học. Trong giai đoạn hiện nay, vận dụng và phát triển sáng tạo, phù hợp quan điểm Hồ Chí Minh về xây dựng lối sống mới cho con người Việt Nam, từ Nghị quyết Hội nghị Trung ương 9 khóa XI (2014), Đảng đã khẳng định: "Trong xây dựng văn hóa, trọng tâm là chăm lo xây dựng con người có nhân cách, có lối sống đẹp, với các đặc tính cơ bản: yêu nước, nhân ái, nghĩa tình, trung thực, đoàn kết, cần cù, sáng tạo" [1; tr.17]. Nhấn mạnh sự cần thiết của việc giáo dục lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống, tại Chỉ thị số 42-CT/TW của Ban Bí thư đã chỉ rõ: "Giáo dục lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống văn hóa cho thế hệ trẻ luôn được Đảng, Nhà nước, gia đình, nhà trường và toàn xã hội quan tâm. Giáo dục về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đạo đức, lối sống cho thế hệ trẻ không ngừng được tăng cường và đổi mới", trong đó đầu tư cho giáo dục, nhất là giáo dục lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống văn hoá cho thế hệ trẻ là đầu tư cho tương lai của đất nước.

Đại hội XII của Đảng với phương châm xây dựng con người phát triển toàn diện, trong đó nhấn mạnh hệ giá trị chuẩn mực của con người Việt Nam thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế: khẳng định và tôn vinh cái đúng, cái tốt đẹp, tích cực, cao thượng; có ý thức tự trọng, tự chủ, trách nhiệm với bản thân, gia đình và xã hội, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật, phù hợp thuần phong mỹ tục, truyền thống của người Việt Nam đồng thời phải đấu tranh ngăn chặn và đẩy lùi sự xuống cấp về đạo đức xã hội, khắc phục những hạn chế của con người Việt Nam. Như vậy, có thể thấy trên cơ sở quan điểm của Hồ Chí Minh và của Đảng về xây dựng lối sống văn hóa hiện nay cần nhận thức đúng, đầy đủ tính cấp bách và tầm quan trọng của công tác giáo dục lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống văn hoá cho thế hệ trẻ đó là một nhiệm vụ quan trọng và cũng là một sự nghiệp lâu dài, gian khổ, đòi hỏi phải có quyết tâm cao của toàn xã hội và của cá nhân từng con người.

2.2. Thực trạng lối sống và việc giáo dục lối sống văn hóa cho sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp hiện nay theo quan điểm Hồ Chí Minh

2.2.1. Thực trạng lối sống của sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp hiện nay

Dưới tác động của nền kinh tế thị trường, của xu hướng toàn cầu hóa, lối sống của sinh viên có những biến đổi nhất định. Thực trạng lối sống và việc giáo dục lối sống nhằm xây dựng lối sống văn hóa mới cho sinh viên trong nhà trường vừa mang tính chủ quan, vừa mang tính khách quan, vừa có những ưu điểm cần phát huy vừa có những hạn chế cần khắc phục. Để có những giải pháp nâng cao hiệu quả giáo dục lối sống cho sinh viên trong nhà trường hiện nay, chúng tôi đã tiến hành khảo sát các lớp sinh viên khóa 9 và khóa 10 đang học tại trường thông qua những giờ thảo luận với câu hỏi điển hình:

Theo quan điểm cá nhân, em xác định lý tưởng, mục đích sống của em hiện nay là gì?

Trả lời câu hỏi này, có 63% sinh viên được hỏi cho rằng: mục đích sống của họ trước mắt là học tập để có kiến thức, hiểu biết và kỹ năng, để có thể đóng góp sức lực của mình vào sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước.

Trong khi đó, có 20% sinh viên trả lời là: Mục đích sống của mình là trở thành người giàu có.

Còn lại 17% số sinh viên được hỏi trả không có câu trả lời cụ thể. Hay nói theo các khác, họ chưa xác định được mục đích sống cho bản thân vì mải chạy theo những yếu tố vật chất hưởng thụ bên ngoài.

Qua khảo sát sơ bộ có thể đánh giá thực trạng lối sống của sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp như sau:

Đa số sinh viên đã có nhận thức về lối sống và lựa chọn lối sống phù hợp cho bản thân. Điều đáng mừng là phần lớn số học sinh, sinh viên được hỏi đã và đang ngày càng ý thức được vai trò của mình đối với xã hội. Có những giờ thảo luận cho thấy, đối với nhiều sinh viên, tiền bạc, sự giàu có không phải là mục đích sống quan trọng nhất. Đối với họ, học tập là để có kiến thức, hiểu biết và kỹ năng, để có thể đóng góp sức lực của mình vào sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước, đưa Việt Nam thoát khỏi nghèo nàn, lạc hậu, sánh vai với các nước trong khu vực và trên thế giới, đồng thời làm giàu cho bản thân mình và gia đình. Điều này chứng tỏ đa số sinh viên của trường đã có nhận thức rõ và đúng đắn về mục đích, lý tưởng, lối sống tốt đẹp, phù hợp với xu thế chung của toàn xã hội.

Tuy nhiên, từ khi chuyển sang nền kinh tế thị trường có sự định hướng và quản lý của Nhà nước, bên cạnh những mặt tích cực, đã xuất hiện những cách sống và lối sống xa lạ, trái với các chuẩn mực của xã hội và thuần phong mỹ tục của dân tộc. Thực tiễn chứng tỏ rằng, một bộ phận trong sinh viên của Trường hiện nay có lối sống sa đọa, dựa dẫm, thờ ơ, vô cảm, ít quan tâm đến những người xung quanh, ít quan tâm đến cộng đồng xã hội; quan hệ giữa người với người, tình làng nghĩa xóm, lòng bao dung độ lượng trong giao tiếp, ứng xử hằng ngày của học sinh, sinh viên dường như phai nhạt đi rất nhiều và có biểu hiện của sự phân biệt giàu nghèo. Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển về kinh tế, đời sống vật chất của đa số học sinh, sinh viên đã khá hơn trước rất nhiều. Tuy nhiên, cùng với sự đầy đủ về vật chất, trong lối sống của học sinh, sinh viên đã và đang xuất hiện tâm lý sùng hàng ngoại, lối sống tự do kiểu phương Tây với những quan niệm về cuộc sống, về tình yêu, tình bạn không lành mạnh, trái với quan niệm đạo đức truyền thống tốt đẹp của người Việt Nam.

Có thể thấy, bên cạnh những học sinh, sinh viên có lối sống lành mạnh, học tập nghiêm túc, vẫn có không ít học sinh, sinh viên đua đòi, buông thả, học hành sa sút, có em còn sa vào các tệ nạn xã hội. Việc phân phối thời gian rỗi bất hợp lý: bỏ phí quá nhiều thời gian vào việc giao lưu bạn bè, xem phim, lên mạng, đi shopping... trong khi dành cho tự học, đọc sách là quá ít (chỉ có 21% sinh viên thường xuyên tự học). Với sự phát triển của công nghệ thông tin, mạng lưới internet, game online và các trang mạng xã hội, trong lối sống của sinh viên hiện nay còn nảy sinh vấn đề sống ảo, xu hướng ngại tham gia các công tác đoàn thể, xã hội chỉ muốn tham gia các hoạt động chuyên môn đơn thuần ngày càng phổ biến.

Thực trạng trên cho thấy, trong thời gian tới, công tác giáo dục lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống cho thế hệ trẻ trong nhà trường cần phải được tiếp tục tăng cường và nâng cao về chất lượng, nhằm góp phần vào mục tiêu

xây dựng thế hệ trẻ Việt Nam giàu lòng yêu nước, tự cường dân tộc, kiên định lý tưởng độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; có đạo đức trong sáng, ý thức tuân thủ pháp luật; có năng lực, bản lĩnh trong hội nhập quốc tế; có sức khoẻ, tri thức, kỹ năng lao động, trở thành những công dân tốt, tích cực tham gia vào sự nghiệp đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

2.2.2. Thực trạng giáo dục lối sống văn hóa cho sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp hiện nay theo quan điểm Hồ Chí Minh

Đây được xem là yếu tố quan trọng góp phần xây dựng đạo đức mới, lối sống mới cho sinh viên. Vì vậy, để nâng cao nhận thức và trách nhiệm của tuổi trẻ Nhà trường đối với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ quê hương, đất nước, xây dựng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp ngày càng lớn mạnh, xây dựng được lớp thanh niên giàu lòng yêu nước, có lối sống đẹp, có lý tưởng cách mạng,… Nhà trường đã đẩy mạnh việc giáo dục chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, triển khai những bài học lý luận chính trị cho sinh viên đầu khóa thông qua tuần học công dân đầu khóa, giữa khóa và cuối khóa; tổ chức quán triệt Nghị quyết số 02NQ/TWĐTN của Đoàn Thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh về "Tăng cường giáo dục đạo đức, lối sống, bồi dưỡng lý tưởng cách mạng cho thanh, thiếu niên giai đoạn 2013-2017"; triển khai thực hiện cuộc vận động "học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh,… Công tác giáo dục văn hóa đạo đức truyền thống được triển khai thường xuyên với nhiều hoạt động chính khóa và ngoại khóa. Với các hoạt động ngoại khóa như thành lập các câu lạc bộ, tham quan, dã ngoại, tình nguyện… đã trang bị cho sinh viên kỹ năng sống, nâng cao bản lĩnh chính trị, tri thức về hội nhập quốc tế… Còn học chính khóa là những giờ học cung cấp cho sinh viên các giá trị văn hóa, trong đó giúp sinh viên hiểu được các giá trị đạo đức truyền thống của dân tộc qua một số môn học lý luận chính trị… Bên cạnh đó, những cuộc thi dành cho sinh viên như cuộc thi "Tuổi trẻ học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh"… các hoạt động trên đã nâng cao nhận thức của sinh viên về các giá trị văn hóa truyền thống, lòng tự hào dân tộc, sự tri ân đối với các thế hệ cha anh đi trước. Thông qua các hoạt động chính trị, xã hội, thực tiễn phong phú, các giá trị đạo đức truyền thống tốt đẹp của dân tộc được thanh niên, sinh viên tiếp thu, thực hiện, từng bước trưởng thành trong nhu cầu và tình cảm đạo đức, tạo cơ sở nền tảng tốt đẹp cho việc hình thành phẩm chất, những giá trị nhân cách, lối sống tốt đẹp trong họ.

Tuy nhiên, bên cạnh những thành tựu nêu trên, lối sống và việc giáo dục lối sống cho sinh viên trong thời gian vừa qua vẫn còn những mặt hạn chế. Việc tổ chức các phong trào chính trị, xã hội - thực tiễn để sinh viên tham gia vẫn còn nhiều bất cập, chưa thường xuyên, hiệu ứng của các hoạt động chưa cao. Sức hút, sức lan tỏa của phong trào sinh viên chưa mạnh, tính hấp dẫn của một số phong trào còn yếu, chưa phát huy được tính chủ động, sáng tạo của sinh viên. Các chương trình tình nguyện tại địa phương, chung sức cộng đồng… chưa thật sự đồng đều, toàn diện. Các phương tiện thông tin đại chúng như báo chí, phát thanh, truyền hình... trong Nhà trường còn thiếu.

2.3. Những giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả giáo dục lối sống văn hóa cho sinh viên Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp hiện nay theo tư tưởng Hồ

Chí Minh

Thứ nhất là: Kết hợp chặt chẽ giữa Nhà trường và gia đình trong giáo dục lối sống văn hóa cho sinh viên thông qua sổ liên lạc điện tử hoặc thư điện tử giữa nhà trường và gia đình.

Gia đình là nơi nuôi dưỡng hình thành nhân cách đầu tiên cho mỗi con người, là môi trường đầu tiên hình thành đạo đức cho sinh viên. Gia đình là nơi hội tụ của truyền thống dân tộc, tình yêu quê hương, đất nước, yêu thương con người được truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác. Do đó, trong gia đình, thế hệ ông bà, cha mẹ phải làm gương về đạo đức, giữ gìn nề nếp gia phong, có lối sống mẫu mực cho con cháu noi theo. Nhà trường được xem như là gia đình thứ hai của mỗi con người, là cầu nối giữa gia đình và xã hội trong quá trình rèn luyện cá nhân. Nhà trường không chỉ dạy kiến thức, dạy nghề mà còn là nơi dạy làm người. Bên cạnh việc trang bị kiến thức chuyên môn, tay nghề Nhà trường cần quan tâm giáo dục đạo đức, lối sống khơi gợi cho sinh viên những lý tưởng cao đẹp, khát khao cuộc sống. Mỗi thầy cô là một tấm gương về đạo đức, lối sống. Tiếp tục đổi mới, nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập các môn lý luận chính trị, đạo đức, bảo đảm thực chất, giúp học sinh, sinh viên nhận thức sâu sắc, toàn diện về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, sống có văn hoá, nghĩa tình, phấn đấu thực hiện mục tiêu "độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội", bồi đắp lòng yêu nước, tinh thần tự cường dân tộc, niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng và con đường phát triển đất nước. Bên cạnh gia đình, Nhà trường, sinh viên cũng ảnh hưởng cả mặt tích cực và mặt tiêu cực từ môi trường xã hội bên ngoài. Vì vậy, các tổ chức, đoàn thể, các ban ngành và xã hội cần quan tâm định hướng tạo môi trường thuận lợi để sinh viên phấn đấu, rèn luyện, trưởng thành.

Thứ hai là: Thông qua các hoạt động ngoại khóa góp phần nâng cao hiệu quả công tác giáo dục đạo đức, lối sống văn hóa cho sinh viên.

Cùng với việc giáo dục lối sống cho sinh viên thông qua các môn học chính khóa, việc tăng cường các hoạt động giáo dục ngoại khóa, ngoài giờ lên lớp cũng được triển khai. Thông qua các hoạt động sinh hoạt câu lạc bộ dưới nhiều hình thức sẽ giúp sinh viên hình thành kỹ năng sống và mạnh dạn hơn trong giao tiếp. Nên tập hợp, thu hút sinh viên vào các hoạt động bổ ích, thiết thực như câu lạc bộ nghiên cứu khoa học, hội thi nữ sinh thanh lịch, các hội thi khoa học, khởi nghiệp…, các cuộc thi tìm hiểu về truyền thống dân tộc và các mạng, hoạt động văn hóa thể thao, như cuộc thi: Rung chuông vàng, theo dòng lịch sử; các hoạt động thiện nguyện... Qua các hoạt động đó có thể xã hội hóa giáo dục, cá thể hóa nhân cách lối sống của sinh viên. Kêu gọi sinh viên tham gia các phong trào tình nguyện như: Thanh niên lập nghiệp và tuổi trẻ giữ nước, Thanh niên tình nguyện, Chiến dịch mùa hè xanh... Kết thúc các hoạt động Nhà trường đã tổ chức tổng kết để nêu gương, biểu dương các tấm gương xuất sắc, điển hình để khuyến khích sinh viên có lối sống tích cực.

Các hoạt động ngoại khóa thực sự đã lan toả sâu rộng trong toàn xã hội, có tác động rất tích cực đến sinh viên.

Tuy nhiên, chúng ta cần phải tiếp tục tuyên truyền sâu rộng hơn nữa về hoạt động này. Cần đẩy mạnh tuyên truyền thông qua website, thông qua phát thanh, qua bản tin nội bộ... Tăng cường giáo dục đạo đức Hồ Chí Minh trong các hoạt động ngoại khoá. Kết hợp giáo dục tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh với giáo dục truyền thống, bản sắc văn hoá Việt Nam tới sinh viên. Có thể thông qua

Hội sinh viên, liên chi đoàn các khoa để xây dựng các câu lạc bộ, đội, nhóm, diễn đàn để trao đổi, giải đáp thắc mắc các vấn đề về tư tưởng, đạo đức Hồ Chí Minh. Cần kết hợp giữa giáo dục những phẩm chất truyền thống như yêu nước, lòng nhân ái, vị tha, trung hiếu, cần, kiệm... với các giá trị đạo đức mới như chủ động, sáng tạo, tự lập, tự chủ, vượt khó.

Thứ ba là: Phát huy vai trò của Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh, Hội sinh viên và các tổ chức trong Nhà trường. Nâng cao chất lượng tổ chức các phong trào của thanh niên, Hội sinh viên do tổ chức Đoàn, Hội các cấp phát động, nhất là các dịp kỷ niệm ngày lễ lớn, sự kiện chính trị trọng đại của dân tộc, đất nước. Đổi mới nội dung, hình thức tuyên truyền có hiệu quả các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước liên quan đến thanh niên, sinh viên gắn với việc thực hiện các chương trình mục tiêu quốc gia, chiến lược phát triển Gia đình Việt Nam, chiến lược phát triển Thanh niên Việt Nam. Chú trọng giáo dục lịch sử, truyền thống, văn hóa; khẳng định những thành tựu kinh tế - xã hội của đất nước, nhất là trong thời kỳ đổi mới và hội nhập. Tổ chức các đợt sinh hoạt chính trị trong đoàn viên, thanh niên gắn với dịp kỷ niệm các ngày lễ, sự kiện chính trị quan trọng của đất nước bằng nhiều hình thức phong phú như: diễn đàn, tọa đàm, ngày hội thanh niên, liên hoan tuyên truyền ca khúc cách mạng, xem phim lịch sử… để bồi đắp lòng yêu nước, tinh thần tự hào dân tộc, khát vọng vươn lên trong học sinh, sinh viên.

Đề cao vai trò nêu gương của cán bộ Đoàn; nhân rộng điển hình tiên tiến gắn với đẩy mạnh việc học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh; phát huy tinh thần tự học tập, rèn luyện, phấn đấu trong cán bộ, đoàn viên, thanh thiếu nhi. Tiếp tục đẩy mạnh, phát huy hiệu quả nội dung học tập và làm theo tấm gương đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh trong các hoạt động. Nâng cao chất lượng đoàn viên và công tác bồi dưỡng, giới thiệu đoàn viên ưu tú cho Đảng.

Thứ tư là: Phát huy tính tích cực, tự giác của sinh viên trong Nhà trường, kết hợp học đi đôi với hành, nêu gương người tốt, việc tốt trong giáo dục lối sống văn hóa cho sinh viên. Với phương châm của đổi mới giáo dục là chuyển từ truyền thụ tri thức sang phát triển phẩm chất và năng lực.

Giáo dục phát huy vai trò tự học tập, tự tu dưỡng đạo đức, lối sống là biện pháp quan trọng giúp học sinh, sinh viên tiến bộ, trưởng thành; hình thành cho các em nhu cầu, động cơ phấn đấu, rèn luyện đúng đắn, làm cho mỗi người có ý thức làm chủ, ham học hỏi, cầu tiến bộ, vươn lên tự khẳng định mình. Đó là điều kiện quyết định kết quả rèn luyện của mỗi học sinh, sinh viên. Tạo môi trường xã hội lành mạnh để mỗi học sinh, sinh viên tự rèn luyện, tu dưỡng và học tập, hướng đến việc hình thành và phát triển những phẩm chất sống yêu thương, có trách nhiệm và sống tự chủ, từ đó xác định rõ trách nhiệm trước Tổ quốc và nhân dân, sống có lý tưởng, có hoài bão, khát khao vươn tới cái mới, cái tiến bộ.

Thứ năm là: Nhà trường nên chú trọng hơn nữa giáo dục bằng hành động, qua thực tiễn các phong trào của Đoàn Thanh niên và Hội sinh viên cùng các Câu lạc bộ. Trong thời gian tới, các đoàn thể phải nỗ lực phát huy thanh niên xung kích trong tập trung triển khai 3 phong trào hành động cách mạng: "Thanh niên tình nguyện", "Tuổi trẻ sáng tạo", "Tuổi trẻ xung kích bảo vệ Tổ quốc" trong toàn trường nhằm thu hút sự tham gia tích cực của sinh viên. Tiếp tục triển khai 3 chương trình đồng hành với thanh niên: "Đồng hành với thanh niên trong học tập"; "Đồng hành với thanh niên khởi nghiệp, lập nghiệp"; "Đồng

hành với thanh niên rèn luyện và phát triển kỹ năng trong cuộc sống, nâng cao thể chất, đời sống văn hóa tinh thần", góp phần phát triển thanh niên toàn diện, khẳng định vai trò của Đoàn thanh niên và Hội sinh viên trong bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp, chính đáng của thanh niên. Thu hút, tập hợp, giáo dục thanh niên qua phong trào góp phần phát huy tính tích cực chính trị – xã hội của sinh viên, tạo môi trường thực tiễn rộng lớn, phong phú để giáo dục, rèn luyện sinh viên ngày càng có đạo đức và lối sống tích cực hơn nữa.

Thứ sáu là: Nhà trường nên chú trọng chăm lo củng cố xây dựng tổ chức Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh, Hội sinh viên, các câu lạc bộ của Trường thực sự vững mạnh về tư tưởng chính trị, tổ chức và hành động, xứng đáng là đội dự bị tin cậy của Đảng Cộng sản Việt Nam. Trong đó, coi trọng công tác đào tạo cán bộ đoàn, đào tạo đội ngũ kế cận của Đảng, xây dựng đội ngũ cán bộ đoàn tiên phong, bản lĩnh, có tinh thần đổi mới, dám nghĩ, dám làm, năng động và sáng tạo, không suy thoái về chính trị, tư tưởng, đạo đức lối sống, "tự diễn biến", "tự chuyển hóa". Chú trọng nâng cao chất lượng đoàn viên, nhất là chất lượng tư tưởng chính trị và tính tiên phong, bản lĩnh của thanh niên. Tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức chính trị tư tưởng cho đoàn viên, thanh niên về Đảng; tổ chức cho cán bộ, đoàn viên, thanh niên tích cực đấu tranh bảo vệ Cương lĩnh chính trị, đường lối của Đảng; tham gia góp ý xây dựng Đảng, xây dựng chính quyền, phòng chống tham nhũng, lãng phí, góp ý đảng viên, phòng chống suy thoái về đạo đức, lối sống, "tự diễn biến", "tự chuyển hóa" trong nội bộ với hình thức phù hợp, góp phần thực hiện thành công Nghị quyết Trung ương 4 khóa XII của Đảng. Tiếp tục triển khai các giải pháp thực hiện cuộc vận động "Đoàn viên phấn đấu trở thành đảng viên Đảng Cộng sản Việt Nam", Đoàn trực tiếp rèn luyện đảng viên trẻ, cung cấp cán bộ trẻ cho Đảng.

3. KẾT LUẬN

Chủ tịch Hồ Chí Minh luôn là tấm gương sáng ngời về đạo đức cách mạng để cho mỗi cá nhân chúng ta học tập và noi theo. Sinh thời, chủ tịch Hồ Chí Minh đã nhấn mạnh: quá trình xây dựng lối sống mới cũng là quá trình làm cho lối sống mới dần dần trở thành thói quen ở mỗi người, thành phong tục tập quán của cả một cộng đồng, trong phạm vi một địa phương hay mở rộng ra cả nước.

Trong công cuộc đổi mới hiện nay, lối sống mới mà Đảng và nhân dân ta hướng đến xây dựng là lối sống phải kế thừa được các giá trị văn hóa truyền thống dân tộc đồng thời tiếp thu, tiếp biến những tinh hoa văn hóa nhân loại. Sinh viên là những người năng động, trẻ trung, sáng tạo luôn hướng đến cái mới. Trong bối cảnh hội nhập quốc tế hiện nay, lối sống của sinh viên có nhiều biến đổi theo hướng tích cực (tiếp thu giá trị mới, hiện đại), vừa theo hướng tiêu cực (có những biểu hiện không phù hợp với các chuẩn mực luật pháp và đạo đức, với các giá trị truyền thống của dân tộc). Việc giáo dục để hình thành lối sống lành mạnh, phù hợp cho sinh viên hiện nay không chỉ là một nhiệm vụ của gia đình, nhà trường, của xã hội mà còn góp phần giáo dục thị hiếu thẩm mỹ cho sinh viên. Bởi lẽ, trong lối sống con người thể hiện nhận thức, thái độ và hành vi về cái "chân, thiện, mỹ".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Ban Tuyên giáo trung ương (2014), Tài liệu học tập Nghị quyết và một số chủ trương của Hội nghị lần thứ IX Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[2] Hà Nhật Thăng (2016), Đạo đức giáo dục đạo đức, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.

[3] Hồ Chí Minh toàn tập (2011), tập 5, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[4] Phạm Hồng Tung (2007), Nghiên cứu về lối sống, Một số vấn đề về khái niệm và cách tiếp cận, Tạp chí khoa học Trường Đại học Quốc gia Hà Nội, Khoa học Xã hội và nhân văn, số 23.

[5] Lyluanchinhtri.vn/home/index.php/daotao-boi-duong/item/1373-vai-tro-cua-giao-ducdao-duc-trong-xay-dung-nhan-cach-sinh-vienhien-nay

Thông tin liên hệ: **Đinh Thị Cẩm Nhung**

Điện thoại: 0976196161 - Email: dtcnhung@uneti.edu.vn

Khoa Lý luận Chính trị, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.