

MÔ HÌNH HUẤN LUYỆN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TỰ ĐỘNG PHÁT HIỆN VÀ PHÂN LOẠI CÁC TRUY VẤN URL ĐỘC HẠI

Hoàng Văn Chí¹, Nguyễn Văn Cảnh², Lê Văn
Cường³, Ngô Minh Tiến², Nguyễn Đức Dũng²

¹*Bộ Tư lệnh Tác chiến không gian mạng*

²*Trường Đại học Ngô Quyền*

³*Trường Đại học Bình Dương*

Ngày nhận bài: 21/12/2020 | Biên tập xong: 21/01/2021 | Duyệt đăng: 15/03/2021

TÓM TẮT

Bài báo nghiên cứu đánh giá hiệu quả sử dụng các mô hình huấn luyện trí tuệ nhân tạo sử dụng hai phương pháp chính là học máy (Machine Learning) và học sâu (Deep Learning) trong việc tự động phát hiện và phân loại các truy vấn (URL) độc hại.

Từ khóa: *Truy vấn URL độc hại; Machine Learning; Deep Learning; Trí tuệ nhân tạo.*

1. Giới thiệu chung

Trong những năm gần đây công nghệ trí tuệ nhân tạo đã có những bước phát triển không ngừng, bên cạnh các thuật toán học máy (Machine learning) ngày càng được hoàn thiện thì chính sự phát triển rực rỡ của công nghệ học sâu (Deep learning) với hàng ngàn ứng dụng trong các lĩnh vực xử lý ngôn ngữ, giọng nói, xử lý ảnh mà các hãng công nghệ lớn như Microsoft, Google, Apple, Amazon nghiên cứu và phát triển, đã đưa trí tuệ nhân tạo trở nên gần gũi trong cuộc sống và là một trong những hướng nghiên cứu thúc đẩy sự phát triển của khoa học và công nghệ. Công nghệ học sâu thực chất không phải một khái niệm mới, mà đã xuất hiện từ những năm 1950. Rất nhiều đột phá về các thuật toán trong đó diễn ra vào hai thập niên 1980 và 1990. Lý do

khiến chúng mãi đến giờ mới lại nổi lên, chính là vì các nhà khoa học cuối cùng cũng đã có thể tận dụng tất cả sức mạnh điện toán kết hợp với lượng dữ liệu khổng lồ các hình ảnh, video, âm thanh và văn bản trên Internet – những yếu tố quyết định giúp mạng neuron có thể hoạt động hiệu quả.

Công nghệ Deep learning chiếm ưu thế tuyệt đối trước công nghệ Machine learning trong lĩnh vực xử lý ảnh và xử lý ngôn ngữ tự nhiên với khả năng tự động tìm và phát hiện đặc trưng của đối tượng. Điều này là không cần phải tranh luận, minh chứng là những kết quả của hàng nghìn nghiên cứu khác nhau của các nhà khoa học máy tính. Nhưng liệu Deep learning có thực sự tỏ ra ưu thế vượt trội so với Machine learning trong những lĩnh vực khác khi mà tập dữ liệu huấn luyện được trích xuất đặc trưng

với hiểu biết của con người (Human intelligent) về các đối tượng được nghiên cứu?

Đối với ngành khoa học dữ liệu, khi đã có một cơ sở dữ liệu có chất lượng tốt, bước tiếp theo cần làm là lựa chọn phương pháp huấn luyện phù hợp để từ đó phát triển mô hình huấn luyện tối ưu nhằm tận dụng tối đa khả năng khai thác và phân tích dữ liệu của công nghệ trí tuệ nhân tạo.

Để có cái nhìn tổng thể một cách khách quan hơn về hai công nghệ Deep learning và Machine learning, trong nghiên cứu này tiến hành so sánh, đánh giá kết quả huấn luyện trí tuệ nhân tạo sử dụng hai công nghệ kể trên.

2. Phương pháp nghiên cứu và sử dụng dữ liệu

Có 3 phương pháp huấn luyện chính mà công nghệ trí tuệ nhân tạo sử dụng đó là huấn luyện không giám sát, huấn luyện giám sát và huấn luyện tăng cường. Học có giám sát được dùng trong trường hợp tất cả dữ liệu sử dụng huấn luyện đều được gán nhãn phân loại một cách chính xác. Học không có giám sát thì ngược lại, được sử dụng trong trường hợp khám phá các mối quan hệ tiềm ẩn trong một tập dữ liệu không được gán nhãn (các mục không được chỉ định trước). Học tăng cường thì nằm giữa 2 phương pháp trên – có một số hình thức phản hồi có sẵn cho mỗi bước tiên đoán hoặc hành động,

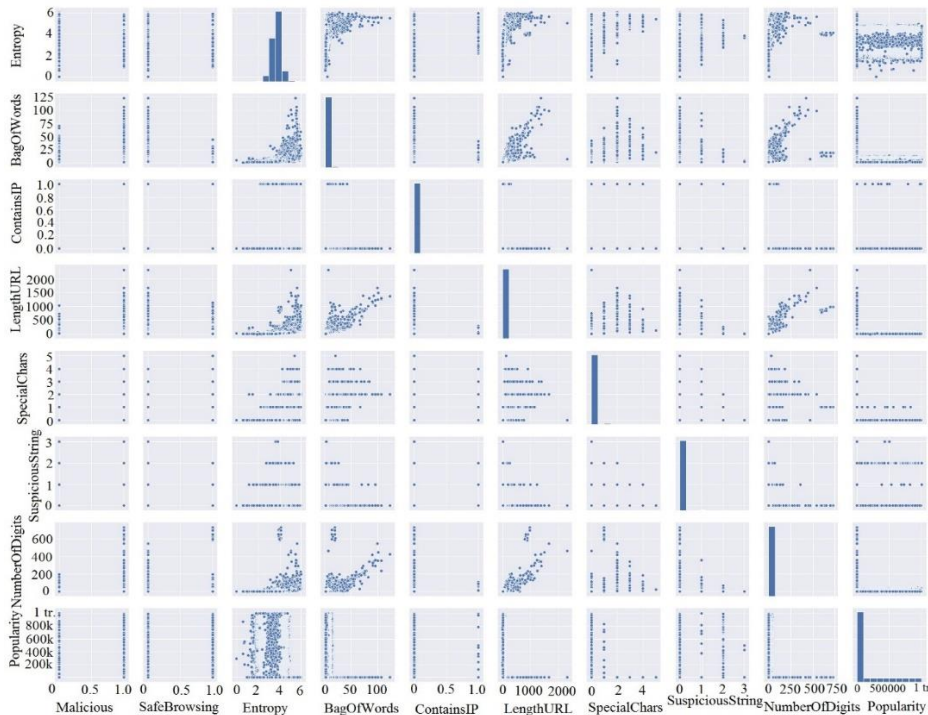
nhưng không có nhãn chính xác hoặc thông báo lỗi. Vì vậy căn cứ vào dữ liệu huấn luyện và mục đích sử dụng để lựa chọn phương pháp huấn luyện cho phù hợp. Trong nghiên cứu này lựa chọn phương pháp học có giám sát, sử dụng cơ sở dữ liệu là kết quả nghiên cứu và gán nhãn một cách tỉ mỉ tại Viện 10/Bộ Tư lệnh Tác chiến không gian mạng [1].

Với phần mềm và thuật toán do tác giả tự phát triển, dữ liệu tự động được thu thập về từ những cơ sở dữ liệu sẵn có với độ tin cậy cao tại thời điểm được cập nhật gần nhất, kết hợp tham khảo blacklist tổng hợp các tên miền độc hại do các hãng bảo mật nổi tiếng trên thế giới cung cấp (như Ransomware Tracker, Google Safe Browsing API, Cisco Umbrella, Virus Total API, Panda Security, OpenFish, Kaggle Data, Ad-block, Pi-Hole porn block), đồng thời bổ sung thêm từ các nguồn khác để đảm bảo tính mới, tính cân đối và đa dạng của cơ sở dữ liệu. Qua bước tiền xử lý, dữ liệu được trích xuất 10 đặc trưng theo chỉ định dựa trên các thông số và dấu hiệu nhận biết URL độc hại. Hệ thống tự động thu thập, phân tích, trích xuất đặc trưng, gán nhãn dữ liệu chạy liên tục trong 896 giờ, kết quả thu được 2.688.430 mẫu dữ liệu với 29.572.730 features (thuộc tính).

Dữ liệu huấn luyện được chia thành 03 tập với kích thước và tỉ lệ mẫu khác

nhau (03 tập dữ liệu này có tỉ lệ Malicious/(Tổng số URL) lần lượt là 12%, 50% và 60% với kích thước tương ứng là 500.000, 1.000.000 và 2.500.000 mẫu) nhằm thực hiện đánh giá sự ảnh hưởng của cơ sở dữ liệu tới hiệu quả huấn luyện. Kết quả cuối cùng là lựa chọn phương pháp huấn luyện phù hợp

và xây dựng mô hình huấn luyện tối ưu để phát triển ứng dụng cho phép phát hiện sớm URL độc hại thay thế cho phương pháp lọc tên miền theo cách truyền thống [2]. Bản đồ mối tương quan giữa các thuộc tính, nhãn trong bộ cơ sở dữ liệu này được thể hiện ở Hình 1.



Hình 1. Mối tương quan giữa các thuộc tính và nhãn trong bộ cơ sở dữ liệu huấn luyện phát hiện URL độc hại

3. Xây dựng mô hình huấn luyện

Vận dụng kết quả nghiên cứu gần đây của các nhà khoa học trong lĩnh vực công nghệ trí tuệ nhân tạo cùng báo cáo khảo sát thống kê những mô hình huấn luyện hiệu quả và phổ biến trong 02 năm 2017-2018 [3], trong nghiên cứu này lựa chọn 03 mô hình deep learning

và 08 thuật toán phân loại sử dụng machine learning như sau:

- Deep learning: Long-short term memory (LSTM) network, Convolutional neural network with embedding, Convolutional LSTM network;

- Machine learning classifier: Naïve Bayes, Logistic regression, Linear

Support vector machine, Decision tree, Random forest, Multiple layers perceptron, xGBoost, AdaBoost.

3.1. Mô hình huấn luyện sử dụng công nghệ Deep Learning

Long-Short term memory network là một dạng đặc biệt của mạng hồi quy (recurrent neural network) để tránh vấn đề phụ thuộc lâu dài. LSTM network được sinh ra để xử lý dữ liệu dạng chuỗi với cơ chế cho phép mạng lựa chọn, lọc loại bỏ các thông tin ít giá trị, lưu trữ và hiển thị các thông tin hữu ích phù hợp với hoàn cảnh [4].

Convolutional neural network được phát triển lấy cảm hứng từ vỏ não thị giác của con người, có khả năng tự động nhận dạng đặc trưng của đối tượng thông qua “quan sát” và “phân tích”. Lớp neural càng cao thì sự phát hiện trích xuất đặc trưng càng tinh tế [5]. Với sự phát triển phần cứng mạnh mẽ cho phép tính toán song song hàng tỉ phép tính, tạo tiền đề cho Mạng nơ-ron tích chập trở nên phổ biến và đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của trí tuệ nhân tạo nói chung và xử lý ảnh nói riêng.

Convolutional LSTM neural network là sự kết hợp của hai mạng neural nhân tạo nêu trên với phần đầu của mạng sử dụng cấu trúc mạng tích chập đa lớp convolutional để tự động phát hiện và trích xuất đặc trưng, phần thứ hai của mạng sử dụng cấu trúc

mạng LSTM để phân loại thông qua các đặc trưng đã được trích xuất từ trước đó [6].

Dữ liệu thô (raw data) URL trước khi được đưa vào huấn luyện, được xử lý qua 03 bước như sau:

- Bước 1: Token hóa dữ liệu thô – chuyển đổi chuỗi ký tự trong URL thành dữ liệu mã hóa dưới dạng số nguyên;

- Bước 2: Chuẩn hóa kích thước dữ liệu mã hóa – ngắt chuỗi ở ngưỡng $\text{max_len} = 75$, đối với các chuỗi có độ dài nhỏ hơn max_len thì điền giá trị 0 ở vị trí trống;

- Bước 3: Mã hóa nhãn URL: Malicious – “1”, Benign – “0”.

Để đánh giá hiệu quả huấn luyện của 03 mô hình mạng neuron nhân tạo sử dụng công nghệ deep learning đã lựa chọn ở trên, tác giả xây dựng 03 mô hình trên nền tảng Keras, backend Tensorflow, với các thông số lần lượt như sau:

(1) Mạng LSTM network (optimizer=adam (lr=1e-4, beta_1=0.9, beta_2=0.999, epsilon=1e-08, decay=0.0), loss='binary_crossentropy', metrics=['accuracy']):

Bảng 1. Cấu trúc mạng LSTM

Layer name	Shape	Param
main_input (InputLayer)	(None,75)	0

embedding_4 (Embedding)	(None,75,32)	3200	conv1d_5 (Conv1D)	(None,75,256)	16640
lstm_3 (LSTM)	(None,32)	8320	conv1d_6 (Conv1D)	(None,75,256)	24832
dropout_12 (Dropout)	(None,32)	0	conv1d_7 (Conv1D)	(None,75,256)	33024
output (Dense)	(None,1)	33	conv1d_5 (Conv1D)	(None,75,256)	41216

(2) Mạng Convolutional_LSTM network (optimizer=adam (lr=1e-4, beta_1=0.9, beta_2=0.999, epsilon=1e-08, decay=0.0), loss='binary_crossentropy', metrics=['accuracy']):

Bảng 2. Cấu trúc mạng Convolutional_LSTM

Layer name	Shape	Param
main_input (InputLayer)	(None,75)	0
embedding_2 (Embedding)	(None,75,32)	3200
dropout_4 (Dropout)	(None,75,32)	0
conv1d_2 (Conv1D)	(None,75,256)	41216
elu_2(ELU)	(None,75,256)	0
max_pooling	(None,18,256)	0
dropout_5 (Dropout)	(None,18,256)	0
lstm_2(LSTM)	(None,32)	36992
dropout_6 (Dropout)	(None,32)	0
output(Dense)	(None,1)	33

(3) Mạng Convolutional fully connected neural network (optimizer=adam (lr=1e-4, beta_1=0.9, beta_2=0.999, epsilon=1e-08, decay=0.0), loss='binary_crossentropy', metrics=['accuracy']):

Bảng 3. Cấu trúc mạng Convolution fully connected

Layer name	Shape	Param
main_input (Input_)	(None,75)	0
embedding_2 (Embedding)	(None,75,32)	3200
dropout_8 (Dropout)	(None,75,32)	0

elu_7 (ELU)	(None,75,256)	0
elu_8 (ELU)	(None,75,256)	0
elu_9 (ELU)	(None,75,256)	0
elu_10 (ELU)	(None,75,256)	0
lambda_5 (Lambda)	(None,75)	0
lambda_6 (Lambda)	(None,75)	0
lambda_7 (Lambda)	(None,75)	0
lambda_8 (Lambda)	(None,75)	0
dropout_9 (Dropout)	(None,256)	0
dropout_10 (Dropout)	(None,256)	0
dropout_11 (Dropout)	(None,256)	0
dropout_12 (Dropout)	(None,256)	0
Concaten_2 (Concaten_)	(None,1024)	0
dense_3 (Dense)	(None,1024)	1049600
elu_11 (ELU)	(None,1024)	0
batch_norm_3	(None,1024)	4096
dropout_13 (Dropout)	(None,1024)	0
dense_4 (Dense)	(None,1024)	1049600
elu_12 (ELU)	(None,1024)	0
batch_norm_4	(None,1024)	4096
dropout_14 (Dropout)	(None,1024)	0
output (Dense)	(None,1)	1025

3.2. Mô hình huấn luyện sử dụng công nghệ Machine Learning

Ngoài 03 mô hình mạng huấn luyện Deep Learning cơ bản trên đây, trong nghiên cứu này còn chọn ra 08 thuật toán học máy phân loại phổ biến và tối ưu nhất hiện nay [7-9] kết hợp với cách lựa chọn thông số của từng thuật toán phù hợp với kiểu dữ liệu số sử dụng trong nghiên cứu như sau:

- Thuật toán hồi quy phi tuyến tính (Logistics regression): Phương pháp hồi quy logistic là một mô hình hồi quy nhằm dự đoán giá trị đầu ra rời rạc (Y) (discrete target variable) ứng với một véc-tơ đầu vào (X), nghĩa là phân loại các đầu vào (X) vào các nhóm (Y) tương ứng. Trong nghiên cứu này sử dụng thông số huấn luyện: $C=1$, `solver='lbfgs'`;

- Thuật toán Naive Bayes: Phương pháp Bayes là một phương pháp phân loại sử dụng định lý Bayes - Định lý cập nhật kiến thức trước về một sự kiện với xác suất độc lập của từng tính năng có thể ảnh hưởng đến sự kiện. Trong nghiên cứu này sử dụng thông số huấn luyện: `var_smoothing = 1e-9`, `priors = None`;

- Thuật toán Support vector machine: SVM là một phương pháp học có giám sát có nhiệm vụ tìm ra một siêu phẳng phân loại mẫu trong các mô hình nhận dạng mẫu. Nó không chỉ hoạt động tốt với các dữ liệu được phân tách

tuyến tính mà còn tốt với cả dữ liệu phân tách phi tuyến. Với nhiều bài toán, SVM mang lại kết quả tốt như mạng nơ-ron với hiệu quả sử dụng tài nguyên tốt hơn hẳn [10]. Trong nghiên cứu này sử dụng thông số huấn luyện: $C = 1$;

- Thuật toán Cây quyết định (Decision tree): Mô hình phân loại hoặc hồi quy có thể hiểu sâu, phân chia các giá trị tính năng dữ liệu thành các nhánh tại các nút quyết định cho đến khi đưa ra quyết định cuối cùng. Trong nghiên cứu này sử dụng thông số huấn luyện: `max_depth=3`, `random_state=50`;

- Thuật toán Rừng ngẫu nhiên (Random forest): Được xây dựng dựa trên cây quyết định để cải thiện độ chính xác một cách quyết liệt. Rừng ngẫu nhiên tạo ra nhiều cây quyết định đơn giản và sử dụng phương pháp 'bỏ phiếu đa số' để quyết định nhãn nào sẽ trả lại. Đối với nhiệm vụ phân loại, dự đoán cuối cùng sẽ là mẫu có nhiều phiếu bầu nhất. Đối với thuật toán hồi quy, dự đoán trung bình của tất cả các cây là dự đoán cuối cùng. Trong nghiên cứu này sử dụng thông số huấn luyện: `n_estimators=50`;

- Thuật toán Mạng Neuron đa lớp lan truyền thẳng (Multile Layer Perceptron-MLP): Mô hình này được coi là nền tảng của công nghệ học sâu, là mô hình đơn giản nhất của mạng tế bào thần kinh nhân tạo đa lớp: lớp đầu vào (input), lớp đầu ra (output) và các lớp phụ ở giữa, hay còn gọi

là lớp ẩn (hidden). Dữ liệu được truyền giữa các node thần kinh nhân tạo giữa các lớp, tự động điều chỉnh thông số mạng là trọng số W (weight) và đôi số b (bias) bằng phương pháp giảm dần Gradient sai số giữa giá trị đầu ra tính toán và nhãn. Trong nghiên cứu này sử dụng thông số huấn luyện: `hidden_layer_sizes=20, learning_rate_init=0.01, max_iter=50;`

- Thuật toán Adaboost (Adaptive Boost): Kỹ thuật tạo ra một bộ phân loại mạnh bằng cách chọn các đặc trưng tốt trong một họ các bộ phân loại yếu và kết hợp tuyến tính chúng lại thông qua sử dụng các trọng số. Trong nghiên cứu này sử dụng thông số huấn luyện: `n_estimators=50, learning_rate=1;`

- Thuật toán Cây tăng cường (eXtreme Gradient Boosting trees): Đây là thuật toán state-of-the-art nhằm giải quyết bài toán supervised learning cho độ chính xác khá cao bên cạnh mô hình Deep learning như chúng ta từng tìm hiểu. Trong nghiên cứu này sử dụng thông số huấn luyện: `learning_rate=0.01, n_estimators=50, objective='binary:logistic'`.

4. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ MÔ HÌNH HUẤN LUYỆN

Hai tiêu chí chính để đánh giá hiệu quả sử dụng mô hình huấn luyện:

- Độ chính xác của mô hình;
- Tốc độ thực thi.

Có rất nhiều cách đánh giá độ chính xác của một mô hình phân lớp. Tùy vào những bài toán khác nhau mà ta sử dụng các phương pháp khác nhau. Các phương pháp thường được sử dụng: `accuracy score, cross_validation_score`, đường cong Receiver Operating Characteristic (ROC) và `F1_score` [11]:

- Cách đơn giản và hay được sử dụng nhất là `accuracy` (độ chính xác). Cách đánh giá này đơn giản tính tỉ lệ giữa số điểm được dự đoán đúng và tổng số điểm trong tập dữ liệu kiểm thử;

- Phương pháp `Cross_validation_score`: Hay còn gọi là `k-fold Cross validation`. Phương pháp này phân chia dữ liệu thành `k` tập con có cùng kích thước. Tại mỗi vòng lặp sử dụng một tập con là tập thử nghiệm và các tập con còn lại là tập huấn luyện;

- Đường cong Receiver Operating Characteristic (ROC): ROC là một đồ thị minh họa hiệu suất của một hệ thống phân loại nhị phân khi thay đổi ngưỡng phân lớp. Đường cong được tạo ra bằng cách vẽ tỷ lệ true positive (TPR) so với tỷ lệ false positive (FPR) các thiết lập ngưỡng khác nhau. TPR cũng được biết đến như độ đo sensitivity hay chỉ số sensitivity d , còn gọi là “ d -prime” trong tác vụ phát hiện tín hiệu và tin sinh học, hoặc recall trong Machine Learning. FPR cũng được biết đến như fall-out.

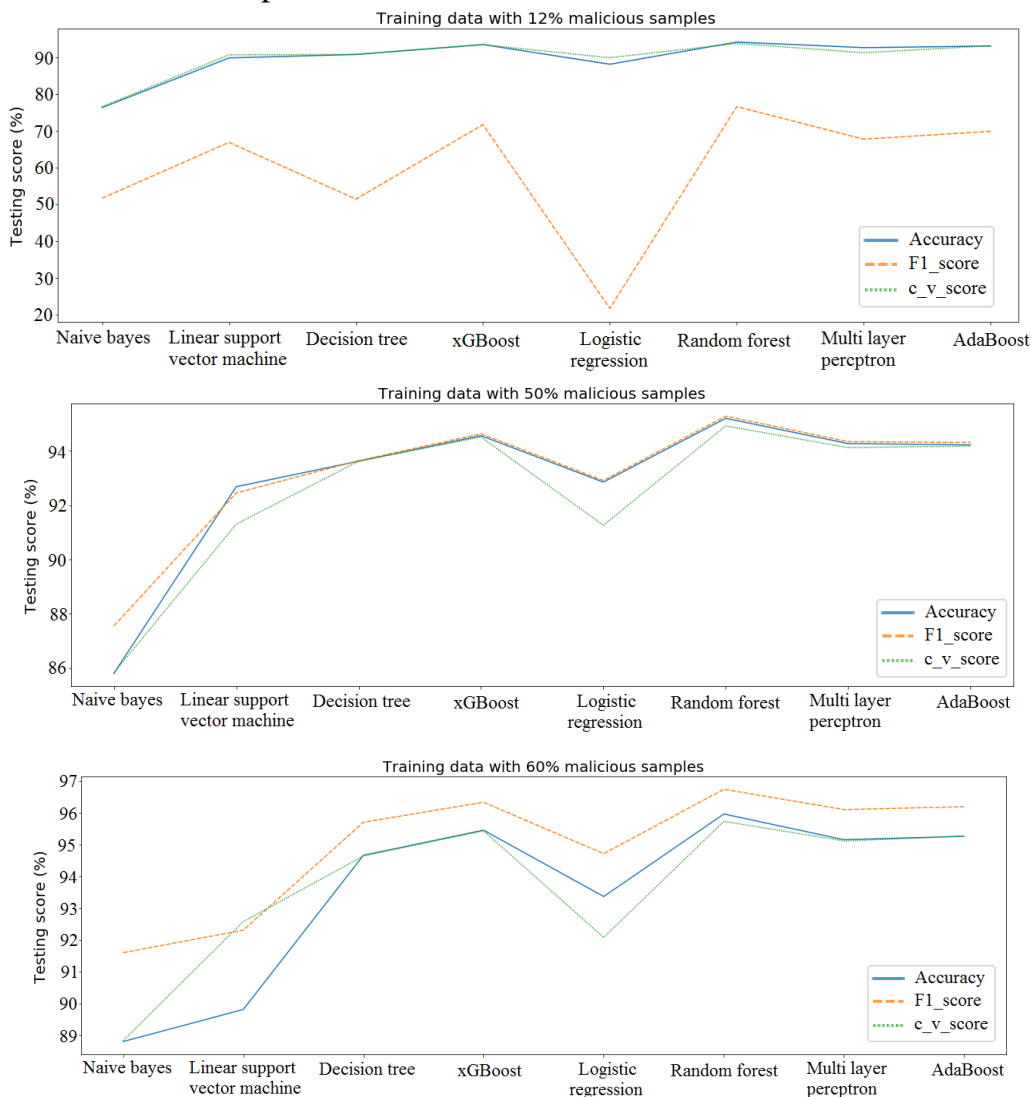
Đường cong ROC thể hiện quan hệ giữa sensitivity và hàm fall-out;

- Với bài toán phân loại nhị phân mà tập dữ liệu của các lớp là chênh lệch nhau rất nhiều, thường sử dụng thông số đánh giá Precision-Recall. Precision là đại lượng đại diện cho sự chính xác của sự phân loại, trong khi đó Recall đại diện cho mức độ bao phủ. F1_score là

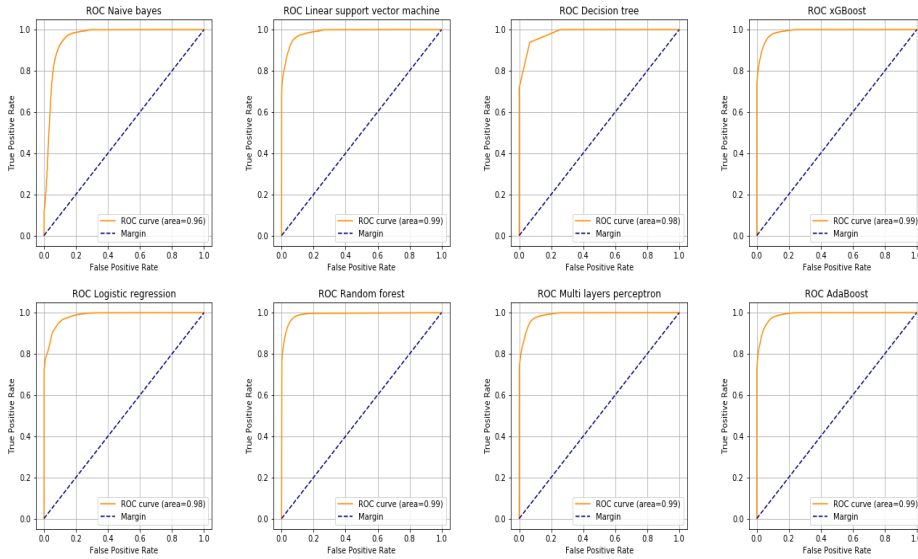
trung bình điều hòa (harmonic mean) của các tiêu chí Precision và Recall.

4.1. Kết quả mô hình huấn luyện Machine Learning

Kết quả đánh giá độ chính xác của các mô hình huấn luyện Machine Learning được thể hiện qua Hình 2 và Hình 3.



Hình 2. Kết quả đánh giá độ chính xác của các mô hình huấn luyện Machine Learning thông qua 3 thông số: Accuracy, F1_score và Cross_validation_score



Hình 3. Đồ thị ROC-AUC đánh giá kết quả huấn luyện của các mô hình khác nhau sử dụng thuật toán Machine Learning

Dựa vào kết quả so sánh, phân tích các mô hình huấn luyện tiêu biểu của Machine learning thông qua các tiêu chí đánh giá chính (Hình 2, Hình 3), có thể nhận thấy:

(1) Kích thước và tỉ lệ mẫu Malicious/(Tổng số URL) trên tập huấn luyện ảnh hưởng lớn tới kết quả huấn luyện, thể hiện rõ ràng nhất thông qua thông số đánh giá hiệu quả huấn luyện F1_score. Huấn luyện học máy đạt kết quả cao nhất, đánh giá tổng thể ở cả 04 chỉ tiêu khi tập huấn luyện có tính cân đối giữa tỉ lệ các mẫu (tỉ lệ mẫu Malicious/(Tổng số URL)= 50%);

(2) Đường cong ROC không thể hiện sự khác biệt một cách rõ ràng kết quả huấn luyện của các thuật toán đã lựa chọn, đặc biệt đối với tập huấn luyện có tính cân bằng về tỉ lệ mẫu nhị phân. Chính vì vậy ROC có thể được coi là

một tiêu chí tham khảo khi đánh giá hiệu năng của mô hình, cũng như thuật toán huấn luyện học máy;

(3) Các thuật toán Logistic regression, Naïve Bayes, Support vector machine nằm trong nhóm những thuật toán cho kết quả huấn luyện với độ chính xác không cao so với nhóm còn lại. Đặc biệt là thuật toán Naïve Bayes tỏ ra yếu thế về tiêu chí chính xác, tuy nhiên bù lại, thuật toán này có thời gian huấn luyện ngắn nhất (nhanh hơn 30-50% so với các thuật toán còn lại);

(4) Thuật toán Rừng ngẫu nhiên (Random forest) cho kết quả phân loại tốt nhất trên cả 3 tập dữ liệu, có ưu thế tuyệt đối về mọi tiêu chí so với các thuật toán còn lại:

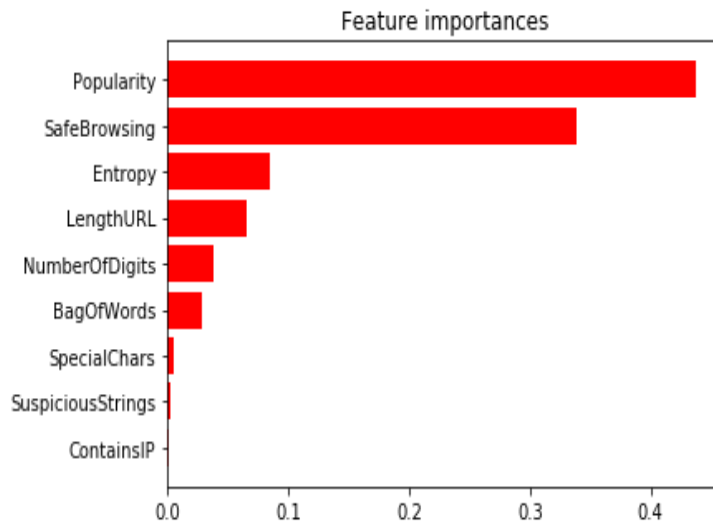
- Accuracy score = 95.97%;

- Cross_validation_score = 95.74%;
- F1_score = 96.75%;
- ROC-AUC = 0.99/1.

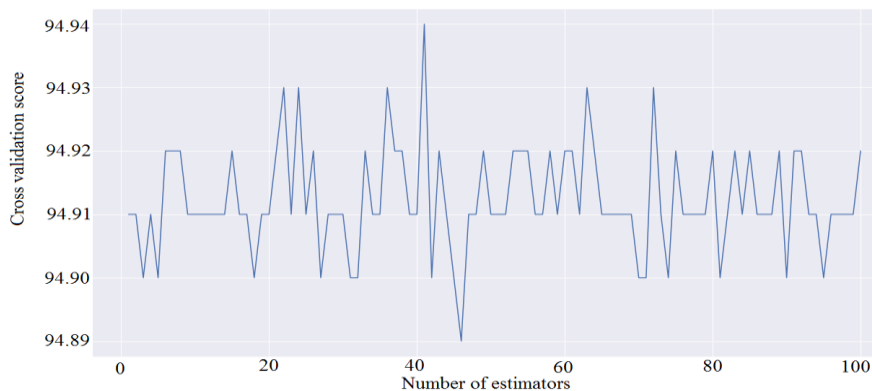
Hệ số đánh giá mức ảnh hưởng của từng thuộc tính trong bộ dữ liệu được thể hiện thông qua Hình 4. Để cải thiện hiệu năng mô hình huấn luyện phương pháp thông dụng nhất là lựa chọn các thông số tối ưu cho các thuật toán. Trong nghiên cứu này, chỉ áp dụng

bước nghiên cứu Grid_Search (lựa chọn thông số tối ưu) cho thuật toán Random Forest. Đối với thuật toán này, thông số có hệ số ảnh hưởng lớn nhất là số lượng cây quyết định `n_estimators`.

Hình 5 cho thấy với số lượng cây quyết định `n_estimators = 41`, thuật toán Random forest cho độ chính xác cao nhất, tuy nhiên hiệu năng được cải thiện không đáng kể.



Hình 4. Biểu đồ Feature importance



Hình 5. Biểu đồ đánh giá sự ảnh hưởng số lượng cây quyết định tới độ chính xác thuật toán Random_forest trong bài toán phát hiện URL độc hại

Kết quả huấn luyện Deep Learning

Độ chính xác và kết quả của mô hình huấn luyện Deep learning (được thể hiện qua Hình 6 và Hình 7) cho thấy:

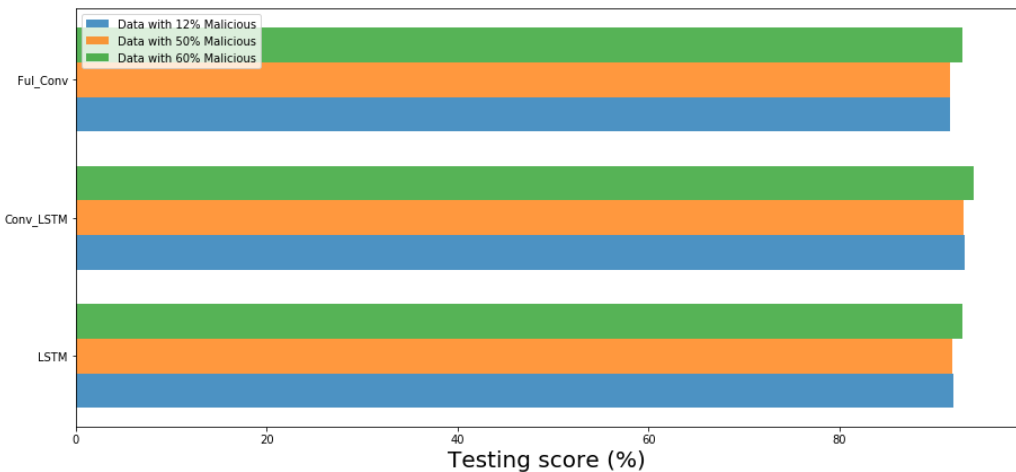
(1) Độ lệch tỉ lệ mẫu trên các tập dữ liệu huấn luyện không ảnh hưởng nhiều tới kết quả huấn luyện;

(2) Mô hình Convolutional LSTM network là sự kết hợp giữa hai mô hình huấn luyện deep learning được

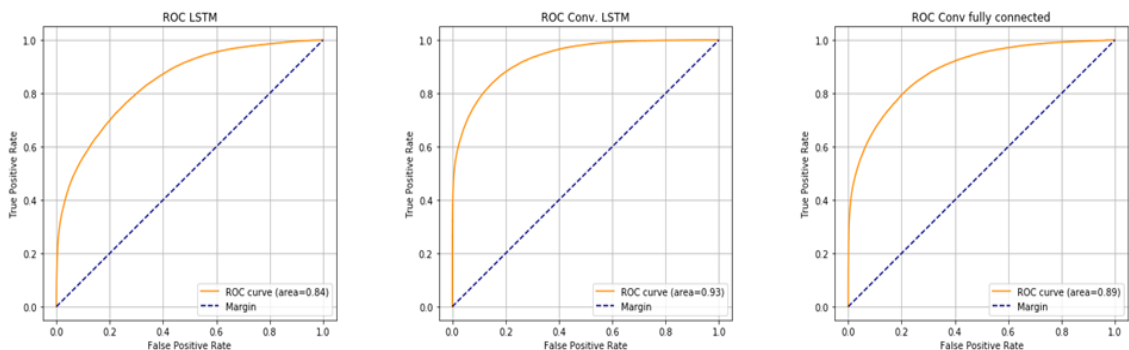
cho là tốt nhất hiện nay, tận dụng được ưu thế của hai mô hình này trong việc tự động trích xuất đặc trưng và xử lý ngôn ngữ tự nhiên, mô hình mạng convolutional_LSTM network tỏ ra khá hiệu quả về độ chính xác và tốc độ huấn luyện:

-Cross_validation_score: 94,07%;

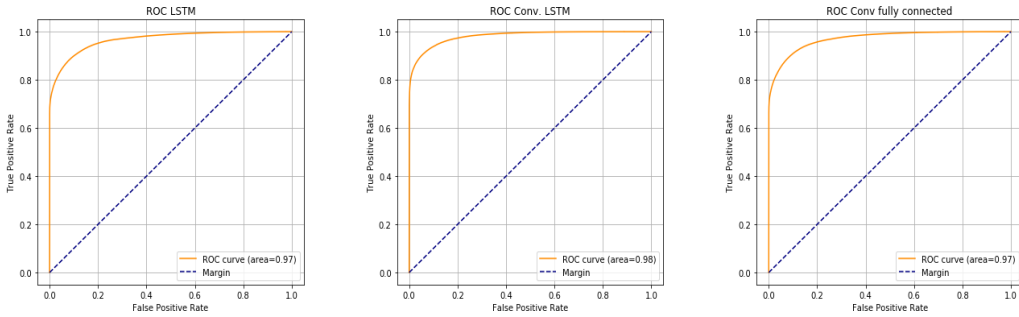
-AUC_ROC = 0,99/1.



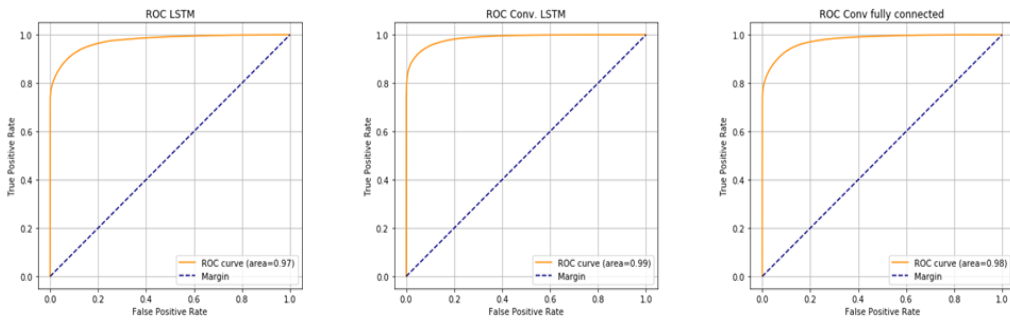
Hình 6. Cross_validation_score các mô hình huấn luyện Deep Learning trên 3 bộ dữ liệu mẫu



Hình 7a. Đồ thị ROC-AUC kết quả huấn luyện Deep Learning trên bộ dữ liệu thứ nhất với 12 % mẫu URL độc hại



Hình 7b. Đồ thị ROC-AUC kết quả huấn luyện Deep Learning trên bộ dữ liệu thứ nhất với 50 % mẫu URL độc hại



Hình 7c. Đồ thị ROC-AUC kết quả huấn luyện Deep Learning

KẾT LUẬN

Như vậy thông qua các nghiên cứu so sánh và kết quả thực nghiệm trên 3 lô dữ liệu mẫu huấn luyện với kích thước và tỉ lệ khác nhau, xét về tiêu chí độ chính xác của mô hình toán học thu được thì đối với phương pháp huấn luyện sử dụng các thuật toán Machine Learning thì thuật toán rừng ngẫu nhiên (Random forest) đứng đầu với chỉ số độ chính xác $Cross_validation_score = 96.75\%$. Còn đối với phương pháp huấn luyện sử dụng mạng Neuron nhân tạo thì cấu trúc mạng kết hợp Convolutional_LSTM network đứng đầu với chỉ số chính xác $Cross_validation_score = 94.07\%$.

Trong quá trình triển khai thực tế, ngoài độ chính xác thì yếu tố tốc độ xử lý và phản hồi cũng đặc biệt quan trọng, ví dụ như trong hệ thống xử lý thông tin theo thời gian thực, mọi tác nhân làm delay hệ thống đều cần được giảm thiểu tối đa. Về mặt này thì Deep Learning lại có ưu thế vượt trội nhờ khả năng tự động trích xuất đặc trưng số duy nhất so với 11 đặc trưng theo phương pháp Machine learning. Sử dụng mạng Neuron ảo có cấu trúc Convolutional_LSTM network trả về kết quả phân loại URL sau 0,7s so với 1,6s đối với phương pháp Machine Learning sử dụng thuật toán Random Forest

.Tuy nhiên hệ thống triển khai công nghệ học sâu Deep Learning có yêu cầu khá cao về cấu hình hệ thống, đặc biệt là GPU, đồng thời các bước cài đặt môi trường khá phức tạp với số lượng lớn các thư viện đòi hỏi tính tương thích

cao. Điều này cũng đặt ra vấn đề cân nhắc lựa chọn phương pháp và mô hình huấn luyện sao cho hợp lý, phù hợp với điều kiện và yêu cầu nhiệm vụ trong từng trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hoàng Văn Chí, Xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ huấn luyện trí tuệ nhân tạo tự động phát hiện URL độc hại, Tạp chí ATTT/Ban Cơ yếu Chính phủ, số 3 năm 2019.
- [2] Sahoo D., Liu C. and Hoi, S. C. Malicious URL Detection using Machine Learning: A Survey. arXiv preprint arXiv:1701.07179., pages 1-21,2017.
- [3] <https://blog.goodaudience.com/top-10-machine-learning-algorithms-2a9a3e1bdaff>.
- [4] <https://towardsdatascience.com/illustrated-guide-to-lstms-and-gru-s-a-step-by-step-explanation-44e9eb85bf21>.
- [5] Sainath, T.N., Vinyals, O., Senior, A., Sak, H.: Convolutional, long short-term memory, fully connected deep neural networks. In: Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2015 IEEE International Conference on. pp. 4580–4584. IEEE (2015).
- [6] Saxe, J., & Berlin, K. (2017). eXpose: A Character-Level Convolutional Neural Network with Embeddings For Detecting Malicious URLs, File Paths and Registry Keys. CoRR, abs/1702.08568.
- [7] Patil, D., Patil, J. (2018). Feature-based Malicious URL and Attack Type Detection Using Multi-class Classification, The ISC International Journal of Information Security, 10(2), pp. 141-162. doi: 10.22042/isecure.2018.0.0.1.
- [8] S. Abu-Nimeh, D. Nappa, X. Wang, and S. Nair, “A comparison of machine learning techniques for phishing detection,” in Proceedings of the anti-phishing working groups 2nd annual.
- [9] Patil D. R. and Patil J. B. Malicious web pages detection using static analysis of URLs. International Journal of Information Security and Cybercrime, 5(2):57{70, 2016. doi: 10.19107/IJISC.2016.02.06.

- [10] Amir Hussain, Erfu Yang “A Novel Classification Algorithm Based on Incremental Semi-Supervised Support Vector Machine”, PLOS ONE. DOI:10.1371/journal.pone.0135709 August 14, 2015.
- [11] <https://medium.com/usf-msds/choosing-the-right-metric-for-evaluating-machine-learning-models-part-2-86d5649a5428>.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TRAINING MODEL IN MALICIOUS URL DETECTION

ABSTRACT

The article research and evaluate the effectiveness of Artificial intelligence training model using two methods Machine Learning and Deep learning in malicious URL detection.

Keywords: *Malicious URL; Machine Learning; Deep Learning; AI.*

Liên hệ: **Lê Văn Cường**

Trường Đại học Bình Dương

Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương

E-mail: lvcuong@bdu.edu.vn

ẢNH HƯỞNG CỦA KHAI THÁC NƯỚC NGẦM ĐẾN LÚN SỤT MẶT ĐẤT

Nguyễn Xuân Mãn^{1,3}, Nguyễn Văn Ngà²,
Đào Văn Tuyết³, Nông Nguyễn Minh Thúy³

¹ Đại học Mở - Địa chất

² Sở Tài nguyên – Môi trường Tp.HCM

³ Trường Đại học Bình Dương

Ngày nhận bài: 21/12/2020 | Biên tập xong: 24/02/2021 | Duyệt đăng: 15/03/20221

TÓM TẮT

Hiện nay việc khai thác nước ngầm phục vụ cho cuộc sống ở các đô thị lớn diễn ra với mức độ ngày càng gia tăng. Việc khai thác nước ngầm kéo theo hàng loạt sự cố không mong muốn; một trong các hiện tượng đó là lún sụt mặt đất. Đây là vấn đề có tính cấp bách và thời sự. Vấn đề lún sụt mặt đất đòi hỏi phải có những nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm để dự báo sớm và đưa ra những giải pháp phòng ngừa phù hợp.

Trong bài viết này các tác giả đã sử dụng phương pháp lý thuyết và thực nghiệm để xác định sự hình thành phễu hạ thấp mực nước và độ hạ thấp mực nước trong khai thác nước ngầm. Kết quả nghiên cứu cho thấy:

- Lún sụt mặt đất có liên quan chặt chẽ với độ hạ thấp mực nước ngầm do khai thác. Mức độ hạ thấp mực nước ngầm phụ thuộc vào độ lớn của lưu lượng hút, bán kính ảnh hưởng của phễu hạ thấp mực nước, hệ số thấm của đất tầng chứa nước, đường kính của giếng khoan nước và các yếu tố thủy văn khác.

- Độ hạ thấp mực nước trung bình phụ thuộc vào khoảng cách giữa các giếng, hệ số tương tác giữa các giếng của hệ thống giếng khai thác nước ngầm.

Từ đó các tác giả đưa ra cách xác định độ lún mặt đất nhằm dự báo sụt lún có thể xảy ra, giúp cho công tác phòng tránh kịp thời.

Từ khóa: *Lún sụt mặt đất, phễu hạ thấp mực nước, bán kính ảnh hưởng, giếng khai thác nước ngầm.*

1. Đặt vấn đề:

Khi khai thác nước ngầm mực nước bị hạ xuống, kết quả là làm cho cân bằng áp lực bị thay đổi. Áp lực địa tầng tăng lên khi mực nước ngầm hạ sâu, đất đá bị nén ép và do đó dẫn đến lún đất.

Bài viết đề cập đến phương pháp xác định độ hạ thấp mực nước ngầm và độ lún đất khi khai thác nước ngầm.

2. Xác định các thông số của vùng hạ thấp mực nước do khai thác nước ngầm

Khi bơm nước lên theo các giếng đứng với lưu lượng Q , sẽ hình thành

phễu hạ thấp mực nước. Phễu này có dạng hình nón ngược: đỉnh là điểm hạ thấp mực nước tại thành giếng, đáy có dạng hình tròn với bán kính R. Chiều cao của hình nón là độ hạ thấp mực nước S, bán kính đáy R được gọi là bán kính ảnh hưởng.

2.1. Bán kính ảnh hưởng R:

Bán kính ảnh hưởng R là một hàm số của hệ số thấm k, hệ số nhả nước μ , chiều dày tầng chứa nước, thời gian bơm, nguồn cung cấp nước và quan hệ thủy lực của nước dưới đất.

Người ta có thể dùng phương pháp bơm ép nước thí nghiệm để xác định bán kính R hoặc xác định bằng công thức thực nghiệm.

2.2. Xác định độ hạ thấp mực nước S:

Trường hợp tầng chứa nước không áp với giếng bơm hoàn chỉnh mối quan hệ giữa lưu lượng hút Q và độ hạ thấp mực nước S theo Dupuy như sau:

$$Q = 1,336k \frac{H^2 - h^2}{\lg R - \lg r}, \text{ m}^3/\text{ngày-đêm} \quad (1)$$

Biến đổi đưa đến:

$$S = H - h = H - \sqrt{H^2 - \frac{Q \lg(R/r)}{1,336k}}, \text{ m} \quad (2)$$

Trong đó: H - chiều cao mực nước, m; r - bán kính giếng hút nước, m; k - hệ số thấm, m/ngày-đêm; Phương trình đường hạ thấp mực nước tại vị trí x cách giếng bơm sẽ là:

$$H_x^2 = (H - S)^2 + \frac{\lg\left(\frac{x}{r}\right)}{\lg\left(\frac{R}{r}\right)}(H - S)S, \text{ m} \quad (3)$$

Trường hợp tầng chứa nước có áp:

$$S = \frac{Q \lg\left(\frac{R}{r}\right)}{2,73kM}, \text{ m} \quad (4)$$

Trong đó: M - chiều dày tầng chứa nước có áp, m;

Phương trình đường hạ thấp mực nước:

$$H_x = H - S + \frac{Q \lg \frac{x}{r}}{2,73 k M}, \text{ m}; \quad (5)$$

Trong trường hợp tầng chứa nước có nhiều lớp có hệ số thấm khác nhau thì sử dụng hệ số thấm tương đương, xác định như sau:

$$k_{td} = \frac{\sum k_i h_i}{\sum h_i}, \text{ m/ngày-đêm}; \quad (6)$$

Trong đó: h_i - chiều dày của các lớp đất, m; k_i - hệ số thấm của lớp đất thứ i, m/ngày-đêm;

2.3. Hạ thấp mực nước khi có hệ thống giếng khai thác

Khi khai thác nước ngầm phục vụ cho đời sống, người ta dùng bãi giếng. Bãi giếng có thể bố trí theo tuyến hay theo đỉnh một đa giác trên khu vực nào đó. Thường thì khoảng cách các giếng cần bố trí sao cho: $L \leq 2R$.

+ Trong trường hợp giếng hoàn chỉnh trong tầng nước không áp lưu lượng giếng đơn xác định như sau:

$$Q_d = \frac{1,366k(2H - S)S}{\lg \frac{L}{2\pi r} + \frac{2,73R_1R_2}{L^2}}, m^3/ngày-\text{đêm}; \quad (7)$$

+ Trong trường hợp giếng hoàn chỉnh trong tầng chứa nước có áp thì lưu lượng giếng đơn xác định như sau:

$$Q_d = \frac{2,73kMS}{\lg \frac{L}{2\pi r} + \frac{2,73R_1R_2}{L^2}}, m^3/ngày-\text{đêm}; \quad (8)$$

+ Chiều cao mực nước giữa 2 giếng kề nhau:

$$H_a = H - S \left(1 - 0,44 \frac{L}{(R_1 + R_2)} \right) \alpha, m; \quad (9)$$

Trong các công thức (7), (8) và (9) các ký hiệu như sau: L - khoảng cách giữa 2 giếng, m; r - bán kính giếng bơm, m; H - chiều cao mực nước không áp, m; M - chiều dày tầng chứa nước có áp, m; k - hệ số thấm của tầng, m/ngày-đêm; R₁, R₂ – bán kính ảnh hưởng ở phía bơm nước và ở phía miền cung cấp; α - hệ số, xác định như sau :

$$\alpha = \frac{(R_1 + R_2)}{(R_1 + R_2) + 2LA} ; A = 1,733 \lg \frac{L}{2\pi r} ; \quad (10)$$

Số lượng giếng cần thiết được tính từ điều kiện sau: Q_{cần thiết} = ∑ Q_d (tức là

tổng lưu lượng khai thác bằng nhu cầu sử dụng).

3. XÁC ĐỊNH ĐỘ LÚN ĐẤT DO KHAI THÁC NƯỚC NGẦM

3.1. Khi khai thác nước ngầm thường là bố trí hệ thống giếng như hình 3

Giá trị hạ thấp mực nước trung bình được xác định như sau:

$$S_x = \frac{1}{L} \left[HL - \int_0^L h_x dx \right], \quad (1)$$

1)

Phương trình đường cong H_x xác định theo S.P. Avrianop như sau:

$$H_x = H - S \left(1 - \frac{x}{R} \right) \alpha ; m, \quad (1)$$

2)

Thay (12) vào (11) ta có:

$$\begin{aligned} S_x &= H - \frac{1}{L} \int_0^L \left(H - S \left(1 - \frac{x}{R} \right) \alpha \right) dx \\ &= H(1 - \alpha) + S \alpha \left(1 - \frac{L}{2R} \right) \end{aligned} \quad (13)$$

Trường hợp bố trí L = 2R ta có:

$$S_x = H(1 - \alpha).$$

Thay α vào (12) ta có:

$$S_x = H \left[1 - \frac{(R_1 + R_2)}{(R_1 - R_2) + 2L \cdot 0,733 \lg \frac{L}{2\pi r}} \right]$$

$$= H \left[1 - \frac{(R_1 + R_2)}{(R_1 + R_2) + 1,466 L \lg \frac{L}{2\pi r}} \right] \quad (14)$$

3.2. Độ tăng áp lực do hạ thấp mực nước ngầm:

Trong tầng không áp, độ tăng áp lực xác định như sau:

$$\Delta p = S_x \left(1 - \frac{n}{100} \right) \gamma_n, \text{ kG/cm}^2, \quad (15)$$

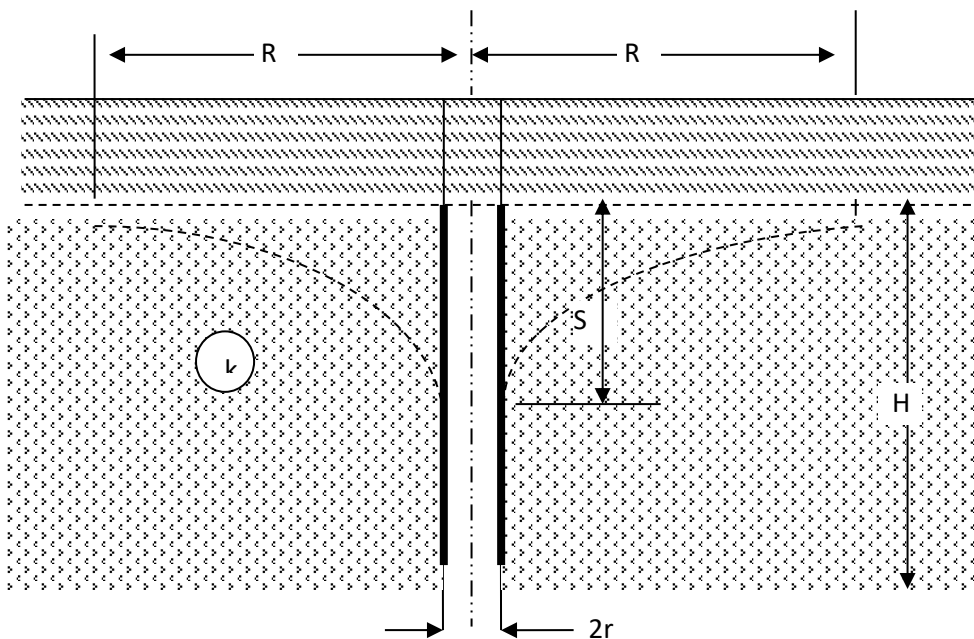
Trong đó: n - độ rỗng của lớp đất đá;
 γ_n - trọng tự của nước

Trong tầng có áp, độ hạ thấp mực nước S_x (tính bằng mét) tương ứng với độ tăng áp lực là $\frac{S_x}{10}$, kG/cm².

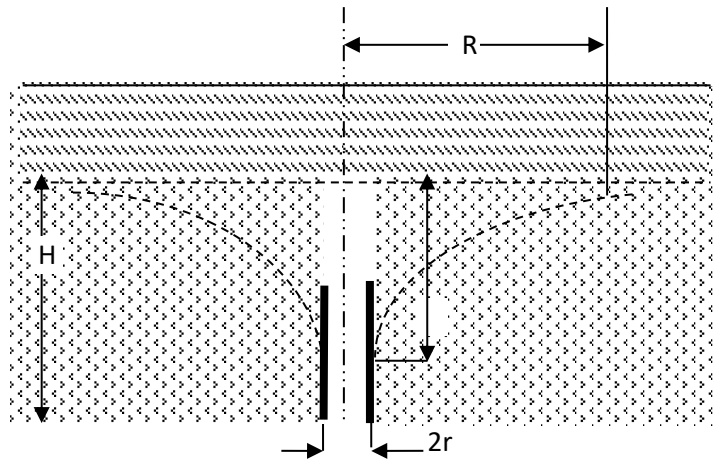
3.3. Độ lún được xác định như sau:

$$\Delta l = \Delta p \left(\frac{k_{nn}}{\gamma_n} - n k_{nep} M \right), \quad (16)$$

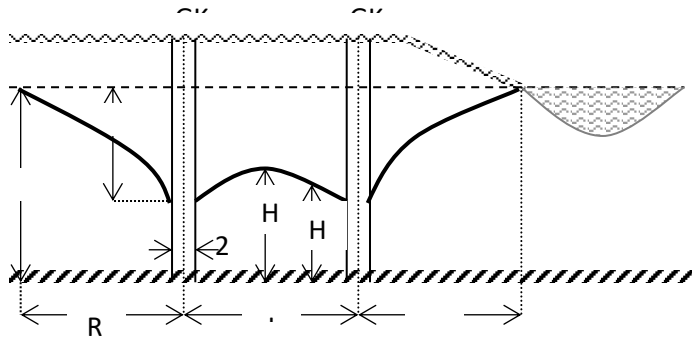
Trong đó: Δl - trị số độ lún mặt đất, m; Δp - mức tăng áp lực tự nhiên do hạ thấp mực nước ngầm; k_{nn} - hệ số khả năng đàn hồi của lớp đá, xác định theo thí nghiệm hút nước lỗ khoan (theo kết quả thí nghiệm của Liên đoàn ĐCCT – ĐCTV phía Nam tại lỗ khoan 02T ở Thới Tam Thôn thì $k_{nn} = 2,21 \cdot 10^{-3}$); M - chiều dày tầng chứa nước; K_{nep} - hệ số nén của nước, lấy bằng $4,74 \cdot 10^{-5}$



Hình 1. Giếng hoàn chỉnh trong tầng chứa nước không áp



Hình 2. Giếng hoàn chỉnh trong tầng chứa nước có áp



Hình 3. Hệ thống giếng hoàn chỉnh có phễu hạ thấp mực nước giao nhau

4. Xác định độ lún do xói ngầm.

Nhiều trường hợp do dòng nước ngầm chuyển động với gradient lớn, tốc độ lớn, môi trường đất đá có nhiều lỗ rỗng, xốp... Sẽ tạo ra hiện tượng xói ngầm: hiện tượng cuốn hạt đất đá đi khỏi vị trí ban đầu và tạo ra không gian trống rỗng trong địa tầng. Lúc này địa tầng phía trên các vùng trống rỗng đó bị nén ép, sụp xuống gây sụp lún bề mặt của khu vực đó. Diện tích vùng sụp lún có thể đến hàng ngàn ha. Nguyên nhân gây ra xói ngầm cũng liên quan đến khai thác nước quy mô lớn, tháo khô

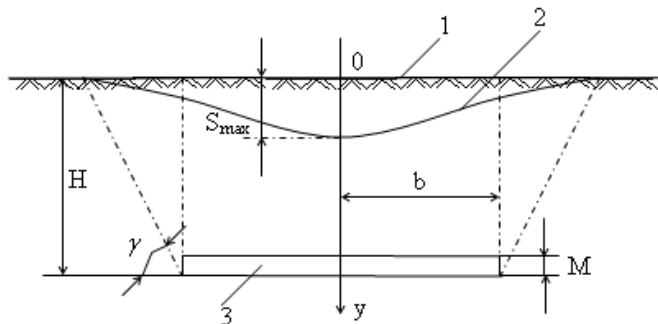
vùng khai khoáng... Dưới đây trình bày phương pháp xác định độ lún do hiện tượng xói ngầm.

Ta coi xói ngầm có bản chất như việc con người tạo ra một không gian ngầm (xây dựng công trình ngầm) trong địa tầng. Bài toán có thể đưa về xét ảnh hưởng của công trình ngầm (không gian ngầm) đến giá trị sụt lún bề mặt đất. Công trình ngầm trong nền đất yếu và bão hòa nước sẽ gây một hậu quả: làm cho mặt đất bị lún. Lún hầm Văn Thánh ở Tp. Hồ Chí Minh là một trong những cảnh báo về vấn đề này. Trong báo cáo

này đề cập đến việc xác định đường cong lún mặt đất khi tạo ra không gian ngầm (công trình ngầm). Phạm vi đề cập: chỉ xét yếu tố gây lún mặt đất do tạo ra khoảng không trong lòng đất.

4.1. Đặt bài toán:

Giả sử trong lòng đất người ta đào một khoảng trống để làm công trình ngầm (hình vẽ 4). Các kích thước hình học được cho trước. Chúng ta cần xác định hình dáng đường cong lún, độ lớn cực đại và lún tại tọa độ x .



Hình 4. Sơ đồ bố trí công trình ngầm

1- mặt đất ban đầu; 2- đường lún; M- chiều cao công trình
H- chiều sâu đặt công trình ngầm; γ - góc ảnh hưởng.

4.2. Giải bài toán theo mô hình toán - cơ: mô hình dẻo

Đối với Tp.Hồ Chí Minh thì đất đá địa tầng là yếu, sét chứa nước. Lớp đất đá được diễn tả bằng mô hình dẻo là phù hợp.

Chấp nhận một số giả thiết sau đây khi giải bài toán theo mô hình đất biến dạng dẻo:

Tại mặt cắt ngang bất kỳ của lớp đất đá phía trên công trình ngầm nằm ngang thì sụt lún xảy ra như nhau với một thể tích đất đá bằng chính đất đá sụt vào công trình ngầm, tức là:

$$\bar{V} = -2 \int_0^{\infty} C(x) dx; C(x) - \text{tọa độ dịch}$$

chuyển đứng. (17)

- Chuyển dịch theo phương thẳng đứng của đất đá nóc trực tiếp trên công trình ngầm là đại lượng lớn nhất và bằng: aM .

- Chuyển dịch ngang của các điểm nằm trên trục đối xứng (oy) sẽ bằng 0.

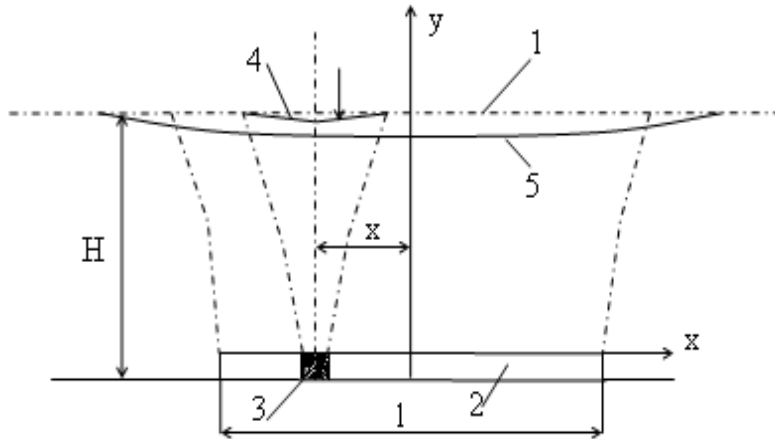
- Khi tọa độ (x) ra khá xa trục đối xứng thì độ lún tiến tới 0, đường cong lún tắt.

- Chuyển dịch đất đá của môi trường phía trên một đường hàm phân bố cơ bản không ảnh hưởng tới dịch chuyển của các điểm nằm phía trên của

các đường hàm phân tố cơ bản khác bên cạnh nữa.

Để diễn tả quá trình biến dạng dẻo của đất đá (hình 5) có thể sử dụng các phương sau đây:

$$\begin{cases} \frac{\partial v_x}{\partial t} + v_z \frac{\partial v_x}{\partial x} + v_x \frac{\partial v_x}{\partial y} = X + \frac{\eta}{\rho} \nabla^2 v_x \\ \frac{\partial v_y}{\partial t} + v_z \frac{\partial v_y}{\partial x} + v_x \frac{\partial v_y}{\partial y} = Y + \frac{\eta}{\rho} \nabla^2 v_y \\ \frac{\partial v_x}{\partial x} + \frac{\partial v_y}{\partial y} = 0 \end{cases} \quad (18)$$



Hình 5. Sơ đồ tính lún theo mô hình dẻo của lớp đất đá phía trên CTN
 1- Bề mặt đất; 2- đường hàm (công trình ngầm). 3- đường hàm phân tố cơ sở;
 4- đường lún do đường hàm cơ sở 3 tạo ra; 5- Đường lún tổng cộng.

Trong các công thức (14): η - độ nhớt của môi trường; v_x, v_y - các thành phần dịch chuyển; ∇^2 - toán tử Laplace; X,Y – hình chiếu tổng lực trên các trục x và y; ρ - mật độ của đá.

Khi xác định lún tại thời điểm (giai đoạn) cuối của quá trình dịch chuyển có thể bỏ qua thành phần $\frac{\partial v_x}{\partial t}$ và $\frac{\partial v_y}{\partial t}$ (coi v_x, v_y là các hàm không đổi theo thời gian). Sử dụng các giả thiết trên, có thể rút ra thành phần dịch chuyển đứng cho

một điểm trên bề mặt ($y = H$) ứng với một đường phân tố hàm cơ sở sẽ là:

$$\partial S \partial x = \frac{aM}{2} th\left(\omega \frac{x}{H}\right) dx, \quad (1)$$

9)

Trong đó: S - thành phần dịch chuyển đứng do đường hàm phân tố tạo ra; ω - đại lượng đặc trưng cho tính chất cơ lý của đất đá; th – hàm tang hyperbolic ($thx = \frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$). Tích phân (15) từ $-\frac{l}{2}$ đến $+\frac{l}{2}$

cho ta toàn bộ độ lún do công trình ngầm tạo ra:

4.4 - Ví dụ tính toán:

Ví dụ 1: Giả thiết M=10m; a = 0,2; ω = 4; l = 400m; H = 20m; l/2 = 200

$$S_{(x)} = -\frac{aM}{2} \left[th\left(\omega \frac{x-l/2}{H}\right) - th\left(\omega \frac{x+l/2}{H}\right) \right] \tag{20}$$

Thay số:

$$S_{(x)} = -\frac{0,2 \cdot 10}{2} \left[th\left(4 \cdot \frac{x-200}{20}\right) - th\left(4 \cdot \frac{x+200}{20}\right) \right] \tag{21}$$

Giá trị ω có thể được lựa chọn bằng việc so sánh đường lún S(x) xây dựng theo phương trình (16) với đường lún quan sát trên thực tế cho phù hợp.

Lập bảng tính S(x) (do đối xứng nên tính với x ≥ 0; x = 0 ÷ 220). Kết quả tính cho trong bảng 1.

Bảng 1. Giá trị S(x) theo x

x	0	50	100	150	190	200	210	220
S(x)	2,0	2,0	2,0	1,9999	1,9640	1,000	0,0359	0,0006

Ví dụ 2: Theo các giả thiết như trong ví dụ 1, cho ω = 2,6,8 xác định S(x). Kết quả tính cho trong bảng 2.

Bảng 2. Giá trị S(x) theo x

x \ ω	0	50	100	150	190	200	210	220
2	2,0	2,0	1,9999	1,9999	1,7615	1,0000	0,2384	0,0359
4	2,0	2,0	2,0	1,9999	1,9640	1,000	0,0359	0,0006
6	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9950	1,0000	0,0049	0,00001
8	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9993	1,0000	0,0006	0,2 10 ⁻⁶

Ví dụ 3: Giữ nguyên các giá trị như ở ví dụ tính toán 1, thay đổi giá trị H=10, 20, 30 và 40 xác định S(x). Kết quả tính cho trong bảng 3.

Bảng 3. Giá trị S(x) theo x

H \ x	0	50	100	150	190	200	210	220
10	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9993	1,0000	0,0006	0,2 10 ⁻⁶
20	2,0	2,0	2,0	1,9999	1,9640	1,000	0,0359	0,0006

30	2,0	2,0	2,0	1,9999	1,8700	1,0000	0,1299	0,0096
40	2,0	2,0	1,9999	1,9999	1,7615	1,0000	0,2384	0,0359

Dựa vào các kết quả tính toán cho thấy với mô hình đất biến dạng dẻo thì:

- Đường cong lún trên mặt đất do xây dựng công trình ngầm có giá trị cực đại tại $x = 0$ và trên vùng lân cận với $x = \pm l/2$; đối xứng qua trục y ; sẽ tắt dần khi x tiến đến một giá trị giới hạn ($x \geq |l/2 + 0,1 \cdot l/2|$)

- Trị số lớn nhất của độ lún phụ thuộc nhiều vào chiều cao công trình M , chiều sâu H và các yếu tố địa chất của mọi trường đất đo thụng qua tham số.

- Khi độ sâu đặt công trình không lớn $H \leq (4-5)M$, thì giá trị độ lún cực đại ít thay đổi theo H .

5. Kết luận

- Độ hạ thấp mực nước ngầm do khai thác phụ thuộc vào độ lớn của lưu lượng hút, bán kính ảnh hưởng của phễu hạ thấp mực nước, hệ số thấm của đá tầng chứa nước, đường kính của giếng khoan nước và các yếu tố thủy văn khác.

- Trong khai thác nước ngầm bố trí hệ thống giếng khai thác gần nhau, độ hạ thấp mực nước trung bình phụ thuộc vào khoảng cách giữa các giếng, hệ số tương tác giữa các giếng α .

- Hạ thấp mực nước ngầm (hoặc giảm mức áp lực của nước có áp) sẽ làm tăng áp lực hữu hiệu lên đất và đó là nguyên nhân làm cho đất bị nén lún, cố kết - kết quả là làm địa tầng lún sụp.

- Khi khai thác với tốc độ lớn và gradient áp lực lớn trong tầng chứa nước gồm đất bờ rời, xốp, thành phần hạt theo kích thước khác nhau sẽ dẫn đến xói ngầm và tạo nên không gian trống trong địa tầng – đây cũng là nguyên nhân dẫn đến sụp đất.

- Độ lún mặt đất phụ thuộc không chỉ vào độ tăng áp do hạ thấp mực nước mà còn phụ thuộc vào hệ số nhả nước đàn hồi của lớp đá, chiều dày tầng chứa nước, độ rỗng của lớp đất đá...

- Báo cáo đề cập đến phương pháp xác định lún đất do khai thác nước ở hai khía cạnh:

+ Khai thác nước ngầm làm giảm áp lực hay hạ thấp mực nước ngầm dẫn đến tăng áp lực hữu hiệu nên đất đá địa tầng – nguyên nhân lún sụp đất.

+ Khai thác nước ngầm làm nảy sinh hiện tượng xói ngầm, tạo không gian trống trong địa tầng - dẫn đến sụp đất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Liên đoàn Địa chất Thủy văn - Địa chất Công trình Miền Nam. *Báo cáo Quy hoạch và sử dụng nước ngầm Thành phố Hồ Chí Minh*, 12/2001.

- [2] Nguyễn Uyên. *Cơ sở địa chất và nền móng công trình*, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội, 2004.
- [3] Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM. *Tóm tắt Đề án Xây dựng mạng quan trắc lún đất do khai thác nước dưới đất Vùng phía Nam*, Tp.HCM, 09/2005.

EFFECTS OF UNDERGROUND WATER EXPLOITATION ON THE LAND SUBSIDENCE

ABSTRACT

At present, the exploitation of groundwater for living in big cities is increasing. The exploitation of underground water led to a series of unexpected incidents; One of the phenomena is land subsidence. This is an urgent and topical issue. The issue of land subsidence requires theoretical and rigorous studies to early forecast and provide appropriate preventive measures.

In this article, the authors have used theoretical and empirical methods to determine the formation of funnels to lower water levels and to lower water levels in groundwater extraction. Research results show that:

- Land subsidence is closely related to the groundwater level reduction due to exploitation. The low level of underground water level depends on the magnitude of the suction flow, the influence radius of the funnel lowering the water level, the permeability coefficient of the aquifer, the diameter of the borehole and other hydrological factors.

-The average lower water level depends on the distance between the wells, the interaction coefficient between the wells of the system of underground water exploitation wells. From there, the authors give a way to determine the land subsidence in order to predict the possible subsidence, which helps prevent timely work.

Key words: Land subsidence, hopper lowering water level, impact radius, groundwater extraction well.

Liên hệ: **Nguyễn Xuân Mãn**

Đại học Mỏ - Địa Chất

Số 18 Phố Viên - Phường Đức Thắng - Q. Bắc Từ Liêm - Hà Nội

E-mail: manxdoky@gmail.com

ẢNH HƯỞNG CỦA HÀM LƯỢNG TRO BAY VÀ MÔI TRƯỜNG NHIỆT ĐỘ CAO ĐẾN TÍNH CHẤT CỦA CHẤT KẾT DÍNH CHỊU NHIỆT TỪ XI MĂNG PORTLAND

Tăng Văn Lâm^{1,2}, Nguyễn Duyên Phong¹, Vũ Kim Diễm³
Boris Bulgakov³, Nguyễn Văn Dương⁴

¹Khoa Xây dựng, Đại học Mở - Địa chất, Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Bình Dương, Bình Dương, Việt Nam

³Đại học xây dựng Moscow - Liên Bang Nga

⁴Trường cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng, Quảng Ninh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 04/01/2021 | Biên tập xong: 10/03/2021 | Duyệt đăng: 19/03/2021

TÓM TẮT

Bài báo này đã thể hiện kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của hàm lượng (10÷40)% tro bay và môi trường nhiệt độ cao (200 ÷ 1000)^oC đến tính chất cơ lý của chất kết dính chịu nhiệt từ xi măng Portland. Kết quả thực nghiệm đã cho thấy cường độ nén và khối lượng thể tích của các mẫu chất kết dính đã thay đổi đáng kể theo hàm lượng tro bay và theo cấp nhiệt độ nghiên cứu. Đặc biệt cường độ nén của các mẫu thí nghiệm tại 200^oC và 400^oC đều tăng so với cường độ nén tương ứng của chúng tại nhiệt độ thường (25^oC). Nguyên nhân là do trong cấu trúc của mẫu chất kết dính đã xảy ra phản ứng hóa học giữa các khoáng của xi măng với SiO₂ hoạt tính có trong tro bay và kết quả là tại nhiệt độ này trong cấu trúc của mẫu thí nghiệm đã hình thành hai khoáng vật mới là Tobermorite (Ca₅.Si₆.O₁₆(OH)₂.4H₂O) và Xonotlite (Ca₆.Si₆.O₁₇(OH)) có dạng tinh thể, ổn định và có cấu trúc lỗ rỗng nhỏ, đã làm tăng cường độ nén của chất kết dính trong môi trường nhiệt độ cao. Tuy nhiên, ở các nhiệt độ 600^oC, 800^oC và 1000^oC cường độ nén của chúng đã giảm do sự mất nước liên kết hóa học trong các sản phẩm thủy hóa Hidro-Silicat-Canxi, làm cho các tinh thể rỗng xốp, kém ổn định.

Keywords: chất kết dính chịu nhiệt, xi măng Portland, cường độ chịu nén, khối lượng thể tích, nhiệt độ cao.

1. Mở đầu

Theo số liệu thống kê mới nhất của Bộ Xây dựng, Việt Nam hiện nay đang có khoảng trên 80 dây chuyền sản xuất xi măng với công suất trung bình đạt 101 triệu tấn xi măng mỗi năm. Với sản lượng xi măng hiện tại Việt Nam đang xếp thứ 5 trên thế giới sau Trung Quốc,

Mỹ, Nga và Ấn Độ. Với số liệu thống kê mới nhất của Bộ Xây dựng về tình hình sản xuất và tiêu thụ xi măng ở nước ta trong những năm gần đây đã tăng mạnh, trong năm 2018 là 65,08 triệu tấn, xuất khẩu 31,65 triệu tấn; đến năm 2019 tiêu thụ trong nước là 70 triệu tấn và xuất khẩu 25 triệu tấn và kế hoạch đến năm 2025 tổng lượng sản

xuất xi măng có thể đạt khoảng 125 triệu tấn/năm [1]. Tuy nhiên, các loại xi măng thông thường chỉ làm việc ổn định trong điều kiện nhiệt độ thấp hơn 250°C, do đó làm hạn chế đáng kể khả năng ứng dụng của xi măng, đặc biệt trong điều kiện môi trường nhiệt độ cao [2, 3]. Do đó đối với các công trình làm việc trong môi trường nhiệt độ cao thường phải dùng các loại vật liệu chịu lửa đơn chiếc, thi công mất nhiều thời gian và giá thành cao [4, 5].

Do đó, việc nghiên cứu chế tạo chất kết dính dùng trong công nghệ sản xuất bê tông và vữa chịu nhiệt độ cao là một nhiệm vụ rất quan trọng trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và nhu cầu về các loại vật liệu chịu nhiệt ngày càng tăng cao như hiện nay. Như đã biết, khả năng chịu nhiệt của bê tông trong môi trường nhiệt độ cao phụ thuộc nhiều vào sự biến đổi vi cấu trúc của thành phần chất kết dính và ảnh hưởng của thành phần cốt liệu khi bị nung nóng do chúng mất nước liên kết hóa học, rỗng xốp và co ngót thể tích khi chịu tác động của nhiệt độ cao [6, 7, 8].

Bên cạnh đó, theo nhiều nghiên cứu [9, 10, 11] đã chỉ ra rằng, cơ sở khoa học để tăng khả năng chịu nhiệt, chống cháy và tính chất cơ học của chất kết dính trong môi trường nhiệt độ cao, chính là sử dụng các phụ gia khoáng hoạt tính, nghiền mịn khác nhau. Các loại phụ gia

này giúp làm giảm hàm lượng pha lỏng và pha dễ chảy hình thành trong vi cấu trúc của đá xi măng, vữa và bê tông khi ở nhiệt độ cao. Đồng thời nó còn bổ sung hàm lượng pha tinh thể, đặc biệt là hàm lượng Al_2O_3 và các thành phần khoáng mới, ổn định và có cấu trúc lỗ rỗng nhỏ đã làm tăng tính chất cơ học của đá xi măng trong môi trường nhiệt độ cao.

Một trong các loại phụ gia khoáng nghiền mịn thông dụng là tro bay – phế thải của các nhà máy nhiệt điện sử dụng nhiên liệu là than đá. Tro bay là bụi khí thải dưới dạng hạt mịn thu được từ quá trình đốt cháy nhiên liệu than đá trong các nhà máy nhiệt điện chạy than, là phế thải thoát ra từ buồng đốt qua ống khói nhà máy [13, 14]. Theo ước tính, lượng tro bay thải ra trên toàn cầu vào khoảng trên 700 triệu tấn/năm [15, 16]. Tại Việt Nam, lượng tro bay hằng năm khoảng 25,4 triệu tấn [14]. Do đó, lượng tro bay, bụi, và khí độc thải ra hàng năm từ các nhà máy nhiệt điện đã ảnh hưởng không nhỏ đến môi trường cũng như điều kiện sống của con người. Vì vậy việc sử dụng tro bay làm chất kết dính thay thế một phần xi măng trong sản xuất bê tông và vữa, đặc biệt là trong công nghệ vật liệu chịu nhiệt, là một cách để bảo vệ môi trường cũng như tiết kiệm nguồn nguyên vật liệu tự nhiên, góp phần thúc đẩy sản xuất vật liệu xanh và công trình xây dựng bền vững trong tương lai.

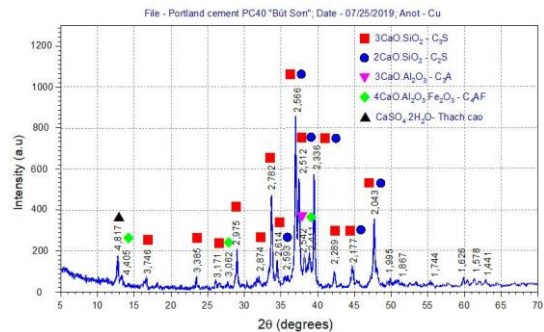
Ở Việt Nam hiện nay chưa có các phương pháp thử nghiệm tiêu chuẩn để xác định đầy đủ ảnh hưởng của điều kiện nhiệt độ cao đến các tính chất cơ - lý - hóa của bê tông và vữa xi măng. Mặt khác, trong xây dựng các công trình chịu nhiệt và chịu lửa công nghiệp như là các lò nung, các thiết bị nhiệt... hàng năm hầu như vẫn phải nhập khẩu các sản phẩm chịu nhiệt và chịu lửa từ nước ngoài, làm tăng giá thành đầu tư các nhà máy sản xuất [3, 5, 8].

Vì vậy, trong nghiên cứu này tập trung nghiên cứu ảnh hưởng của tro bay nhiệt điện Vĩnh Tân 4 và môi trường nhiệt độ cao (200°C ÷ 1000°C) đến tính chất của chất kết dính chịu nhiệt từ xi măng Portland. Đồng thời giải thích cơ chế tăng tính chất cơ học của mẫu thí nghiệm trong môi trường nhiệt độ cao nhờ sự hình thành các khoáng mới trong cấu trúc của mẫu chất kết dính, đồng thời định hướng các nghiên cứu tiếp theo về khả năng sử dụng chất kết dính chịu nhiệt trong chế tạo bê tông và vữa chịu nhiệt nhằm nâng cao khả năng làm việc của xi măng Portland trong môi trường nhiệt độ cao cho vật liệu và cấu kiện xây dựng công trình trong giai đoạn hiện nay.

2. Vật liệu sử dụng

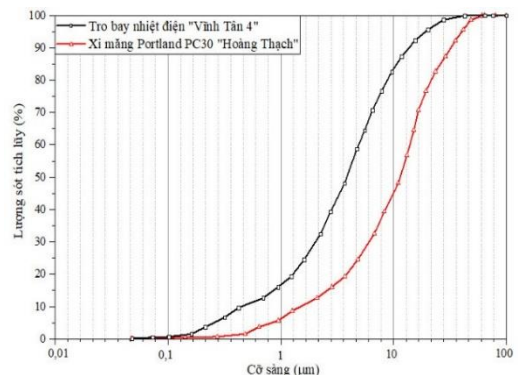
(2.1) - Xi măng Portland PC30 (X) Hoàng Thạch, khối lượng riêng 3,15 g/cm³ và khối lượng thể tích ở trạng thái tự nhiên là 1600 kg/m³. Cường độ

nén tiêu chuẩn ở tuổi 28 ngày là 36,8 MPa. Thành phần khoáng vật của xi măng Portland Hoàng Thạch được xác định theo phương pháp thí nghiệm tia Ron-ghen (X-ray diffraction - XRD) và đã được thể hiện trên hình 1.

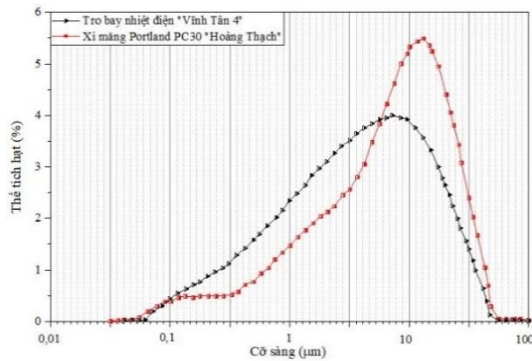


Hình 1. Biểu đồ nhiễu xạ Ron-ghen (XDR) của xi măng Portland PC30 Hoàng Thạch

(2.2) - Tro bay (TB) nhiệt điện Vĩnh Tân 4 loại F, tổng hàm lượng Al₂O₃ + SiO₂ + Fe₂O₃ = 82,25%, lượng mất khi nung (MKN) = 10,05%. Tro bay có khối lượng thể tích 712kg/m³ và khối lượng riêng là 2350kg/m³. Sử dụng phương pháp phân tích laze trên máy BT-9300Z, thành phần hạt của tro bay và xi măng được thể hiện trên hình 2 và hình 3.



Hình 2. Biểu đồ thành phần hạt của tro bay và xi măng



Hình 3. Phân bố thành phần hạt của tro bay và xi măng

(2.3) - Nước sử dụng thỏa mãn các yêu cầu của TCVN 4506-2012 được sử dụng để làm nước nhào trộn hỗn hợp chất kết dính và bảo dưỡng các mẫu thí nghiệm sau khi tạo hình.

3. Phương pháp và thiết bị nghiên cứu

3.1. Xác định thành phần hạt của xi măng, tro bay và silica fume theo phương pháp laze trên thiết bị BT-9300Z.

3.2. Lượng nước tiêu chuẩn và thời gian đông kết của hỗn hợp chất kết dính được xác định theo TCVN 6017:2015.

3.3. Cường độ nén của mẫu chất kết dính chịu nhiệt được xác định trên mẫu hình lập phương với kích thước 2x2x2cm theo phương pháp nhanh đáp ứng yêu cầu của TCVN 6061:2011. Thiết bị thí nghiệm là hệ thống thủy lực

Controls Advantest 9 với tốc độ nén ổn định là 200 N/s.

3.4. Nhiệt độ khảo sát trong nghiên cứu gồm: Nhiệt độ trong phòng thí nghiệm là 25°C và nhiệt độ cao: 200°C, 400°C, 600°C, 800°C and 1000°C (trong thiết bị sấy XMTA từ 200°C÷300°C và thiết bị nung Laboratory Muffle Furnaces là 400°C, 600°C, 800°C và 1000°C).

3.5. Sử dụng phương pháp phân tích nhiệt vi sai (TG, DTA, DTG) trên thiết bị Labsys Evo S60/58988 để xác định sự mất khối lượng của các khoáng trong đá xi măng và tro bay của các mẫu nghiên cứu ở 1000°C.

Quá trình thực hiện thí nghiệm trên thiết bị sấy, thiết bị nung, hệ thống uốn và nén liên hợp (Controls Advantest) tại phòng thí nghiệm của bộ môn Công nghệ bê tông và chất kết dính – Trường Đại học Xây dựng Moscow - Liên Bang Nga.

4. Cấp phối của vữa xi măng nghiên cứu

Với mục đích nghiên cứu ảnh hưởng của hàm lượng tro bay nhiệt điện đến tính chất của chất kết dính chịu nhiệt, trong nghiên cứu này tro bay nhiệt điện "Vĩnh Tân 4" được thay thế trong xi măng là 0; 10; 20; 30 và 40% hàm lượng xi măng Portland. Lượng nước tiêu chuẩn và thời gian đông kết của hỗn hợp chất kết dính được xác định

theo TCVN 6017:2015. Sau khi nhào trộn, hỗn hợp chất kết dính được tạo hình viên mẫu hình lập phương với kích thước 2x2x2 cm theo phương pháp nhanh. Tổng cộng 30 viên mẫu thực nghiệm cho 5 cấp phối, mỗi cấp phối vừa có 6 viên, theo đúng yêu cầu của TCVN 6061:2011 và quá trình chế tạo và bảo dưỡng tuân theo yêu cầu TCVN 2682:2009. Các mẫu chất kết dính sau khi tạo hình được bảo dưỡng ở điều kiện tiêu chuẩn (nhiệt độ $25\pm 2^\circ\text{C}$ và độ ẩm trên 90%). Sau 28 ngày bảo dưỡng, các mẫu chất kết dính được đưa đi xác định các tính chất ở nhiệt độ thường ($25\pm 2^\circ\text{C}$). Đồng thời, các mẫu thí nghiệm được nghiên cứu trong môi trường nhiệt độ cao với các cấp nhiệt

khác nhau. Các cấp nhiệt độ nghiên cứu gồm có: 200, 400, 600, 800 và 1000°C với tốc độ nâng và hạ nhiệt là $5^\circ\text{C}/\text{phút}$, hằng nhiệt trong 4 giờ. Sau khi gia nhiệt, mẫu được làm nguội đến nhiệt độ phòng thí nghiệm, sau đó xác định khối lượng thể tích và cường độ nén.

5. Kết quả thực nghiệm và thảo luận

Các kết quả thực nghiệm thu được của các mẫu chất kết dính từ hỗn hợp xi măng Portland và tro bay đã được thể hiện trong các bảng 1, 2 và trên hình 4, 5 và 6.

5.1. Các tính chất của chất kết dính chịu nhiệt ở điều kiện nhiệt độ thường (nhiệt độ 25°C)

Bảng 1. Tính chất của chất kết dính chịu nhiệt ở điều kiện nhiệt độ thường

Ký hiệu	$\frac{TB}{X}$	Tính chất của hỗn hợp chất kết dính			Tính chất của chất kết dính	
		Lượng nước tiêu chuẩn (%)	Thời gian đông kết (phút)		Cường độ nén ở tuổi 28 ngày (MPa)	Khối lượng thể tích (kg/m^3)
			Bắt đầu	Kết thúc		
Mẫu 1	0	26,8	125	200	36,8	2020
Mẫu 2	0,1	27,1	138	210	35,4	1965
Mẫu 3	0,2	27,5	145	220	34,1	1940
Mẫu 4	0,3	28,2	165	230	30,5	1860
Mẫu 5	0,4	29,5	180	245	27,9	1835

Từ kết quả thí nghiệm thể hiện trong bảng 1 cho thấy, khi tăng hàm lượng tro bay thì lượng nước tiêu chuẩn, thời gian bắt đầu và kết thúc đông kết của hỗn hợp chất kết dính đều tăng dần. Kết quả này có thể được giải thích là do tro bay

nằm ở dạng bột mịn, mịn hơn cả xi măng (xem trên biểu đồ của hình 1) làm tăng tỷ diện tích bề mặt, nên lượng cần nước của hỗn hợp chất kết dính tăng theo và kéo dài thời gian đông kết của hỗn hợp này. Mặt khác, do lượng tro

bay đưa vào trong hỗn hợp đã làm giảm lượng hồ xi măng, dẫn tới số lượng tinh thể của các sản phẩm thủy hóa ở dạng Hidro Silicat Canxi ($x\text{CaO}\cdot y\text{SiO}_2\cdot z\text{H}_2\text{O}$ - C.S.H) ít đi, làm cho sự phát triển của mạng lưới mầm tinh thể của hỗn hợp chất kết dính diễn ra chậm hơn [5, 9].

Hơn nữa, từ kết quả thí nghiệm trên bảng 1 cũng có thấy rõ, khi tăng hàm lượng tro bay thì cường độ nén của mẫu chất dính có xu hướng giảm dần ở điều kiện nhiệt độ thường. Trong điều kiện này, vai trò của tro bay chủ yếu là phụ gia khoáng trợ, chỉ có tác dụng điền đầy, mức độ hoạt tính puzzolanic không đáng kể. Khi thay thế càng nhiều tro bay thì đồng thời hàm lượng xi măng

trong hỗn hợp chất kết dính giảm, đó là nguyên nhân dẫn tới cường độ nén ở tuổi 28 ngày tại 25°C suy giảm của các mẫu chất kết dính [17, 18].

5.2. Ảnh hưởng của hàm lượng tro bay nhiệt điện đến cường độ nén và khối lượng thể tích của chất kết dính ở các cấp nhiệt độ khác nhau

Ảnh hưởng của môi trường nhiệt độ cao trong nghiên cứu này gồm 4 cấp nhiệt lần lượt là 200, 400, 600, 800 và 1000°C, tốc độ nâng và hạ nhiệt là 5°C trong mỗi phút, hằng nhiệt 4 giờ trong thiết bị nung Laboratory Muffle Furnaces đến nhiệt độ 1000°C. Kết quả đo trực tiếp từ thực nghiệm đã được thể hiện trong bảng 2.

Bảng 2. Tính chất của chất kết dính chịu nhiệt ở các cấp nhiệt độ khác nhau

Ký hiệu	$\frac{TB}{X}$	Cường độ nén ở tuổi 28 ngày (MPa)						Khối lượng thể tích (kg/m ³)					
		R_n^{25}	R_n^{200}	R_n^{400}	R_n^{600}	R_n^{800}	R_n^{1000}	γ_0^{25}	γ_0^{200}	γ_0^{400}	γ_0^{600}	γ_0^{800}	γ_0^{1000}
Mẫu 1	0	36,8	50,6	50,1	31,8	14,5	6,0	2020	1770	1631	1575	1549	1500
Mẫu 2	0,1	35,4	51,9	52,7	37,7	21,3	8,5	1965	1572	1520	1500	1445	1412
Mẫu 3	0,2	34,1	48,3	51,3	36,0	23,4	11,4	1940	1530	1462	1450	1407	1389
Mẫu 4	0,3	30,5	44,6	47,0	33,4	24,1	13,9	1860	1481	1394	1386	1358	1325
Mẫu 5	0,4	27,9	41,7	44,0	29,5	23,9	13,2	1835	1425	1307	1298	1286	1250

5.2.1. Với khối lượng thể tích của mẫu thí nghiệm

Ảnh hưởng của hàm lượng tro bay và môi trường nhiệt độ cao đến khối lượng thể tích của mẫu chất kết dính được thể hiện trong bảng 2 và hình 4. Từ kết quả

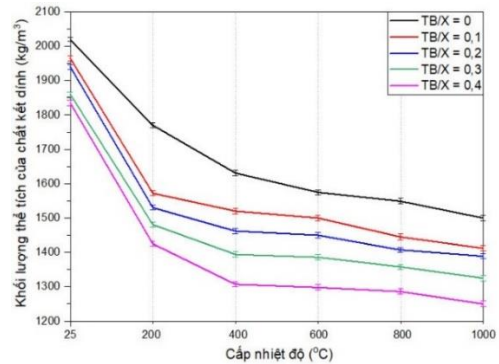
thu được có thể nhận thấy, ở cùng một cấp nhiệt độ thì giá trị khối lượng thể tích của mẫu chất kết dính giảm dần khi tăng hàm lượng tro bay từ 0% đến 40% vì giá trị khối lượng thể tích của tro bay nhỏ hơn của xi măng. Trường nhiệt độ càng tăng thì giá trị khối lượng thể tích

của mẫu chất kết dính cũng theo xu hướng giảm dần, có thể giải thích điều này như sau:

- Khi tăng nhiệt độ từ 25°C đến 200°C, trong vi cấu trúc của mẫu chất kết dính chịu nhiệt có sự thoát nước từ các mao quản và các lỗ rỗng, khối lượng thể tích của mẫu chất kết dính chịu nhiệt giảm mạnh.

- Tiếp tục tăng nhiệt độ từ 200°C đến 400°C, lượng nước hấp phụ trong mẫu thí nghiệm tách ra, đồng thời có sự mất khối lượng khi nung do lượng nước hóa học trong vi cấu trúc bắt đầu bay hơi và quá trình Cacbonat hóa xảy ra mạnh mẽ. Kết quả là làm khối lượng thể tích của mẫu thí nghiệm trong điều kiện nhiệt độ này giảm mạnh từ 3-8%, các đường đồ thị trên hình 4 có độ dốc lớn.

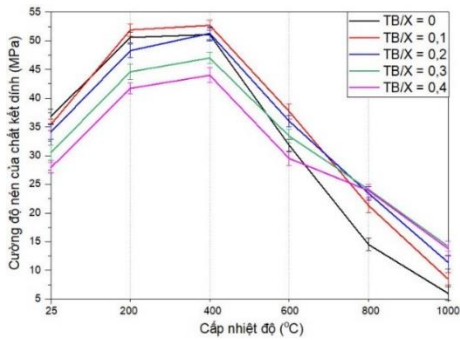
Khi tăng nhiệt độ trong các cấp nhiệt 400°C-600°C, 600°C-800°C và 800°C-1000°C trong vi cấu trúc của mẫu chất kết dính đã không có hiện tượng mất nước lý học, sự giảm khối lượng ở đây chỉ do sự tách nước hóa học trong các khoáng C.S.H – sản phẩm thủy hóa của xi măng Portland với nước. Vì vậy, sự suy giảm khối lượng thể tích giảm dần, chỉ dao động từ 1-3% trong mỗi cấp nhiệt độ [8, 17].



Hình 4. Ảnh hưởng của hàm lượng tro bay và các cấp nhiệt độ nung khác nhau đến khối lượng thể tích của mẫu thí nghiệm

5.2.2. Với cường độ nén

Khi nung nóng đến nhiệt độ từ 200°C đến 400°C thì cường độ chịu nén của đá chất kết dính tăng dần. Nguyên nhân là do xảy ra sự mất nước tự do, mật nước vật lý trong cấu trúc, làm cho mẫu chất kết dính co lại đã làm tăng độ chặt. Đồng thời nước tự do tách ra trong môi trường nhiệt độ cao có tác dụng thúc đẩy quá trình thủy hoá lần hai của phần xi măng chưa được thủy hoá với nước ở điều kiện thường, kết quả là trong khoảng nhiệt độ này các sản phẩm do sự thủy hóa lần hai đã làm tăng cường độ nén của mẫu chất kết dính (xem trên hình 5). Quá trình này được gọi là quá trình "tự chưng hấp" của chất kết dính trong môi trường nhiệt độ cao.



Hình 5. Giá trị cường độ nén của chất kết dính chịu nhiệt tại các cấp nhiệt độ khác nhau

Bên cạnh đó trong cấp nhiệt độ từ 200 °C đến 400°C có sự tương tác giữa SiO₂ hoạt tính trong tro bay với CaO tự do và các khoáng thủy hóa Hidro Silicat canxi của xi măng để tạo ra các khoáng mới cải thiện cấu trúc của mẫu thí nghiệm. Nhiều nghiên cứu [19, 20, 21] đã cho thấy ở môi trường nhiệt độ cao và có hơi nước tách ra, trong vi cấu trúc của mẫu chất kết dính (xi măng và phụ gia khoáng như: tro bay, tro trấu, silica fume) đã xảy ra phản ứng thủy hóa giữa các khoáng thủy hóa của xi măng với SiO₂ hoạt tính để tạo thành hai khoáng mới là Tobermorite - $Ca_5Si_6O_{16}(OH)_2 \cdot 4H_2O$ và Xonotlite - $Ca_6Si_6O_{17}(OH)_2$. Các khoáng này có dạng tinh thể, ổn định và có cấu trúc lỗ rỗng nhỏ, đã làm tăng cường độ nén của chất kết dính trong khoảng nhiệt độ 200°C - 400°C.

Ở trên 400°C, mẫu thí nghiệm không có tro bay có cường độ suy giảm mạnh nhất, chỉ còn lại 86% cường độ ở nhiệt

độ 25°C, trong khi đó cường độ nén của các mẫu thí nghiệm khác có tác dụng của thành phần tro bay tại 600°C vẫn tiếp tục tăng nhẹ so với cường độ ở 25°C.

Sau đó, khi nhiệt độ tăng từ 600°C đến 1000°C, cường độ của các mẫu thực nghiệm giảm mạnh nhất. Nguyên nhân của hiện tượng này là sự mất nước hóa học trong các sản phẩm thủy hóa Hidro Silicat Canxi đã làm cho các tinh thể rỗng xốp. Tại 1000°C, các mẫu thí nghiệm có 0%, 10%, 20%, 30% và 40% tro bay cho cường độ nén của chất kết dính đạt 16%, 24%, 33%, 46% và 49% so với cường độ ở nhiệt độ 25°C. Từ đó đã cho thấy vai trò của tro bay trong thành phần chất kết dính chịu nhiệt, khi hàm lượng tro bay tăng thì đã giảm sự suy giảm cường độ nén của mẫu chất kết dính thí nghiệm. Lúc này, hàm lượng tro bay càng lớn thì thành phần khó chảy từ oxit Al₂O₃ đóng vai trò là các khung cốt liệu dẫn tới có cường độ cao hơn.

5.3. Phân tích nhiệt vi sai của mẫu thí nghiệm

Để biện giải cho việc tăng cường độ nén ở tuổi 28 ngày của mẫu chất kết dính chịu nhiệt tại cấp nhiệt 400°C, trong nghiên cứu này đã tiến hành phân tích nhiệt vi sai để đánh giá vi cấu trúc của mẫu đối chứng và mẫu thí nghiệm có chứa 10%. Kết quả phân tích nhiệt vi sai TG và DTA của mẫu thí nghiệm đã

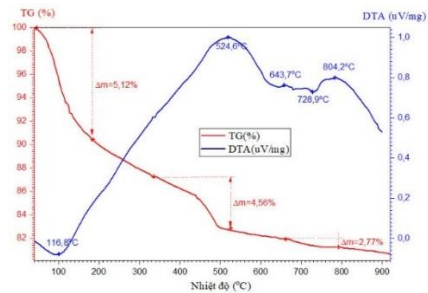
thu được kết quả như trong hình 6. Từ biểu đồ phân tích nhiệt vi sai chỉ rõ các pic nhiệt (trên đường cong DTA) và sự suy giảm khối lượng (trên đường cong TG) của mẫu thí nghiệm như sau:

- Trong khoảng nhiệt độ $20^{\circ}\text{C} \div 120^{\circ}\text{C}$ có hiệu ứng nhiệt và bắt đầu mất nước lý học, khối lượng mẫu giảm nhanh. Đó là nguyên nhân làm cho khối lượng thể tích của mẫu giảm dần. Tuy nhiên sự mất khối lượng của mẫu chất kết dính có chứa 10% tro bay cao hơn mẫu đối chứng.

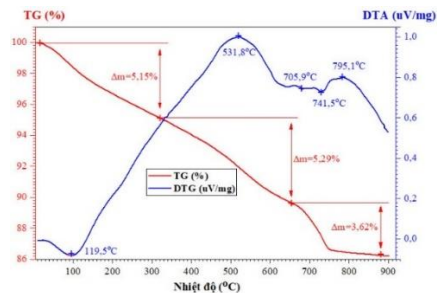
- Trong khoảng nhiệt độ từ 120°C đến 530°C đã có hiệu ứng thu nhiệt, thể hiện trên đường DTA. Trong giai đoạn này vẫn có hiện tượng mất nước lý học và bắt đầu có sự mất nước hóa học của các khoáng Hidro silicat canxi, sản phẩm của xi măng thủy hóa. Khối lượng mẫu có 10% tro bay giảm một lượng $\Delta m_1=5,15\%$; trong khi đó mẫu đối chứng cũng giảm một lượng $\Delta m_2=5,12\%$ (trên biểu đồ TG). Trong khoảng nhiệt độ này đã tạo thành hai khoáng mới là Tobermorite và Xonotlite trong vi cấu trúc của chất kết dính.

- Trong khoảng nhiệt độ $530^{\circ}\text{C} \div 745^{\circ}\text{C}$, khối lượng của mẫu có 10% tro bay tiếp tục giảm mạnh nhất với $\Delta m_1=5,29\%$; trong khi đó mẫu đối chứng đã giảm một lượng nhỏ hơn $\Delta m_2=4,56\%$ (trên biểu đồ TG). Các

mẫu thí nghiệm lúc này có màu xám nhạt.



Hình 6. Phân tích nhiệt vi sai của mẫu đối chứng không có tro bay



Hình 7. Phân tích nhiệt vi sai của mẫu nghiên cứu có chứa 10% tro bay theo khối lượng

- Trong khoảng nhiệt độ $745^{\circ}\text{C} \div 805^{\circ}\text{C}$ và đạt đến trên 900°C trong mẫu có hiệu ứng thu nhiệt do có sự phân hủy của gốc Cacbonat trong các khoáng CaCO_3 và MgCO_3 . Khi đó giá trị mất khối lượng của mẫu có 10% tro bay giảm dần đạt đến $\Delta m_1=3,62\%$; nhưng mẫu đối chứng chỉ giảm một lượng $\Delta m_2= 2,77\%$. Do quá trình nhiệt phân và quá trình mất nước hóa học nên cấu trúc của chất kết dính từ hỗn hợp xi măng Portland và tro bay rỗng xốp hơn, đồng thời mẫu đã chuyển từ màu xám nhạt sang hồng nhạt.

Nguyên nhân dẫn đến sự suy giảm khối lượng của các mẫu thí nghiệm được giải thích là do ở các mẫu có phụ gia quá trình hydrat hóa các khoáng gốc diễn ra nhanh hơn, đặc biệt là mẫu có chứa 10% tro bay, đã tạo ra nhiều hơn các khoáng ngậm nước như: CSH và CSH thứ sinh, Ettringite, hydrocanxi monosunfo aluminat, Portlandite... nên sự giảm khối lượng tại các pic nhiệt khi nung là lớn hơn so với mẫu đối chứng [21, 22].

6. Kết luận

Dựa trên kết quả 30 mẫu thí nghiệm của 5 cấp phối chất kết dính chịu nhiệt có thể rút ra các kết luận sau:

(1) Sử dụng nguyên liệu sẵn có ở Việt Nam gồm: xi măng Portland PC30 và phế thải tro bay nhiệt điện có thể chế tạo được chất kết dính chịu nhiệt làm việc được ở điều kiện nhiệt độ từ 200°C đến 1000°C với cường độ nén ở tuổi 28 ngày tương ứng giảm từ 14 MPa xuống 6 MPa.

(2) Ở cùng một cấp nhiệt, khi hàm lượng tro bay tăng lên thì khối lượng thể tích và cường độ chịu nén của mẫu chất kết dính giảm. Khi nhiệt độ càng cao thì khối lượng thể tích và cường độ nén của các mẫu thí nghiệm có sự suy giảm. Đến 400°C, mức độ giảm khối lượng thể tích chậm dần, trong khi đó cường độ nén của đá chất kết dính lại tăng với các mức khác nhau, phụ thuộc vào hàm lượng tro bay. Trên 400 °C thì

khối lượng thể tích và cường độ chịu nén giảm mạnh. Từ 600°C đến 1000°C là khoảng nhiệt độ thể hiện rõ ảnh hưởng của hàm lượng phụ gia tro bay đưa vào chất kết dính. Đến 1000°C, mẫu không có tro bay gần như bị phá hủy hoàn toàn, cường độ còn lại chỉ khoảng 6 MPa, trong khi đó các mẫu đá chất kết dính với hàm lượng tro bay thích hợp, đã tạo ra khoáng mới và đồng thời bổ sung thành phần khó chảy Al_2O_3 , có khả năng bền nhiệt, cấu trúc tinh thể đặc chắc và có cường độ cao, khiến tốc độ suy giảm cường độ của đá chất kết dính ở giai đoạn này có xu hướng giảm dần.

(3) Từ kết quả phân tích nhiệt vi sai đã cho thấy: ở mẫu chất kết dính chứa 10% tro bay có sự mất khối lượng do nhiệt lớn hơn so với mẫu đối chứng không có tro bay. Nguyên nhân này được giải thích là do ở các mẫu có phụ gia khoáng, quá trình hydrat hóa các khoáng gốc diễn ra nhanh hơn, đã tạo ra nhiều hơn các khoáng Silicat Canxi ngậm nước như : CSH và CSH thứ sinh, Ettringite, hydrocanxi monosunfo aluminat, Portlandite... nên sự giảm khối lượng tại các pic nhiệt khi nung là lớn hơn.

Trong giai đoạn hiện nay, Việt Nam đã và đang định hướng theo nền kinh tế tuần hoàn, tiết kiệm nguồn tài nguyên, giảm trách nhiệm pháp lý về bảo vệ môi trường và quản lý chất thải rắn. Bên

cạnh đó, việc tái sử dụng các loại chất thải công nghiệp nói chung và tro bay nhiệt điện nói riêng trong sản xuất vật liệu xây dựng cơ bản là phù hợp với xu hướng phát triển chung của thế giới, đó là sản xuất và sử dụng các loại vật liệu xanh và thân thiện môi trường với chi phí hợp lý. Việc sử dụng nguồn phế thải rắn công nghiệp để chế tạo chất kết dính chịu nhiệt để xây dựng các công trình chịu nhiệt độ cao mang lại hiệu quả kinh tế, kỹ thuật và thực tiễn to lớn, đồng thời góp phần giải quyết vấn đề môi trường, tiết kiệm nguyên vật liệu tự nhiên và giảm giá thành sản phẩm.

Kiến nghị: Trong nghiên cứu mới

chỉ ở mức độ sử dụng một loại phụ gia khoáng là tro bay nhiệt điện, nghiên cứu ảnh hưởng của hàm lượng tro bay đến các tính chất cường độ chịu nén và khối lượng thể tích của đá chất kết dính. Hướng nghiên cứu tiếp sẽ kết hợp các loại phụ gia khoáng khác nhau nhằm phát huy hiệu quả của mỗi loại ở các cấp nhiệt độ, đồng thời nghiên cứu ảnh hưởng đến nhiều tính chất khác nhau của đá chất kết dính chịu nhiệt, nhằm mục tiêu là chế tạo bê tông chịu nhiệt sử dụng cho các kết cấu làm việc ở điều kiện nhiệt độ cao đến 1000°C hoặc cao hơn, đáp ứng nhu cầu về vật liệu chịu nhiệt.

REFERENCES

- [1] Bộ Xây dựng, Phê duyệt Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050. Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/08/2020.
- [2] Y. N. Chan, X. Luo, W. Sun, Compressive strength and pore structure of high-performance concrete after exposure to high temperature up to 800°C, *Cement and Concrete Research*, 2000, 30, 247-251.
- [3] Đỗ Thị Phượng, Lê Văn Trí, Vũ Minh Đức, Tối ưu hóa thành phần hạt tro xỉ nhiệt điện sử dụng làm cốt liệu cho bê tông chịu nhiệt, *Tạp Chí Khoa Học Công Nghệ Xây Dựng- ĐHXD*, 2019, 13(5V), 124-132.
- [4] Nguyễn Văn Đồng, Nguyễn Nhân Hòa, Nguyễn Ngọc Lâm, Bùi Thị Hoa, Vũ Minh Đức, Nghiên cứu chế tạo bê tông chịu nhiệt sử dụng xỉ măng poóc lăng hỗn hợp, *Tạp Chí Khoa Học Công Nghệ Xây Dựng - ĐHXD*, 2018, 4(2).
- [5] Vũ Minh Đức, Nghiên cứu vữa chịu nhiệt (chống cháy) sử dụng cho các công trình xây dựng, *Tạp Chí Khoa Học Công Nghệ Xây Dựng - ĐHXD*, 2018, 2(1).
- [6] I. Pundene, V. Antonovich, R. Stonis, Effect of composite deflocculant on the properties of medium-cement heat-resistant concrete, *Refract Ind Ceram*, 2009, 50, 441-444.
- [7] R. Boris, V. Antonovich, R. Stonis et al, Effect of Holding Temperature on Properties of Different Types of Heat-Resistant Concrete, *Refract Ind Ceram*, 2014, 54, 397-400

- [8] Tăng Văn Lâm, Nguyễn Tài Năng Lượng, Cơ sở khoa học của việc sử dụng phụ gia khoáng nghiền mịn để chế tạo bê tông và vữa chịu nhiệt, Tạp chí phòng cháy và chữa cháy, 2018, 108, 36-37.
- [9] Vũ Minh Đức. Công nghệ bê tông chịu nhiệt. Bài giảng dành cho học viên Cao học ngành Vật liệu Xây dựng, Trường đại học Xây dựng, Hà Nội, 2010).
- [10] I. Netinger, I. Kesegic, I. Guljas, The effect of high temperatures on the mechanical properties of concrete made with different types of aggregates, Fire Safe, 2011, 46, 425–430.
- [11] D. Tomasz, J. Wioletta, T. Mariusz, K. Artur, G. Jerzy, Š. Ritoldas, Effects of High Temperature on the Properties of High Performance Concrete, Procedia Engineering, 2017, 172, 256-263.
- [12] Tang Van Lam, Ngo Xuan Hung, B.I. Bulgakov, O.V. Aleksandrova, O.A. Larsen, A.Y. Orekhova, A.A. Tyurina, Use of ash and slag waste as additional cementing material, Scientific-theoretical journal “Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov”, 2018, 8, 10-18. DOI: 10.12737 / article_5b6d58455b5832.12667511. (In Russian)
- [13] Lê Văn Quang, Nguyễn Chí Dũng, Xu hướng ứng dụng tro, xỉ nhiệt điện trong sản xuất vật liệu xây dựng, Báo cáo phân tích xu hướng công nghệ. TP.Hồ Chí Minh, 2019, 63 Tr.
- [14] Lê Văn Quang, Mai Ngọc Tâm, Phạm Đức Nhuận, Nguyễn Ngọc Nam, Phạm Tuấn Anh và nnk, Nghiên cứu, sử dụng tro bay nhiệt điện chế tạo vật liệu và giải pháp thi công lớp phủ chống phát tán ô nhiễm và cứng hóa cho các bãi chứa chất thải rắn công nghiệp, TP. Hồ Chí Minh, 2019, 52 Tr.
- [15] Gengying Li, Properties of high-volume fly ash concrete incorporating nano-SiO₂, Cement and Concrete Research, 2004, 34, 6, 1043-1049.
- [16] Rafat Siddique, Performance characteristics of high-volume Class F fly ash concrete, Cement and Concrete Research, 2004, 34, 3, 487-493.
- [17] Lam Tang Van, Dien Vu Kim, Tho Vu Dinh, Bulgakov Boris Igorevich, Bazhenova Sophia Ildarovna, Luong Nguyen Tai Nang, Effects of high temperature on high performance fine-grained concrete properties, Advances in Intelligent Systems and Computing, 2019, 982(01), 660–672.
- [18] O. Dügenci, T. Haktanir, F. Altun, Experimental research for the effect of high temperature on the mechanical properties of steel fibre-reinforced concrete, Constr. Build. Mater. 2015, 75, 82–88.
- [19] Q. Ma, R. Guo, Z. Zhao, Z. Lin, K. He, Mechanical properties of concrete at high temperature: A review, Constr. Build. Mater, 2015, 93, 371–383.
- [20] N. H. Parameshwar, C. Y. Subhash, Effect of different curing regimes and durations on early strength development of reactive powder concrete, Construction and Building Materials, 2017, 154, 72-87.
- [21] C. Tam, V. W. Tam, Microstructural behaviour of reactive powder concrete under different heating regimes, Mag. Concr. Res, 2012, 64, 259-267.

- [22] M. Abdelaty, Compressive strength prediction of Portland cement concrete with age using a new model, HBRC journal, 2014, 10(2), 145-55

EFFECT OF FLY ASH CONTENT AND HIGH TEMPERATURE ON PROPERTIES OF HEAT-RESISTANT BINDER FROM PORTLAND CEMENT

ABSTRACT

This paper has demonstrated the results of research on the effect of (10 ÷ 40)% of the fly ash content and the high temperature environment (to 200°C form 1000°C) on the mechanical properties of the heat-resistant binder from Portland cement. Experimental results of this study have shown that the compressive strength and density of the binder samples have changed significantly with the fly ash content and the temperature level of tested. The compressive strength of the experimental samples at 200°C and 400°C increased compared with their respective compressive strength at normal temperature (25°C). The reason is that in the structure of the binder sample, a chemical reaction between the minerals of the Portland cement and the SiO₂ amorphous contained in the fly ash and as a result, at this temperature in the structure of the test sample were formed two new minerals: Tobermorite ($Ca_5.Si_6.O_{16} (OH)_2.4H_2O$) and Xonotlite ($Ca_6.Si_6.O_{17}(OH)$) are crystalline, stable and small pore structure, which increased the compressive strength of the binder in high-temperature environments. However, at temperatures of 600°C, 800°C and 1000°C their compressive strength decreased due to the loss of chemically bound water in Hydro-Silicate-Calcium products, which were made the structure of the test sample porous and unstable.

Keywords: heat-resistant binder, Portland cement, compressive strength, density, high temperature

Liên hệ: **Tăng Văn Lâm**

Đại học Mỏ - Địa Chất

Số 18 Phố Viên - Phường Đức Thắng - Q. Bắc Từ Liêm - Hà Nội

E-mail: lamvantang@gmail.com

NGHIÊN CỨU CẤU TRÚC ĐỊA CHẤT – ĐỊA CHẤT THỦY VĂN ĐẢO PHÚ QUÝ, BÌNH THUẬN BẰNG TÀI LIỆU ĐỊA VẬT LÝ

Lê Ngọc Thanh¹, Nguyễn Văn Giảng², Nguyễn Quang Dũng¹

¹*Viện Địa lý tài nguyên Tp. Hồ Chí Minh*

²*Viện Vật lý Địa cầu*

Ngày nhận bài: 13/01/2021 | Biên tập xong: 10/03/2021 | Duyệt đăng: 19/03/2021

TÓM TẮT:

Trên cơ sở các phương pháp địa vật lý (đo điện dọc, ảnh điện, địa chấn khúc xạ và địa từ) phối hợp với các dữ liệu sẵn có, xác định được các đới tiềm năng nước ngầm tương ứng với các đới đứt gãy kiến tạo và các tầng chứa nước khác nhau. Kết quả này cho thấy cấu trúc địa chất - địa chất thủy văn và đứt gãy đóng vai trò quan trọng để đề xuất các biện pháp khai thác hợp lý, bảo vệ nguồn nước ngầm ở đảo Phú Quý.

Từ khóa: *cấu trúc địa chất, địa chất thủy văn, đảo Phú Quý.*

1. Mở đầu

Phú Quý là huyện đảo thuộc tỉnh Bình Thuận với hơn 24 ngàn người. Điều đó đã và đang tạo áp lực lớn đối với nguồn nước tại chỗ. Mặt khác, do tầm quan trọng của đảo Phú Quý trong an ninh-quốc phòng và phát triển kinh tế-xã hội trong tương lai, nên việc kiểm soát tài nguyên nước trên đảo có ý nghĩa chiến lược [10, 11]. Vì vậy, việc nghiên cứu đánh giá trữ lượng, chất lượng tài nguyên nước nhằm xác định khả năng, giới hạn cho phép khai thác theo không gian và thời gian; đề xuất các giải pháp khoa học – công nghệ, các giải pháp về chính sách và quản lý nhà nước nhằm khai thác, sử dụng hợp lý tài nguyên nước trên đảo Phú Quý là một nhiệm vụ hết sức cấp bách. Nhìn chung, những kết quả nghiên cứu, khảo sát hiện có [5-7, 14-16] đã đạt được một số

thành tựu đáng kể về cấu trúc địa chất và địa chất thủy văn. Tuy nhiên, các công trình này chưa đánh giá được nhiều về tiềm năng các cấu trúc địa chất có khả năng chứa nước, đặc biệt là các địa tầng sâu trên 80 m và các đới dập vỡ nứt nẻ trong bazan do hoạt động kiến tạo.

Bài báo này trình bày các nghiên cứu, tìm kiếm bước đầu các đới tiềm năng và các tầng chứa nước dưới đất ở độ sâu lớn hơn 80m; đề xuất giải pháp khai thác, bảo vệ hợp lý tài nguyên nước dưới đất đảo Phú Quý.

2. Cấu trúc địa chất

2.1. Vị trí kiến tạo

Khu vực nghiên cứu là một bộ phận đông bắc của Đới nâng Côn Sơn, đóng vai trò ngăn cách giữa hai bồn trũng: bồn trũng Kainozoi Cửu Long phía tây

bắc và bồn trũng Kainozoi Nam Côn Sơn phía đông nam [4] trước Miocen sớm. Trong Kainozoi sớm, khu vực nằm trong chế độ tách giãn sụt lún, phân dị tương phản nâng, hạ khá tích cực. Trong Miocen giữa – muộn, khu vực nằm trong chế độ sụt lún với môi trường biển nông và đồng bằng ven biển. Vào Pliocen - Đệ tứ, khu vực có chế độ thêm lục địa thụ động kèm hoạt động phun trào bazan Đệ tứ. Cấu trúc địa chất đảo Phú Quý được đặc trưng bởi hai tầng cấu trúc chính sau: 1. Tầng cấu trúc móng tuổi trước Kainozoi ở độ sâu khoảng 1.500 m. 2. Tầng cấu trúc lớp phủ trầm tích Kainozoi, dày khoảng 1.500 m; có thể chia ra thành Phụ tầng cấu trúc chủ yếu trầm tích tuổi Miocen – Pliocen và Phụ tầng cấu trúc trầm tích – phun trào bazan tuổi Đệ tứ (Hình 1).

2.2. Tầng cấu trúc móng tuổi trước Kainozoi

Tầng cấu trúc này hiện không lộ ra trên mặt. Thành phần vật chất của tầng cấu trúc này theo tài liệu trọng lực của Cao Đình Triều (năm 2002) [12] minh giải là granit. Minh giải mặt cắt địa chấn thăm dò dầu khí lân cận (Tập đoàn dầu khí Việt Nam) cho móng đá ở xung quanh đảo Phú Quý là granit. Độ sâu gặp móng tuổi trước Kainozoi trong khu vực cỡ 1500 m (Lê Đức Công, 2008) [1].

2.3. Tầng cấu trúc lớp phủ trầm tích Kainozoi

2.3.1. Phụ tầng cấu trúc chủ yếu trầm tích tuổi Miocen – Pliocen

Vật chất cấu thành phụ tầng cấu trúc này gồm chủ yếu là các đá trầm tích lục nguyên tương biến nông – đồng bằng ven bờ với thành phần thạch học cát bột kết, bột kết, sét kết [2]. Đặc trưng của tầng cấu trúc này tại lỗ khoan 01-Ag-1X(E) (phía bắc – tây bắc đảo Phú Quý 39 km) gặp bazan tuổi Miocen giữa xen trong trầm tích tương ứng (Nguyễn Hiệp và nnk, 2007) [22]. Bề dày của phụ tầng cấu trúc này tại khu vực nghiên cứu có thể trên dưới 1200 m.

2.3.2. Phụ tầng cấu trúc trầm tích – phun trào bazan tuổi Đệ tứ

a. Thành tạo Pleistocen sớm-giữa (mQ_1^{1-2} (?))

Các thành tạo này chủ yếu suy đoán từ kết quả minh giải tài liệu đo sâu điện và mặt cắt địa chấn tuyến T9-Vuncan [24] phía đông bắc đảo Phú Quý. Kết quả cho thấy chúng nằm dưới các thành tạo trầm tích biển của hệ tầng Phan Thiết ($mQ_1^{2-3}pt$) (Hình 3). Các thành tạo này được đối sánh tương đương tuổi với trầm tích biển hệ tầng Mũi Né tuổi Pleistocen giữa (Hoàng Phương và nnk, 1998) [9] gồm cát pha bột-sét hoặc tương đương với hệ tầng Đại Hùng tuổi Pleistocen sớm – giữa (Trần Nghi và nnk, 2008) [8]. Kết quả minh giải tài liệu đo sâu điện cho thấy thành tạo này có điện trở suất thấp cỡ 5 Ωm , được suy đoán là cát bột sét. Có khả năng các

thành tạo này xen kẹp các đá phun trào bazan tuổi Pleistocen. Bề dày của thành tạo này theo đối sánh với hệ tầng Đại Hùng (Trần Nghi và nnk, 2008) [8] dao động 10÷90 m. Phân tích bề dày chung cho thấy có thể gặp trầm tích Pliocen muộn ở độ sâu trên dưới 200 m.

b. Thành tạo địa chất Pleistocen giữa-muộn. Hệ tầng Phan Thiết, trầm tích biển (mQ_1^{2-3pt})

Các đá của thành tạo này không lộ ra trên mặt, chỉ bắt gặp trong các lỗ khoan ở độ sâu 28 m, 59,5 m và 42 m tương ứng. Thành phần trầm tích gồm: cát thạch anh hạt nhỏ-vừa, cát pha ít bột màu đỏ, vàng cam. Bề dày cực đại của hệ tầng này có thể thay đổi 80÷170 m. Quan hệ trên, chúng bị phun trào bazan (hệ tầng Phú Quý) phủ lên. Quan hệ dưới chưa rõ nhưng theo kết quả minh giải tài liệu minh giải đo sâu điện, địa chấn thăm dò dầu khí lân cận đảo) cho thấy thành tạo địa chất nằm bên dưới nó có lẽ các thành tạo địa chất tuổi Pleistocen sớm - giữa (mQ_1^{1-2} (?) như mô tả ở trên.

c. Thành tạo tuổi Pleistocen muộn, thời sớm. Hệ tầng Phú Quý, phun trào bazan (B/Q_1^{3-1pq})

Thành tạo này phân bố khá phổ biến trên đảo với diện rộng ở khu vực núi Cẩm (~1 km²), thôn 10 (~ 0,8 km²), núi Cao Cát (0,35 km²), dải ven biển Gành Hàng – Bãi Nhỏ (gần 1 km²), dải phía bắc Chi Cục Thuế - bắc Trung tâm

Thương Mai Phú Quý (0,7 km²). Tổng diện tích lộ của chúng trên đảo gần 5,0 km². Thành phần thạch học chủ yếu là bazan olivin dạng đặc sít hoặc lỗ rỗng. Chúng phủ trên cát đỏ hệ tầng Phan Thiết và bị phủ bởi phần trên trầm tích Pleistocen muộn và trầm tích Holocen.

d. Thành tạo tuổi Pleistocen muộn, thời muộn. Trầm tích biển (mQ_1^{3-2})

Diện lộ lớn nhất tạo dải kéo dài phương á kinh tuyến chủ yếu ở phía đông nam và phía nam đảo với diện tích khoảng 4 km². Phía tây đảo, bắt gặp dải nhỏ kéo dài theo phương tây bắc – đông nam, từ phía tây nam của núi Cẩm qua khu vực chùa Quang Mỹ. Thành phần trầm tích: cát sạn, sạn cát chứa mảnh vụn Mollusca, vụn san hô, xám trắng, gắn kết từ vừa tới chặt (đá chai hoặc cát kết dính). Dân thường gọi là “đá chai” dùng làm vật liệu xây dựng. Bề dày thành tạo này khoảng 2÷10 m.

e. Các thành tạo tuổi Holocen sớm – giữa

+ *Trầm tích biển tuổi Holocen sớm – giữa (mQ_2^{1-2}):* Bắt gặp chúng lộ ra dạng dải kéo dài trên 2,1 km phương bắc tây bắc – nam đông nam từ Nam Núi Cẩm qua khu vực Lãng An Hòa (thôn 1), xã Ngũ Phụng, khu vực thôn 10, dải viền quanh phía tây, phía bắc và phía đông của núi Cao Cát với diện tích khoảng 0,3 km². Tổng diện tích khoảng 1,7 km². Thành phần trầm tích là cát hạt vừa màu xám, xám

vàng, nâu đỏ dính kết yếu chứa vụn Mollusca. Bề dày thay đổi 2÷6 m.

+ *Trầm tích gió tuổi Holocen sớm - giữa* (vQ_2^{1-2}): Thành phần trầm tích gồm: cát thạch anh có chứa ít vụn nhỏ sạn hô, vỏ sò, có màu vàng nhạt, vàng da cam, nâu đỏ hạt mịn đến vừa, chọn lọc tốt. Bề dày thay đổi 2÷6 m. Thành tạo này phủ trực tiếp lên bề mặt bào mòn của bazan Pleistocen muộn, thời sớm ($B/Q_1^{3-1} pq$) và trầm tích biển tuổi Pleistocen muộn, thời muộn (mQ_1^{3-2}).

f. Các thành tạo trầm tích tuổi Holocen giữa - muộn

+ *Trầm tích biển tuổi Holocen muộn* (mQ_2^{2-3}): Thành phần trầm tích gồm: cát thạch anh chứa vụn sinh vật biển; màu xám trắng hạt vừa - thô, chọn lọc trung bình đến tốt. Bề dày thay đổi 2÷6 m. Trên diện phân bố thành tạo này dân cư xã Ngũ Phụng tập trung khá đông kèm các hoạt động khai thác nước sinh hoạt qua các giếng nông trong trầm tích này.

+ *Trầm tích gió tuổi Holocen muộn* (vQ_2^{2-3}): Có diện phân bố hẹp, nhỏ những cồn cát cao 5÷10 m, gặp chủ yếu ở khu vực phía đông bắc núi Cao Cát với diện tích khoảng trên 40.000 m², khu vực UBND huyện Phú Quý (~ 15.000 m²). Thành phần trầm tích gồm: cát thạch anh chứa ít vụn sinh vật biển; màu trắng xám, vàng nhạt; hạt mịn đến vừa, chọn lọc tốt. Bề dày thay đổi khoảng 2÷6 m.

+ *Trầm tích biển tuổi Holocen muộn* (mQ_2^3): Phân bố thành những dải nhỏ sát mép nước biển chủ yếu ở phía tây, phía nam và phía bắc đảo, với tổng diện tích khoảng 0,4 km². Thành phần trầm tích gồm: cát, cát sạn chứa vụn sạn hô màu xám trắng hạt vừa - thô. Cát sạn là thạch anh chọn lọc trung bình đến tốt. Bề dày thay đổi 0,5÷4 m. Thành tạo trầm tích này phủ trực tiếp lên trầm tích biển tuổi Holocen sớm - giữa hoặc Holocen giữa - muộn.

2.4. Nứt nẻ - đứt gãy

2.4.1. Nứt nẻ

a. Đặc điểm nứt nẻ trong bazan

Bazan bị nứt nẻ chủ yếu có nguồn gốc phi kiến tạo, dạng vỡ vụn, không tuyến tính, dạng khối, song ít thấy khe nứt dạng cột. Phía bắc làng Triều Dương, bazan bị nứt nẻ vỡ vụn rất mạnh tạo đới nằm ngang bị phủ bởi các đá bazan ít bị nứt nẻ hơn. Ở khu vực Gành Hang, bazan bị nứt nẻ rất mạnh, song chủ yếu là do co ngót đông nguội tương hống núi lửa. Ở khu vực núi Cẩm, bazan ít bị nứt nẻ vỡ vụn hơn. Bắt gặp khe nứt phương kinh tuyến ở khu vực mộ Chùa Thầy cắt vào bazan bọt, xen đặc xít bị phân dải móng.

b. Đặc điểm nứt nẻ trong tuf bazan (gồm dăm kết tuf, cát sạn kết tuf)

Khu vực núi Cao Cát phát triển rõ hai hệ thống khe nứt nguồn gốc kiến tạo phương đông bắc-tây nam (20÷40⁰) và tây bắc - đông nam (320⁰). Bắt gặp đới

khe nứt tăng cao, đá có biểu hiện bị dập vỡ ở phía tây bắc núi Cao Cát với phương đông bắc-tây nam ($30\div 40^0$). Điều này phản ánh hoạt động kiến tạo trẻ của đứt gãy, ít nhất sau Pleistocen muộn đã trải qua khu vực đảo Phú Quý.

2.4.2. Đứt gãy

Kết quả phân tích ảnh và DEM, kiểm tra, khảo sát thực địa cho thấy biểu hiện sự tồn tại của các hệ thống đứt gãy phương đông bắc - tây nam, tây bắc - đông nam và kinh tuyến.

a. Các đứt gãy phương đông bắc - tây nam

+ Đứt gãy Miếu Chùa Bà – Thánh Thất Phú Quý (F1): Kéo dài khoảng 4 km trên đảo, phương đông bắc - tây nam với bề rộng ảnh hưởng khoảng $200\div 300$ m. Đứt gãy biểu hiện rõ trên ảnh Landsat bằng các dải dị thường photolineament không liên tục, dài khoảng $300\div 850$ m, gần trùng với tuyến dị thường DEM-lineament với độ dài $0,8\div 1,7$ km. Trong đới đứt gãy giá trị điện trở suất $< 30 \Omega\text{m}$ và đới dập vỡ có vận tốc < 2000 m/s. Đứt gãy chi phối sự phát triển địa hình suối khu vực Miếu Chùa Bà và dải địa hình kéo dài phương đông bắc - tây nam, không chế diện phân bố thành tạo bazan Pleistocen muộn, cắt dịch trái đứt gãy Nghĩa Trang – Xóm Rẫy phương tây bắc -đông nam với biên độ gây cà nát dập vỡ các đá trầm tích phun trào phía tây bắc núi Cao Cát, không chế diện phân bố các tuf

bazan (Hình 1). Phân tích khe nứt cho thấy mặt trượt đứt gãy cắm gần đứng, xu thế cắm về phía tây bắc, với đặc trưng trượt bằng trái -thuận là chủ yếu. Nói chung biểu hiện hoạt động của đứt gãy trong Holocen chưa rõ. Dọc theo bề rộng ảnh hưởng đứt gãy là đới lưu dẫn nước tốt trong móng trước Kainozoi.

+ Đứt gãy Xóm Mới – Đài Liệt sĩ (F2): Kéo dài gần 4 km qua đảo Phú Quý: từ phía đông nam mộ Chùa Thầy, sang Chùa Long Sơn, đến gần phía đông nam Đài Liệt Sĩ. Đứt gãy biểu hiện rõ bằng dải dị thường photolineament sẫm màu dài $400\div 500$ m, gần trùng với dải dị thường DEM-lineament chi phối dải dị thường địa hình kéo dài phương đông bắc-tây nam ($30\div 40^0$). Đo ảnh điện giá trị điện trở suất $< 30 \Omega\text{m}$ ở độ sâu dưới 20 m, và đới dập vỡ có vận tốc < 2000 m/s thuộc bề rộng ảnh hưởng của đứt gãy. Bề rộng ảnh hưởng của đứt gãy từ $200\div 300$ m và là cấu trúc thuận lợi cho việc thấm thấu và dẫn nước. Mặt trượt đứt gãy cắm gần dốc đứng, xu thế cắm về phía đông nam, trượt bằng trái - thuận là chính. Hoạt động của đứt gãy tham gia gây trôi lở và biến vị các tuf bazan ở núi Cao Cát đạt độ cao trên 80 m, tạo thế nằm đơn nghiêng với góc dốc $10\div 30^0$, trung bình 15^0 .

+ Đứt gãy Hòa Thuận – Miếu Thành Hoàng (F3): Kéo dài khoảng 2,3 km trên đảo Phú Quý theo phương đông bắc - tây nam qua khu vực Doanh

nghiệp Hồng Thuận chạy tới khu vực Miếu Thành Hoàng và ra biển. Đứt gãy biểu hiện trên ảnh vệ tinh bằng dải dị thường sẫm màu rộng tới 300 m, kéo dài 500÷800 m, trùng dị thường DEM lineament với độ dài khoảng 1,5 km. Đứt gãy này còn biểu hiện rõ rệt bằng dải dị thường từ âm và dương xen kẽ nhau khá rõ rệt trên bản đồ dị thường từ địa phương. Biên độ đứng theo mặt trượt đạt tới trên 20m. Đặc trưng đứt gãy trượt bằng trái - thuận là cơ bản. Đứt gãy có biểu hiện hoạt động không rõ trong Holocen.

+ *Đứt gãy Đông Nam Phú Thành – chùa Hội An (F4)*: Chạy theo phương đông bắc - tây nam qua khu vực đông nam Doanh nghiệp Phú Thành, sang khu vực chùa Hội An tới Triều Dương rồi đi ra biển với độ dài khoảng 2 km trên đất liền. Đứt gãy biểu hiện rõ rệt bằng các tuyến dị thường DEM – lineament dài cỡ 1,5 km dạng lõm xuống, dải dị thường photolineament dài gần 1 km trùng với đứt gãy. Bề rộng ảnh hưởng của đứt gãy đạt 200÷300 m. Đứt gãy gây phân dị địa hình ở cánh đông nam chênh cao so với cánh tây bắc khoảng 15÷20 m. Dải dị thường từ âm và dương bị uốn theo phương đứt gãy đạt giá trị 200÷300 nT. Biên độ xô dịch đứng tập bazan phong hóa thành sét có thể đến 10 m. Hoạt động của đứt gãy kiểu bằng trái-thuận và không rõ trong Holocen.

b. *Đứt gãy phương tây bắc - đông nam*

Đứt gãy Xóm Mới Trên – Xóm Rẫy (F5): Gồm 3 đoạn kéo dài theo phương tây bắc-đông nam, với tổng chiều dài khoảng 3,3 km trong phạm vi đảo Phú Quý. Đứt gãy này bị các đứt gãy Miếu Chùa chia cắt ra ba đoạn. Biểu hiện đứt gãy rõ ở khu vực Nghĩa Trang – Xóm Mới Trên, đoạn Long Hải II – Xóm Rẫy và đoạn Xóm Rẫy bằng các tuyến dị thường photolineament và DEM - lineament. Đứt gãy biểu hiện khá rõ bằng dải dị thường từ âm kéo dài theo hướng tây bắc – đông nam ở khu vực xã Long Hải, trên bản đồ dị thường từ địa phương. Bề rộng ảnh hưởng của đứt gãy khoảng 200÷300 m. Mặt trượt đứt gãy cắm gần dốc đứng. Hoạt động của đứt gãy chủ yếu kiểu bằng phải - thuận, tham gia làm trôi lộ và biến vị đá tuf bazan ở núi Cao Cát.

f. *Đứt gãy phương kinh tuyến*

Đứt gãy Xóm Mới – Triều Dương (F6): Kéo dài trên 3 km phương á kinh tuyến ($10\div 15^0$) qua khu vực Xóm Rẫy. Đứt gãy được dự đoán chủ yếu dựa vào sự phân bố các hòng núi lửa và các thành tạo trầm tích biển Pleistocen muộn (đá chai). Đứt gãy chỉ biểu hiện rõ hơn 1,2 km qua khu vực Làng Triều Dương (phía nam đảo) trên các tài liệu DEM, ảnh và địa hình hiện tại. Đoạn đứt gãy từ xã Tam Thanh không biểu hiện rõ trên ảnh viễn thám, DEM, song

rõ trên mặt cắt địa chấn (Phạm Năng Vũ, 2004) [13]. Có lẽ đứt gãy thể hiện rõ trong móng trước Kainozoi và hoạt động trong trước Holocen.

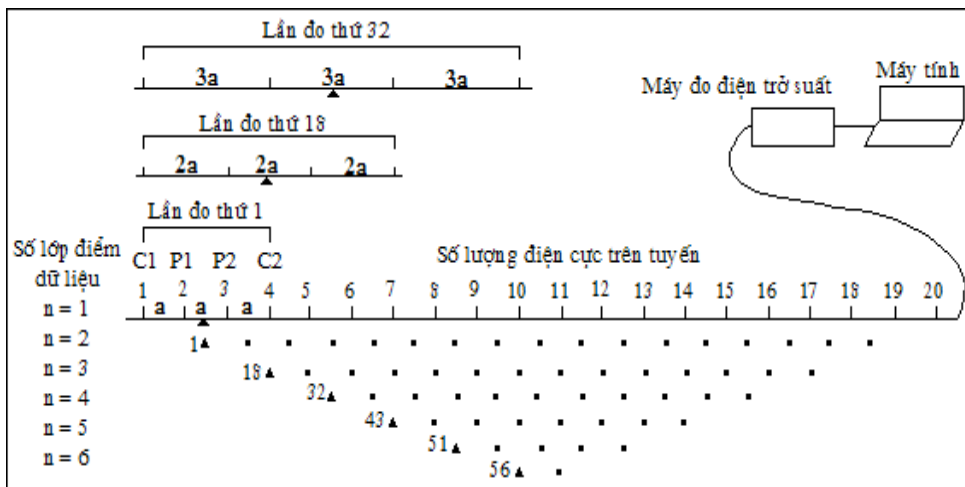
3. Kết quả đo sâu điện

Hình 2 trình bày sơ đồ các tuyến đo địa vật lý. Thày thiệu kết quả đo sâu điện phát hiện một số đặc điểm các tầng chứa nước ở độ sâu lớn hơn 80 m, qua lập 2 mặt cắt địa điện

3.1.3. Phương pháp ảnh điện

Quy trình đo thực địa để thiết lập các mặt cắt ảnh điện theo sơ đồ Wenner được thể hiện như hình dưới đây (Hình 3):

Máy sử dụng trong thi công phương pháp trên tại thực địa là loại máy đo kỹ thuật số, nhãn hiệu SAS4000, do Thụy Điển chế tạo. Đây là loại máy thăm dò điện dòng một chiều có nhiều tính năng nổi trội như có dải đo thế, đo dòng rộng, có thể đo được các giá trị dòng điện phát và thế thứ cấp dao động trong khoảng rộng với độ chính xác cao. Đặc biệt, tính năng nổi trội của loại máy này là mức độ tự động cao trong việc điều tiết chế độ thăm thấu của mật độ dòng điện phát theo độ sâu và điều kiện tiếp địa để có thể khảo sát địa tầng theo chế độ tăng dần, không bị nhảy vọt độ sâu khảo sát (Hình 4).



Hình 3. Sơ đồ minh họa trình tự đo và bố trí các điện cực trên tuyến để thiết lập mặt cắt ảnh điện trở suất



Hình 4. Máy đo kỹ thuật số

3.2. Phương pháp địa chấn khúc xạ

3.2.1. Nguồn dao động

Nguồn dao động được tạo ra bằng phương pháp đập búa.

3.2.2. Geophone (địa chấn kế)

Các geophone được sử dụng cho công tác địa chấn khúc xạ là các geophone thẳng đứng SN-10V, với các tính năng hoàn toàn thỏa mãn việc ghi nhận các sóng dao động đàn hồi trong dải tần số cần quan tâm.

3.2.3. Máy đo

Máy được sử dụng trong việc thu thập tài liệu địa chấn khúc xạ là máy thăm dò địa chấn Terraloc Mark6 do hãng ABEM, Thụy Điển sản xuất (Hình 5). Đây là một hệ thống linh hoạt, độ phân giải cao, thiết kế cho công tác nghiên cứu địa chấn khúc xạ, được điều khiển bởi phần mềm chuyên dụng, cài đặt trên máy tính xách tay thông dụng.



Hình 5. Máy thăm dò địa chấn Terraloc Mark-6, geophone và cáp nối

3.2.4. Hệ thống quan sát và quy trình thu thập số liệu

+ Hệ thống quan sát được lựa chọn trong thi công là hệ thống liên kết toàn

phần theo phương pháp tương hỗ tổng quát. Khoảng cách giữa các geophone là 5 m tính theo bề mặt của địa hình. Khoảng cách này được xác định bằng

thước dây theo phương vị tuyến đã định. Hệ thống phương pháp tương hỗ tổng quát là hệ thống biểu đồ thời khoảng giao nhau:

Biểu đồ thuận tương ứng với điểm nổ xuôi, và

Biểu đồ ngược tương ứng với điểm nổ ngược.

+ Quy trình thực hiện thu thập tài liệu thực địa đối với phương pháp địa chấn khúc xạ được tiến hành như sau:

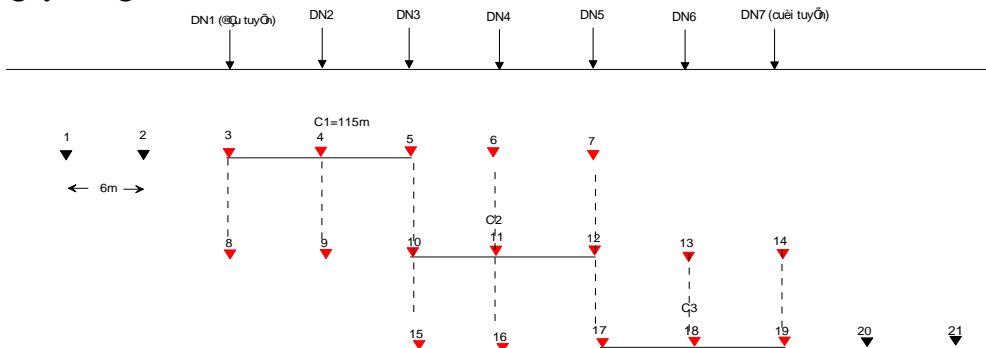
Thiết lập từng chặng máy đo dài 115m, theo cấu hình mặc định của thiết bị đo - ghi trải dọc theo bề mặt địa hình, gồm 24 geophone, cách nhau 5 m.

Đối với mỗi chặng máy đo, bố trí 5 điểm gây sóng như sau:

- 1 điểm gây sóng ở giữa chặng đo,
- 2 điểm gây sóng nằm gần 2 đầu chặng đo, cách 2 geophone đầu mút (thứ nhất và thứ 24) chặng đo lần lượt là 2,5 m,

- 2 điểm gây sóng xa, cách 2 điểm gây sóng gần (2) lần lượt là 60 m.

Sau khi thực hiện xong chặng đo thứ nhất, tiếp tục di chuyển sang chặng đo kế tiếp (thứ hai), trong đó geophone thứ 24 (cuối cùng) của chặng thứ nhất, cách geophone đầu tiên (thứ nhất) của chặng thứ hai là 5m. Ở chặng này, lặp lại quá trình gây sóng như trong chặng thứ nhất, trong đó có một số vị trí điểm gây sóng lặp lại (Hình 6).



Hình 6. Bố trí các điểm gây sóng trên 3 chặng đo

Với cách bố trí như vậy, có thể ghi nhận được các sóng khúc xạ đến từ các độ sâu trong khoảng từ vài mét đến ít nhất là hàng chục mét theo mô hình.

3.2.5. Phương pháp thăm dò từ

Đã tiến hành đo từ trường toàn phần bằng máy đo từ Proton-PGM2 do Xí nghiệp máy Địa vật lý – Công ty công nghệ Địa vật lý sản xuất theo tiêu chuẩn ngành số 66.

TCN-48-92 được Bộ công nghiệp nặng ban hành ngày 22-12-1992. Máy từ Proton-PGM2 có các chỉ tiêu kỹ thuật chính như sau:

Giải đo: 30.000 nT – 65.000 nT,

Độ phân giải: 1 nT.

Bộ phận thu của máy đo từ trường đặt hướng theo phương bắc – nam và giữ nằm ngang với mặt đất. Cần xác định thang đo sao cho tín hiệu đo được

cộng hưởng mạnh nhất, khi đó các số đo sẽ chính xác và thăng giáng của số đo sẽ nhỏ nhất. Tùy theo điều kiện thực địa có thể lấy 3 – 5 số lần đo cho mỗi điểm đo. Sau đó, thực hiện việc lấy trung bình các giá trị để nhận được 1 giá trị cường độ từ trường. Do thời gian đo từ 5 giờ đến 9 giờ sáng và từ 14 giờ đến 18 giờ chiều.

4. Kết quả nghiên cứu

Trên 2 tuyến I – I' và tuyến II – II' :

- Tuyến I – I' theo phương tây bắc – đông nam có chiều dài khoảng 6 km.
- Tuyến II – II' theo phương tây nam – đông bắc có chiều dài hơn 3 km.

4.11. Mặt cắt địa điện tuyến I – I'

Đọc theo mặt cắt có thể chia thành 5 lớp như sau (Hình 7):

- Lớp 1: Đất mặt, cát, cát pha, dày 1÷14,0 m; điện trở suất thay đổi 63÷3460 Ω m.

- Lớp 2: Nằm dưới lớp 1, dày 1÷40 m; điện trở suất thay đổi 5÷88 Ω m; khá dày ở vị trí điểm đo DS6 và mỏng dần về phần cuối tuyến. Thành phần chủ yếu là sét phong hoá từ bazan.

- Lớp 3: Tuf bazan nứt nẻ và đặt xít, dày 12÷81 m; điện trở suất thay đổi 7÷153 Ω m.

- Lớp 4: Cát hạt mịn–thô, màu nâu đỏ; khá dày 42÷160 m; điện trở suất thay đổi 5÷56 Ω m.

- Lớp 5: Từ độ sâu 85÷240 m trở xuống, điện trở suất thay đổi 5÷9 Ω m. Thành phần thạch học dự đoán là cát

bột sét. Có thể nhận thấy, độ sâu lớp này nông dần từ độ sâu khoảng 240 m ở đầu tuyến (tây bắc đảo) đến độ sâu khoảng 85 m ở cuối tuyến (đông nam đảo).

Theo các kết quả trong các công trình trước đây [7], [3], nước dưới đất nhiễm mặn khi điện trở suất nhỏ hơn 10 Ω m. Điều đó cho phép phân ra nước nhiễm mặn trong lớp 4 trên mặt cắt.

4.12. Mặt cắt địa điện tuyến II – II'

Đọc theo mặt cắt có thể chia thành 5 lớp như sau (Hình 8):

- Lớp 1: Đất mặt, cát, cát pha, dày 2÷12 m; điện trở suất thay đổi 27÷1764 Ω m.

- Lớp 2: Nằm dưới lớp 1, lớp sét phong hoá, tuf bazan, dày khoảng 4÷18 m, điện trở suất thay đổi 3÷60 Ω m. Trong lớp này, ở khu vực đầu tuyến từ điểm DS21 đến lỗ khoan LK7 xuất hiện lớp than bùn dày khoảng 5 m.

- Lớp 3: Sâu khoảng 5÷15 m, là bazan, dày 20÷70 m; điện trở suất thay đổi 4÷340 Ω m.

- Lớp 4: Sâu khoảng 30÷90 m là lớp cát mịn- thô, màu nâu đỏ, dày khoảng 40÷130 m, điện trở suất thay đổi 5÷56 Ω m.

Lớp 5: độ sâu dự đoán từ 150 m trở xuống, điện trở suất là 5 Ω m tại điểm DS31. Thành phần thạch học theo dự đoán là cát bột sét.

5. Các đới tiềm năng chứa nước dưới đất

Theo kết quả nghiên cứu, có 5 đới đập vỡ kiến tạo có tiềm năng chứa nước dưới đất. Các đới đập vỡ kiến tạo này nói chung chưa thấy phát triển trong trầm tích Holocen (Hình 9):

- Đới 1: Kéo dài khoảng 4 km trên đảo, theo phương đông bắc - tây nam, trùng với đứt gãy F1, bề rộng ảnh hưởng khoảng 200÷300 m. Lưu lượng trung bình $Q_{tb} = 1,08$ l/s.

- Đới 2: Kéo dài gần 4 km qua đảo, theo phương đông bắc – tây nam, trùng với đứt gãy F2, bề rộng ảnh hưởng khoảng 200÷300 m. Lưu lượng trung bình $Q_{tb} = 3,08$ l/s.

- Đới 3: Kéo dài khoảng 2,3 km trên đảo Phú Quý theo phương đông bắc – tây nam, trùng với đứt gãy F3, bề rộng ảnh hưởng khoảng 200÷300 m. Lưu lượng trung bình $Q_{tb} = 1,0$ l/s.

- Đới 4: Chạy theo phương đông bắc-tây nam, trùng với đứt gãy F4, dài khoảng 2 km, bề rộng ảnh hưởng khoảng 200÷300 m.

- Đới 5: Kéo dài khoảng 3,3 km trên đảo Phú Quý theo phương tây bắc – đông nam, nằm trùng với đứt gãy F5, với bề rộng ảnh hưởng khoảng 200÷300 m.

- Đới 6: Kéo dài khoảng 3 km trên đảo theo phương á kinh tuyến, nằm trùng với đứt gãy F6, với bề rộng ảnh hưởng khoảng 200÷300 m. Lưu lượng trung bình $Q_{tb} = 1,2$ l/s.

Lưu lượng nước bên trong các đới đập vỡ kiến tạo nói chung lớn hơn bên ngoài (bảng 1).

Bảng 1. So sánh lưu lượng nước bên trong và bên ngoài các đới đập vỡ kiến tạo hoặc đới thẩm thấu phụ tầng chứa nước bazan Pleistocen muộn

Lưu lượng (l/s)	Trong các đới đập vỡ	Ngoài các đới đập vỡ
Q_{tb}	2,04	1,96
Q_{max}	6,46	5,30
Q_{min}	0,20	0,22

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Các đứt gãy F1, F2 và F6 phát hiện trong các tài liệu địa chất trước đây, nay được chính xác hóa làm rõ hơn về đặc trưng của chúng; các đứt gãy còn lại F3, F4 và F5 được phát hiện mới. Tất cả các đứt gãy này hoạt động rõ trước Holocen với đặc trưng trượt bằng – thuận là chính, góc cắm gần như dốc đứng. Bề rộng ảnh hưởng dọc theo các đứt gãy khoảng 200÷300 m. Đây là các đới đập vỡ kiến tạo chứa nước dưới đất cũng có ý nghĩa quan trọng trong cung cấp nước trên đảo.

2. Trong giới hạn nghiên cứu, từ độ sâu 80 m trở xuống bước đầu tìm kiếm đã xác định được ba tầng chứa nước như sau:

- Tầng chứa nước khe nứt trong bazan nứt nẻ, tuổi Pleistocen muộn, thời sớm (B/Q_1^{3-1});

- Tầng chứa nước lỗ hổng (qp_1) trong trầm tích tuổi Pleistocen giữa-muộn (mQ_1^{2-3pt});

- Tầng chứa nước trong trầm tích tuổi Pleistocen sớm-giữa (mQ_1^{1-2} (?)).

Kết quả đo sâu điện cho thấy: Tầng chứa nước lỗ hổng (qp_1) trong trầm tích tuổi Pleistocen giữa- muộn có phân bố mặt nhạt khá phức tạp; bề dày thay đổi 40÷160 m. Độ sâu mái (nóc) của tầng chứa nước trong trầm tích tuổi Pleistocen sớm- giữa (?) nông dần từ phía tây bắc đảo (trên dưới 240 m) đến phía đông nam đảo (trên dưới 85 m). Do đó khu vực phía đông nam đảo thuận tiện để tiến hành khảo sát địa tầng và đánh giá tiềm năng chứa nước của hai tầng chứa nước trên.

3. Bước đầu đã xác định 6 đới tiềm năng chứa nước trên đảo Phú Quý, trong đó Đới 2 có tiềm năng chứa nước dưới đất lớn nhất. Ngoài ra, cũng cần chú ý đến các khu vực giao nhau giữa các đới (Đới 1, 2, 3, 5 và 6), là nơi có tiềm năng nước dưới đất rất lớn. Chúng vừa có khả năng bổ sung nước cho nhau, vừa có khả năng thu nước từ nhiều hướng khác nhau.

4. Việc nghiên cứu và xác định các đới đập vỡ kiến tạo và hai tầng chứa

nước (qp_1) trong trầm tích tuổi Pleistocen giữa-muộn (mQ_1^{2-3pt}) và trầm tích tuổi Pleistocen sớm-giữa (mQ_1^{1-2} (?)) đóng vai trò quan trọng trong tìm kiếm, khai thác và bảo vệ nước dưới đất trên đảo Phú Quý.

5. Từ quan điểm tìm kiếm các nguồn cung cấp nước khác hơn các nguồn đã biết hiện nay và từ các kết quả nghiên cứu, đề xuất bổ sung một số giải pháp khai thác và bảo vệ nước dưới đất:

- Bố trí các công trình khai thác sử dụng nước dưới đất trong của các đới đập vỡ kiến tạo của tầng chứa nước khe nứt trong bazan nứt nẻ, tuổi Pleistocen muộn (B/Q_1^{3-1}), tốt nhất là khu vực giao nhau của chúng và ở khu vực giữa đảo.

- Tiến hành nghiên cứu, khoan khảo sát, đánh giá trữ lượng, chất lượng nước dưới đất trong hai tầng chứa nước:

- Tầng chứa nước lỗ hổng (qp_1) trong trầm tích tuổi Pleistocen giữa-muộn (mQ_1^{2-3pt}).

- Tầng chứa nước trong trầm tích tuổi Pleistocen sớm-giữa (mQ_1^{1-2} (?)).

Khi đó, tổng lưu lượng khai thác sẽ cao hơn đánh giá hiện nay; nhờ đó, việc phân phối nguồn nước trở nên hợp lý, đáp ứng nhu cầu sử dụng ngày càng tăng, đồng thời bảo vệ tài nguyên nước trên đảo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Le Duc Cong and et al, 2008. *Interpretation 2d and 3d seismic data for hydrocarbon prospectivity evaluation on blocks 01/97-02/97, Cuu Long basin*. Vietnam Petroleum Institute – 30th – Anniversary (1978-2008), Hà Nội.
- [2] Nguyễn Hiệp (chủ biên) và nnk, 2007 (sách). *Địa chất và tài nguyên dầu khí Việt Nam của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam*. Nhà Xuất bản khoa học và kỹ thuật Hà Nội.
- [3] Nguyễn Thanh Hùng và nnk, 2008. *Điều tra đánh giá tình hình nhiễm mặn đất nông nghiệp và nguồn nước ven biển huyện Bắc Bình, Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận*. Sở Khoa học Công Nghệ Bình Thuận.
- [4] Do Van Linh, Vu Dinh Chinh, La Thi Chich, 2008. *The Pliocen - Quaternary tectonic stress field in South Vietnam and its influence on deformation of Precenozoic basement of Cuu Long basin*. The 2-nd International Scientific Conference “Fracture Basement Reservoir” Petrovietnam. 9-10/September 2008, Vung Tau-Viet Nam, p.51-62.
- [5] Phạm Văn Năm, 1983. *Báo cáo tìm kiếm nước 1: 50.000 vùng Phan Thiết Thuận Hải*. Lưu trữ Liên đoàn BĐĐCMN.
- [6] Phạm Văn Năm, 1997. *Điều tra, đánh giá nguồn nước dưới đất vùng đảo Phú Quý - tỉnh Bình Thuận*. Liên Đoàn Địa chất – Địa chất công trình miền Trung.
- [7] Phạm Văn Năm, 1997. *Điều tra nâng cấp trữ lượng nước ngầm khu vực đảo Phú Quý - tỉnh Bình Thuận*. Liên Đoàn Địa chất – Địa chất công trình miền Trung.
- [8] Tran Nghi and et al, 2008. *Mapping of geological map of eastern sea and adjacent area, scale 1: 1000.000*. Vietnam Petroleum Institute – 30th – Anniversary (1978-2008), Hà Nội.
- [9] Hoàng Phương (chủ biên) và nnk, 1998. *Báo cáo tổng kết “Đo vẽ, lập bản đồ địa chất và tìm kiếm khoáng sản nhóm tờ Phan Thiết*. Lưu trữ Liên đoàn Bản đồ Địa chất Miền Nam.
- [10] Lê Ngọc Thanh, Nguyễn Thanh Hùng, 2006. Báo cáo Hội thảo khoa học “*Triển vọng áp dụng công nghệ mới để giải quyết nhiệm vụ địa chất-địa chất thủy văn trên đảo Phú Quý*”.
- [11] Nguyễn Hữu Quý, Trần Phước, Lê Ngọc Thanh, 2006. Báo cáo Hội thảo khoa học “*Phương hướng nghiên cứu sử dụng tài nguyên nước trên đảo Phú Quý*”.
- [12] Cao Đình Triều, 2002. *Đá móng của bồn trũng Cửu Long và lân cận trên cơ sở minh giải các tài liệu Địa vật lý từ và trọng lực (tài liệu chưa công bố)*.
- [13] Phạm Năng Vũ, 2005. *Hoạt động kiến tạo trẻ thêm lục địa Việt Nam*. Đại học Mở địa chất.
- [14] Báo cáo và thiết kế lỗ khoan Agate -01X. Lưu trữ tổng công ty khai thác và thăm dò dầu khí Việt Nam (PVEP).

- [15] Mặt cắt địa chấn tuyến Sea95-01. Lưu trữ Tổng công ty Khai thác và Thăm dò dầu khí Việt Nam (PVEP).
- [16] Mặt cắt địa chấn tuyến T9-Vuncan. Lưu trữ Tổng công ty Khai thác và Thăm dò dầu khí Việt Nam (PVEP).

RESEARCHING GEOLOGICAL STRUCTURE – HYDROGEOLOGY OF PHU QUY ISLAND BY GEOPHYSICAL DATA

ABSTRACTS

On the basis of geophysical methods (vertical electrical sounding, electrical imaging, refraction seismic and geomagnetic) in collaboration with available data, are determined the groundwater potential zones corresponding to the tectonic fracture zones and the different aquifers. These results show that the geological structure – hydrogeology and the fault play an important role to propose the measures for reasonable exploitation, protection of groundwater resources in Phu Quy island.

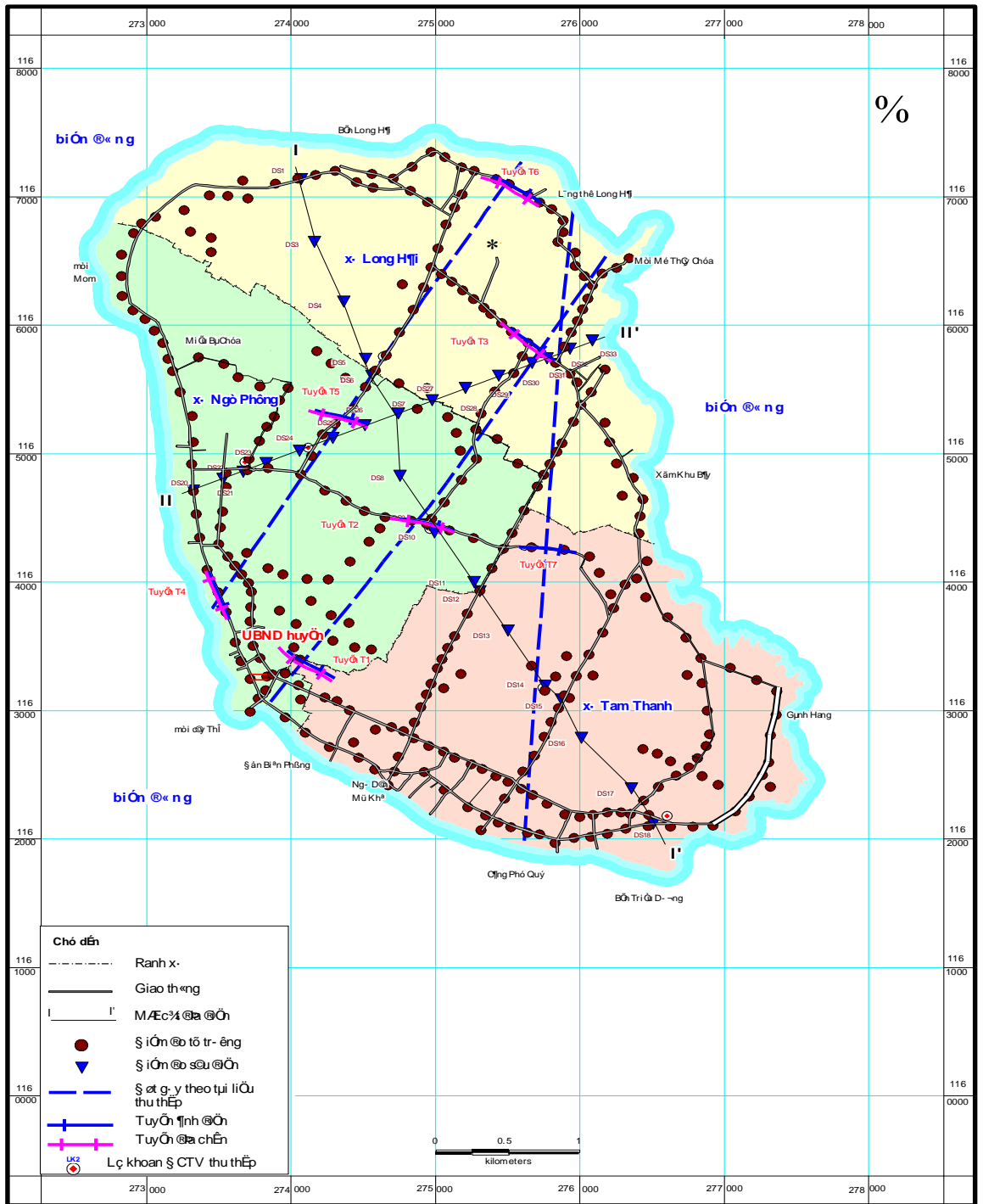
Key words: *geological structure, hydrogeology, Phu Quy island.*

Liên hệ: **Lê Ngọc Thanh**

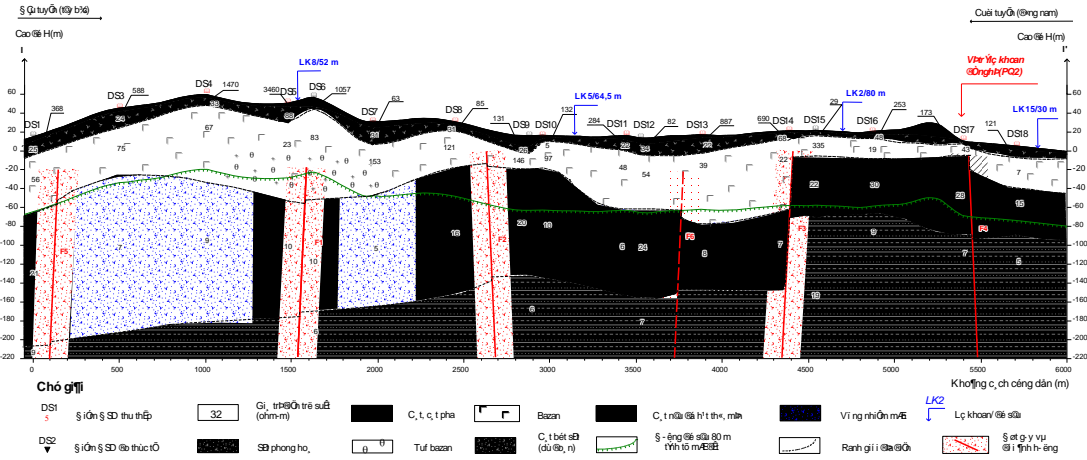
Viện Địa lý tài nguyên Tp. Hồ Chí Minh

Số 01 Mạc Đĩnh Chi, Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

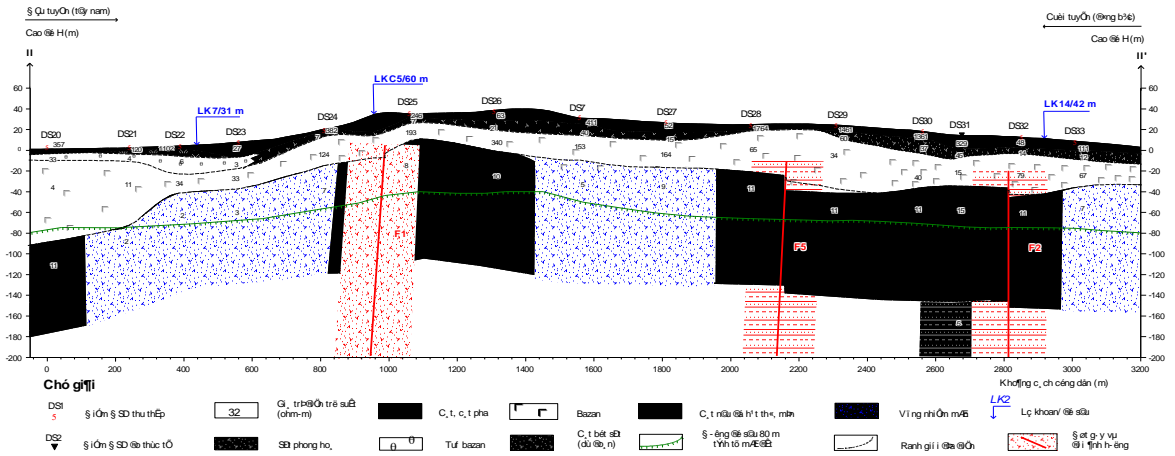
E-mail: lnthanh@hcmig.vast.vn



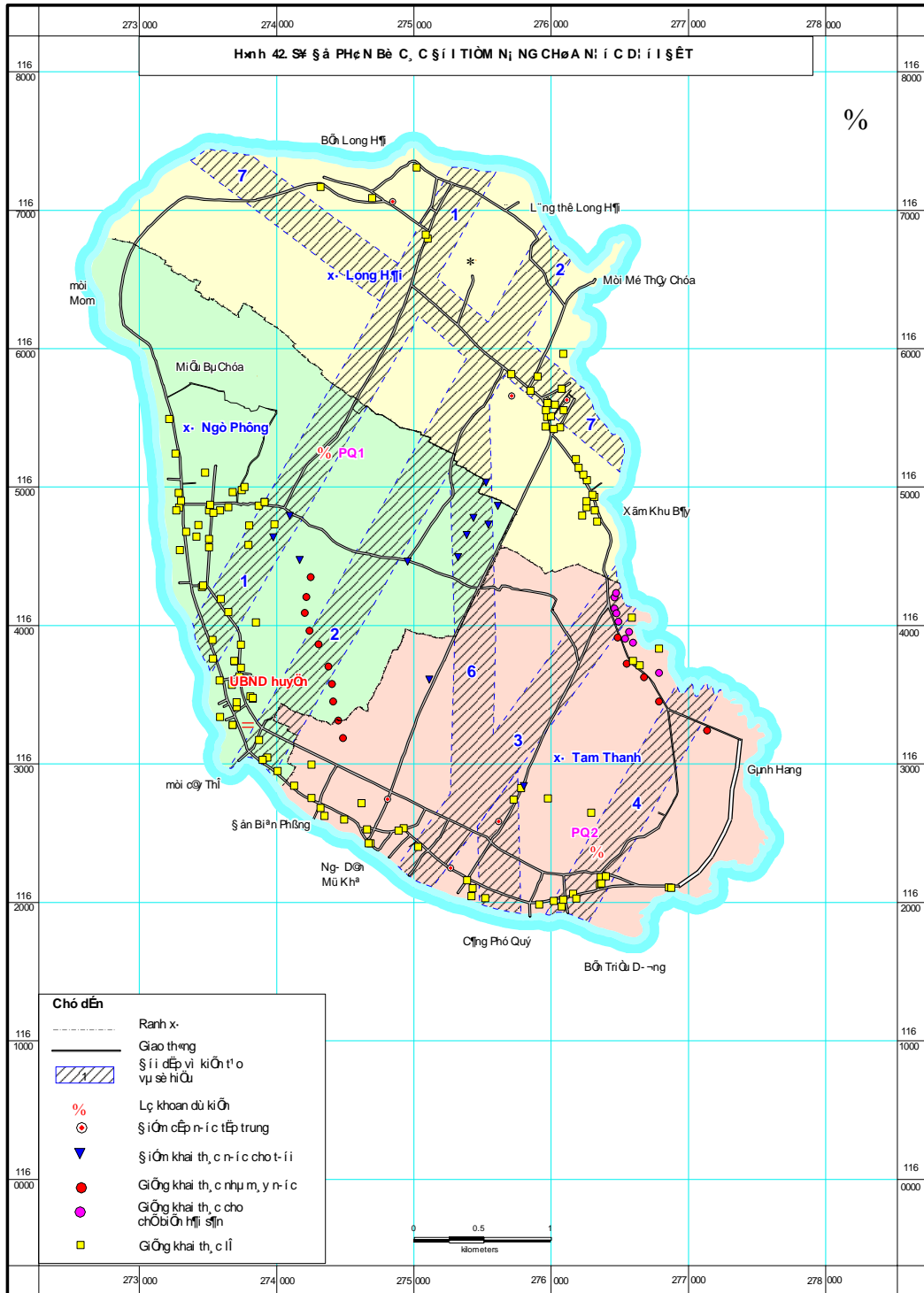
Hình 2. Sơ đồ vị trí các tuyến đo địa vật lý



Hình 7. Mặt cắt địa điện tuyến I – I'



Hình 8. Mặt cắt địa điện tuyến II – II'



Hình 9. Sơ đồ các đới tiềm năng chứa nước dưới đất

ĐÁNH GIÁ PHÂN BỐ KHÔNG GIAN KIM LOẠI NẶNG TRONG ĐẤT NUÔI TRỒNG THỦY SẢN HUYỆN VĨNH CHÂU, TỈNH SÓC TRĂNG

Danh Mẫn⁽¹⁾, Đặng Hòa Vĩnh⁽¹⁾, Trần Quang Tuấn⁽¹⁾, Phạm Tuấn Nhi⁽¹⁾,
Luu Hải Tùng⁽¹⁾, Dương Bá Mẫn⁽¹⁾, Lê Thị Liên Chi⁽²⁾, Lê Mộng Sơn⁽³⁾

⁽¹⁾Viện Địa Lý Tài Nguyên TP.HCM

– Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

⁽²⁾Viện Vật Lý thành phố Hồ Chí Minh

– Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

⁽³⁾Trung Tâm Quy Hoạch và Điều Tra tài Nguyên Môi Trường Biển
khu vực phía Nam

Ngày nhận bài: 13/01/2021 | Biên tập xong: 24/02/2021 | Duyệt đăng: 15/03/2021

TÓM TẮT:

Nghiên cứu được thực hiện nhằm bổ sung cập dữ liệu hiện trạng phân bố kim loại nặng trong môi trường đất về mặt phân bố không gian; Tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng hiệu quả dữ liệu kim loại nặng trong môi trường đất. Phạm vi thực hiện nghiên cứu thuộc vùng nuôi trồng thủy sản thâm canh ở huyện Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng.

Tất cả có 60 mẫu đất được lấy ở tầng đáy ao nuôi thủy sản. Hàm lượng kim loại nặng được xác định bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (tiêu chuẩn 8246: 2009; Phương pháp EPA 7000B) với thiết bị ICP-OES. Thống kê đa biến được sử dụng để xác định các nguồn gây ô nhiễm; Phương pháp nội suy Kriging và công nghệ GIS được áp dụng để thành lập bản đồ phân bố về mặt không gian của hàm lượng các kim loại nặng.

Bản đồ hiện trạng từng kim loại nặng được thành lập. Kết quả cho thấy 18,33% số lượng mẫu đất có hàm lượng asen(As) chạm ngưỡng cận ô nhiễm và 68,33% mẫu vượt giới hạn cho phép. Một số kim loại nặng khác như chì (Pb), cadimi (Cd), đồng (Cu), kẽm (Zn) cũng được phân tích. Nguồn gây ô nhiễm bước đầu được xác định từ những hoạt động trong quá trình nuôi trồng thủy sản.

Từ khóa: *Kim loại nặng, môi trường đất, nuôi trồng thủy sản.*

1. GIỚI THIỆU

Gần đây, sự suy thoái và ô nhiễm môi trường đất đã được ghi nhận là mối quan tâm ngày càng tăng trên toàn thế giới do sự tích lũy và phát thải kim loại nặng. Hậu quả, gây ra những tác động nghiêm trọng đến sức khỏe con người

thông qua chuỗi thức ăn. Kim loại nặng tích lũy trong đất là kết quả của các quá trình phong hóa tự nhiên và các hoạt động nhân tác của con người. Trong đó, kim loại nặng từ nguồn nhân tác lớn hơn nhiều so với nguồn gốc tự nhiên.

Môi trường đất khu vực nuôi trồng thủy sản cũng đang chịu những tác động nặng nề của các hoạt động của con người. Các loại thuốc, hóa chất, cần thiết cho việc nuôi tôm thâm canh như là quản lý chất lượng nước, bùn đáy, tăng sinh khối thức ăn tự nhiên, quản lý dịch bệnh, sản xuất thức ăn, thúc đẩy quá trình tăng trưởng, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm,...

Địa hình là vùng nuôi tôm thâm canh ở phường Khánh Hòa, thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng, với tần suất 3 vụ/năm. Khu vực này đã có những dấu hiệu tích tụ hàm lượng kim loại nặng trong đất. Để đánh giá mức độ tích tụ của hàm lượng các kim loại nặng trong đất chúng tôi tiến hành lấy 60 mẫu đất trên diện tích 300ha. Các mẫu đất được phân tích kim loại nặng As, Cd, Pb, Cu, Zn để đánh giá mức độ ô nhiễm kim loại nặng trong đất. Kết quả nghiên cứu cung cấp thông tin về hiện trạng kim loại nặng trong đất nuôi trồng thủy sản thâm canh trên địa bàn thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng. Là cơ sở để đưa ra các chính sách hiệu quả nhằm bảo vệ môi trường đất bị ô nhiễm bởi kim loại

nặng và để đảm bảo chất lượng sản phẩm tôm nuôi, cũng như bảo vệ sức khỏe người sử dụng.

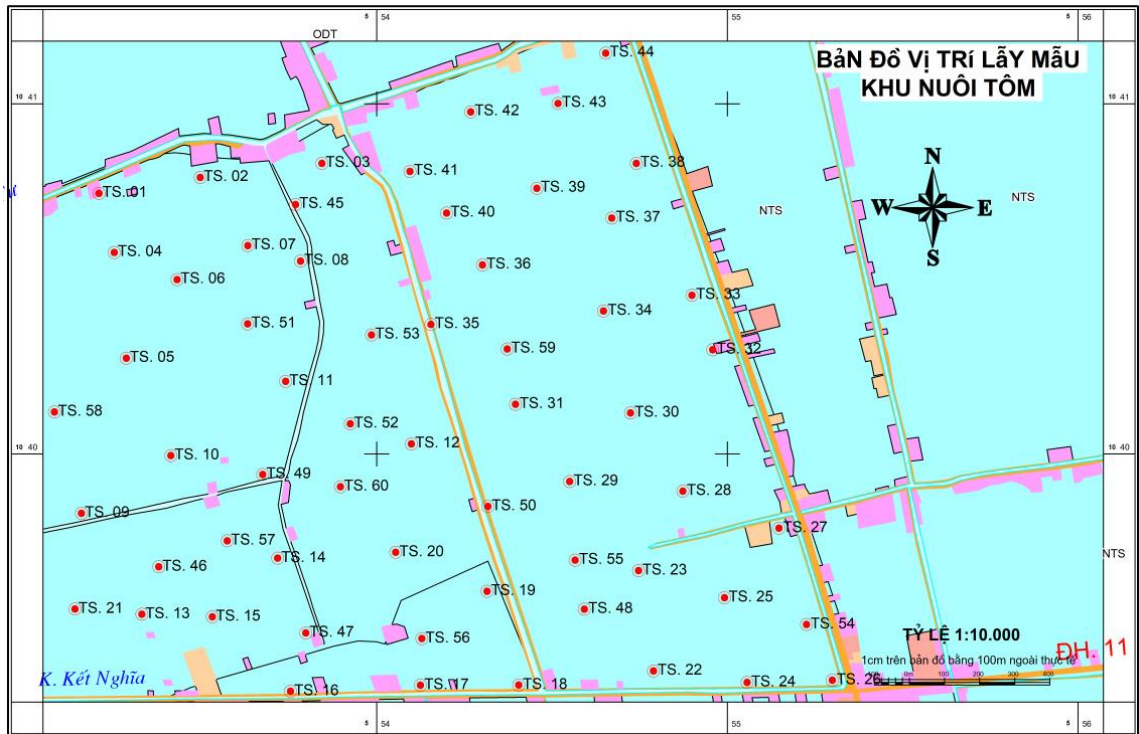
2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Khu vực nghiên cứu

Vùng nghiên cứu có diện tích 300 ha là vùng nuôi tôm thâm canh, với 3 vụ/năm, thuộc phường Khánh Hòa, thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng. Lượng mưa trung bình 1.800-2.200 mm/năm. Nhiệt độ trung bình từ 26-27,2 °C, độ ẩm trung bình 84%. Địa hình cao từ 0,5 – 0,9 m so với mặt nước biển.

2.2. Mẫu đất

Tổng số mẫu là 60 mẫu đất, lấy ngẫu nhiên trong toàn bộ vùng nghiên cứu. Độ sâu lấy mẫu 30 cm tính từ đáy ao, với khối lượng 2-3 kg/mẫu theo hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu TCVN 7538-2:2005 (ISO 10381-2:2002), tất cả mẫu đất được bảo quản trong túi nylon 2 lớp, có nhãn ghi ký hiệu từng mẫu đất riêng biệt, sau đó mẫu đất được phân tích trong phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6647:2007 (ISO 11464:2006).



Hình 1: Bản đồ vị trí lấy mẫu đất khu nuôi trồng thủy sản

2.3. Phân tích hóa học đất

Mẫu đất được phân tích theo tiêu chuẩn hiện hành. Các mẫu đất được phơi khô trong không khí ở nhiệt độ phòng, sau đó được nghiền thành hạt bằng cối và chày cao su, lọc qua rây có kích thước < 2 mm, các mẫu đất đại diện được phân loại để chuẩn bị mẫu phân tích. Tổng nồng độ kim loại nặng được xác định bằng phương pháp đo quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa (TCVN 8246:2009; EPA Method 7000B).

2.4. Phương pháp địa thống kê và kỹ thuật GIS

Phương pháp địa thống kê được sử dụng trong nghiên cứu này để xác định sự phân bố không gian của các kim loại

nặng. Kriging là phép nội suy không gian tuyến tính ước lượng dữ liệu không gian tại những vị trí không có dữ liệu bằng cách sử dụng hàm trọng số dữ liệu của các điểm liền kề. Phương trình tổng quát để ước lượng giá trị z tại 1 điểm là:

$$Z_0 = \sum_{i=1}^n Z_x W_x \quad (1)$$

Trong đó Z_0 là giá trị ước lượng, Z_x là giá trị đã biết tại điểm X , W_x là trọng số liên quan đến điểm x , n là số điểm mẫu được sử dụng trong ước lượng.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hàm lượng kim loại nặng

Hàm lượng của các kim loại nặng và kết quả phân tích thống kê của đất tại khu

vực nghiên cứu được tổng hợp ở bảng 1. Giá trị hàm lượng kim loại nặng asen và chì vượt ngưỡng cho phép của QCVN 03-MT:2015/BTNMT, trong

khi giá trị hàm lượng các kim loại nặng khác thấp hơn ngưỡng cho phép của QCVN 03-MT:2015/BTNMT.

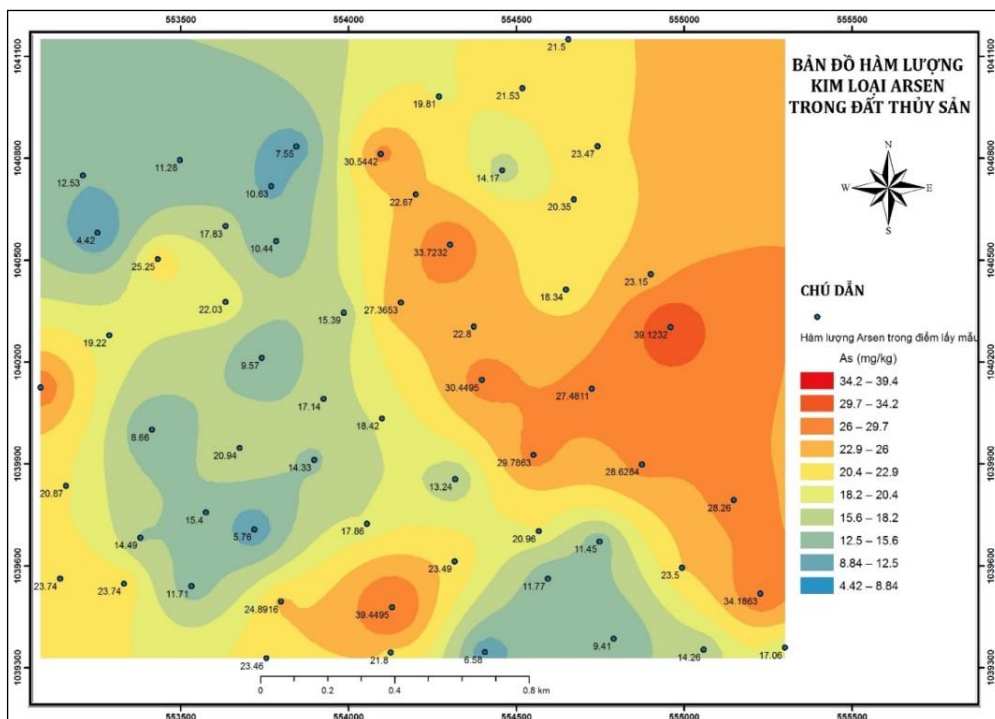
Bảng 1: Tóm tắt thống kê hàm lượng của các kim loại nặng trong đất (mg/kg)

Kim loại nặng (mg/kg)	QCVN 03-MT:2015/BTNMT (đất thủy sản)	Cận ô nhiễm (70% ngưỡng cho phép)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn
As	15	10,5	39,45	4,42	19,86	1,06
Cd	1,5	1,05	0,21	0,001	0,08	0,01
Pb	70	49	65,72	6,37	16,83	1,01
Cu	100	70	45,14	25,36	31,97	0,53
Zn	200	140	96,54	44,88	67,07	1,44

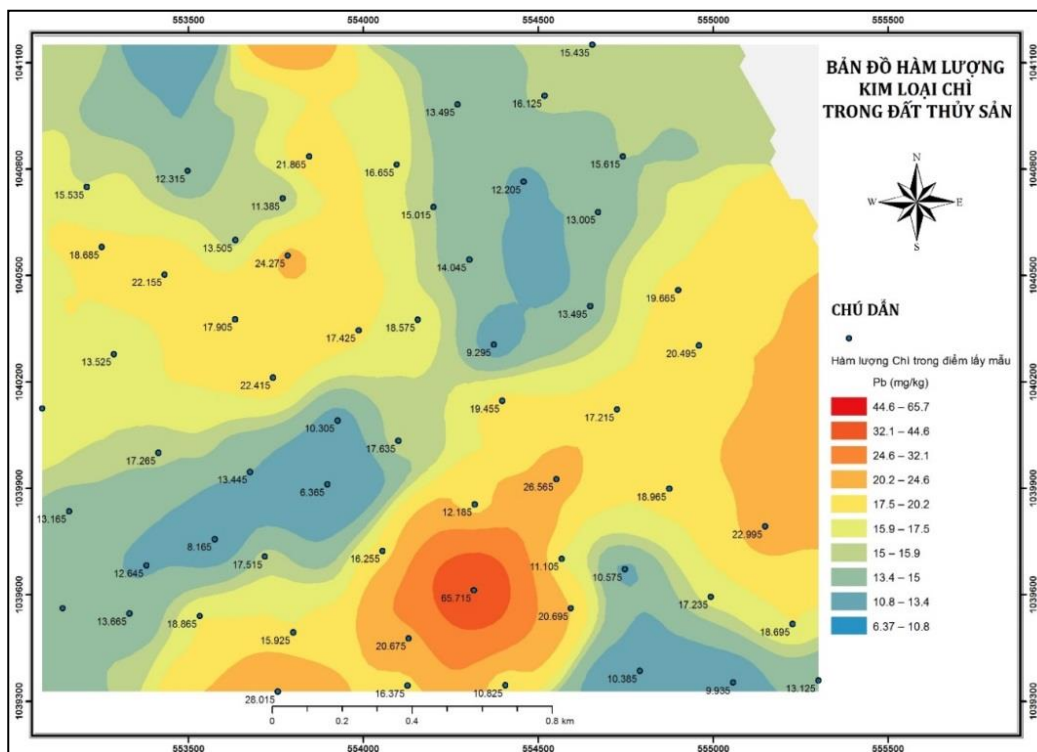
3.2. Sự phân bố không gian của hàm lượng các kim loại nặng trong đất

Bản đồ phân bố không gian của hàm lượng kim loại nặng đối với As, Pb, Cd, Cu và Zn được minh họa trong hình 2, 3, 4, 5, 6. Bản đồ hàm lượng As được minh họa ở hình 2, hầu như toàn bộ khu vực nghiên cứu bị ô nhiễm bởi kim loại nặng As, chỉ một phần nhỏ ở khu vực phía Tây nằm giữa hai kênh Lê Văn Tự

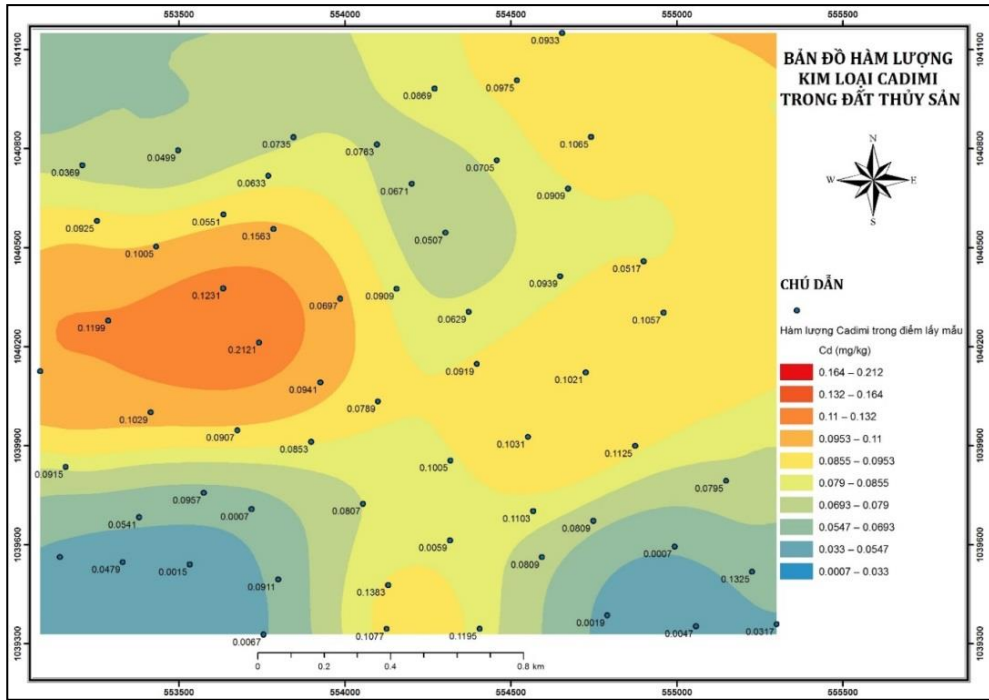
và Kết Nghĩa là chưa bị ô nhiễm. Bản đồ phân bố hàm lượng Pb được minh họa ở hình 3, có 1 điểm cận ô nhiễm, nằm ở phía đông khu vực nghiên cứu. Hàm lượng các kim loại nặng Cd, Cu và Zn đều nằm dưới ngưỡng cho phép QCVN 03-MT:2015/BTNMT, bản đồ phân bố không gian hàm lượng của các kim loại nặng này được minh họa ở các hình 4, 5, 6 theo thứ tự.



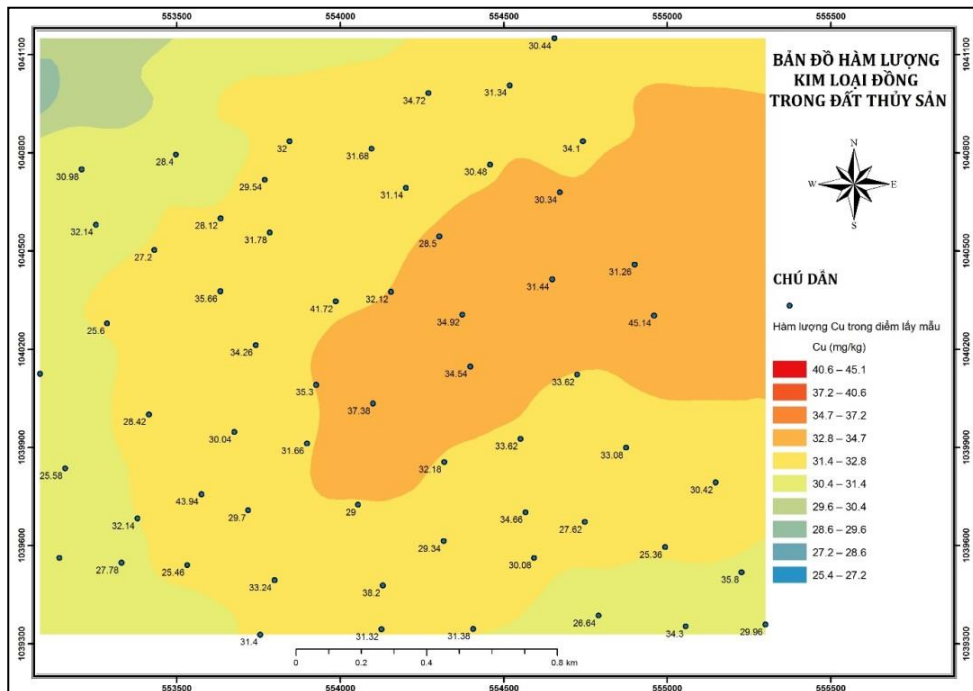
Hình 2: Bản đồ phân bố hàm lượng Arsen trong đất nuôi trồng thủy sản



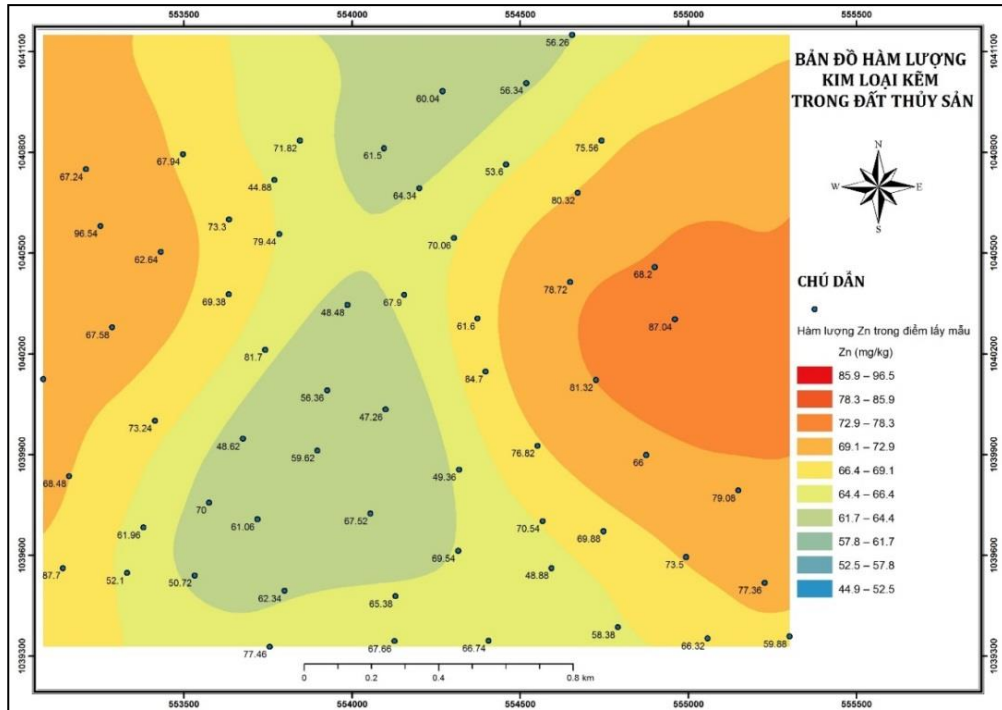
Hình 3: Bản đồ phân bố hàm lượng Chì trong đất nuôi trồng thủy sản



Hình 4: Bản đồ phân bố hàm lượng Cadimi trong đất nuôi trồng thủy sản



Hình 5: Bản đồ phân bố hàm lượng Đồng trong đất nuôi trồng thủy sản



Hình 6: Bản đồ phân bố hàm lượng Kẽm trong đất nuôi trồng thủy sản

4.KẾT LUẬN

Môi trường đất khu vực nuôi trồng thủy sản bị ô nhiễm bởi kim loại nặng Asen và cận ô nhiễm bởi kim loại nặng Chì. Cụ thể kim loại nặng asen có 18,33% lượng mẫu đất ở ngưỡng cận ô nhiễm và 68,33% số lượng mẫu bị ô nhiễm (theo QCVN 03-MT:2015/BTNMT). Điểm DAT TS.56 có giá trị lớn nhất là 39,45 mg/kg. Phần lớn khu vực lấy mẫu bị ô nhiễm. Chỉ một phần nhỏ (13,33%) của khu vực phía Tây nằm giữa 2 kênh Lê Văn Tự và Kết Nghĩa là chưa bị ô nhiễm.

Chì có một điểm vượt ngưỡng cận ô nhiễm đó là điểm DAT TS.19 có giá trị 65,72mg/kg. Điều đó cho thấy dấu hiệu tích tụ kim loại nặng trong đất nuôi

trồng thủy sản ngày càng tăng. Các kim loại nặng khác vẫn dưới ngưỡng ô nhiễm theo QCVN 03-MT:2015/BTNMT. Kết quả là, các kim loại nặng này có thể gây nguy hại đến chất lượng đất, sức khỏe con người và môi trường. Nghiên cứu này có thể cung cấp những thông tin có ích để giám sát chất lượng đất, hàm lượng kim loại nặng trong đất, từ đó có chiến lược bảo vệ môi trường và chất lượng cuộc sống ở khu vực nuôi trồng thủy sản được tốt hơn.

Lời cảm ơn: Tập thể tác giả xin cảm ơn Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh đã tài trợ kinh phí trong đề tài nghiên cứu mã số: KHCN_TNB/14-19/C23.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] F. Santos-Francés, A. Martínez-Grana, C. Asvila Zarza, A. García Sánchez, P. Alonso Rojo, 2017. Spatial Distribution of Heavy Metals and The Environmental Quality of Soil in The Northern Plateau of Spain by Geostatistical Methods. *Int. J. Environmental Research and Public Health*, 14, 568. doi:10.3390/ijerph14060568
- [2] Jatindra N. Bhakta, Ph.D and Yukihiro Munekage, Ph.D, 2010. Spatial Distribution and Contamination Status of Arsenic, Cadmium and Lead in some Coastal Shrimp (*Macrobrachium rosenbergii*) Farming Ponds of Viet Nam. *The Pacific Journal of Science and Technology*. Volume 11. Number 1. May 2010.
- [3] Lê Trần Tiểu Trúc và nnk, 2018. Hiện trạng xử lý và xử lý chất thải từ ao nuôi tôm thẻ chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) thâm canh tại tỉnh Sóc Trăng, Cà Mau và Bạc Liêu. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*. Tập 54, Số 1B (2018): 82-91
- [4] Limei Cai, Zhencheng Xu, Peng Bao, Mei He, Lei Dou, Laiguo Chen, Yongzhang Zhou, Yong-Guan Zhu, 2015. Multivariate and geostatistical analyses of the spatial distribution and source of arsenic and heavy metals in the agricultural soils in Shunde, Southeast China. *Journal of Geochemical Exploration* 148 (2015) 189–195
- [5] Nguyen Van Cong, 2017. *An overview of agriculture pollution in Viet Nam: The aquaculture sector*. The World Bank's Agriculture and Environment and Natural Resources Global Practices.

EXAMINING THE SPATIAL DISTRIBUTION OF HEAVY METAL CONCENTRATION IN SOIL FOR AQUACULTURE LAND IN VINH CHAU DISTRICT, SOC TRANG PROVINCE

ABSTRACT

The purposes of this study are to characterize the spatial distribution of heavy metal patterns in soil for aquaculture land and propose strategies for using effective data of heavy metal concentration in the soil surrounding in Vinh Chau district, Soc Trang province. There were 60 soil samples collected in the bottom layer of aquaculture ponds belongs to intensive aquaculture in the study area. Afterward, the concentration of heavy metal was determined using ICP-OES device under the method of atomic absorption spectroscopy (followed the standard of 8246: 2009 and the EPA 7000B approach). In addition, the applications of multivariate statistics and Kriging process regression were involved to analyze the number of pollution factors and map the spatial distribution of heavy metal concentration (i.e. As, Pb, Cd, Cu, and Zn). The results showed that the amount of arsenic concentration approaching to near pollution threshold accounted for 18.33% of the number of soil samples and 63.33% of these arsenic content exceeded the permitted limit. The source of pollution was initially determined by the activities of local farmers in the aquaculture process.

Keywords: *heavy metal, spatial analysis, soil pollution, Soc Trang.*

Liên hệ: **Đặng Hòa Vĩnh**

Viện Địa Lý Tài Nguyên TP.HCM – Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương
E-mail: dhvinh@vast-hcm.ac.vn

TWO TRITERPENES FROM *Symplocos cochinchinensis* LEAVES

Le Van Huan^(1,2*), Chung Khanh Linh², Pham Thao Nguyen²,
Nguyen Minh Đạt², Bui Nguyen Bien Thuy²

¹*Faculty of Biotechnology, Binh Duong University*

²*Faculty of Pharmacy,*

University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

Received: 15/01/2021 | Revised: 10/03/2021 | Accepted: 19/03/2021

ABSTRACT

Symplocos cochinchinensis grown at Quang Ngai Province has been harvested and investigated. The present study reports the isolated triterpenes from *Symplocos cochinchinensis* leaves. From the n-hexane fraction, two compounds including β -amyirin palmitate (**1**), corosolic acid (**2**), were isolated and identified. Their structures were elucidated by spectroscopic methods (including MS, 1D, and 2D-NMR) and by comparison with published data. Two compounds were reported from *Symplocos cochinchinensis* leaves for the first time.

Keywords: *NMR, Symplocos cochinchinensis, corosolic acid, β -amyirin palmitate, triterpenoids*

1. Introduction

Symplocos cochinchinensis var. *laurina* (Symplococaceae), otherwise known as kabli-vetti or Lodh tree, is widely distributed in tropical and subtropical areas in Asia, Oceania and America. In Viet Nam, leaves of *Symplocos cochinchinensis* are a popular medicinal herb used for preparing traditional beverage or decoction [1]. Extracts from this medicinal plant were demonstrated to effective for the treatment of diabetes, antibacterial, anti-inflammatory, antioxidant,... [2] but there have been few studies on the chemical constituents of *S. cochinchinensis*. In this paper, we report the isolation,

structural elucidation of the two isolated triterpenes.

2. Material and methods

2.1. Plant material

The leaves of *S. cochinchinensis* (5 kg) were collected from Quang Ngai Province, in April 2016. The plants were authenticated by Dr. Vo Van Leo (Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City). A voucher specimen (UMP-NP-1607) of the plant was deposited in the herbarium of the Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City.

2.2. General experiment procedures

The ^1H -NMR (500 MHz) and ^{13}C -NMR (125 MHz) spectra were recorded on an AVANCE Bruker AV 500 spectrometer. Chemical shift in ^1H and ^{13}C -NMR spectra are presented as δ values with TMS as an internal standard. The solvent peaks of TMS at ν 3.30 or 2.50 ppm in the ^1H NMR spectra, and at ν 49.00 or 39.50 ppm in ^{13}C -NMR spectra were regarded as internal reference signals in term of downfield at 0 ppm, respectively. ESI-MS spectra was obtained from an Agilent 1100 Series LC/MSD Trap SL, Institute of Chemistry. Column chromatography was performed using *silica gel* (40-63 μm and 63-200 μm , Merck). Analytical Thin-layer chromatography (TLC) was carried out in *silica gel* 60 F₂₅₄ (0.25 mm, Merck). Compounds were visualized by spraying with aqueous 10% H_2SO_4 and heating for 3–5 min.

2.3. Extraction and isolation

The dry leaf powder of *S. cochinchinensis* (5.0 kg) were extracted with 96% ethanol at room temperature by the method of maceration. After filtration, the ethanol extract was evaporated to dryness under reduced pressure to yield a crude ethanol residue (2000 g). The EtOH extract was suspended in water (H_2O) and successively partitioned with *n*-hexane

and ethyl acetate. The extractions obtained were then evaporated under vacuum at 40°C to obtain the corresponding *n*-hexane (59.6 g), ethyl acetate (124.1 g), and water (H_2O) extracts (603.4 g).

The *n*-hexane extract (100 g) was fractionated by silica gel column chromatography eluted with a mixture of *n*-hexane-ethyl acetate (98:2 to 0:100, v/v) to yield seven fractions (H1–H7). Fraction H2 (4.5 g) was purified by using a *silica gel* column and eluted with a

gradient solvent system of *n*-hexane-acetone (35:1 to 10:1, v/v) to obtain compound **SCH1** (108,6 mg). Fraction H5 (52.5 g) was applied to a silica gel column and eluted with chloroform:methanol (98:2 to 50:50) to give 4 subfractions (H5.1–H5.4). Sub-fraction H5.2 was recrystallized in dichloromethane to generate compound **SCE1** (48.2 mg).

β -amyirin palmitate (**SCH1**): White wax. ESI-MS m/z 665.1150 [$\text{M} + \text{H}$]⁺ (calcd for $\text{C}_{46}\text{H}_{80}\text{O}_2$); ^1H -NMR and ^{13}C NMR (CDCl_3) see Table 1.

Corosolic acid (**SCE1**): White powder, ESI-MS m/z 471.22 [$\text{M} - \text{H}$]⁻; ^1H -NMR (500 MHz, Pyridine- d_5) and ^{13}C -NMR data, see Table 2.

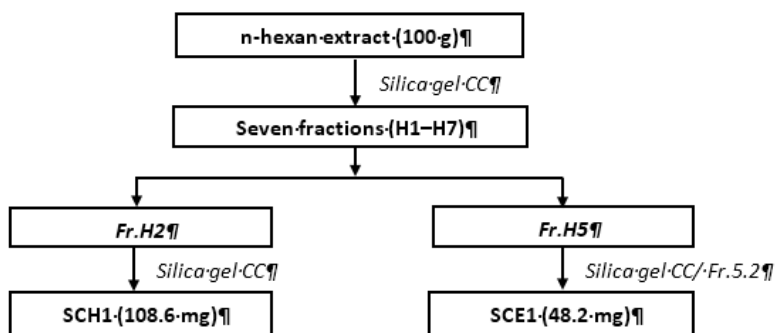


Figure 1. Isolation and purification procedure for triterpenes

3. Results

Structural elucidation

The $^1\text{H-NMR}$ spectra of compound **1** and **2** showed the presence of several singlet signals in the high shielded region at δH 0.83-1.13, which was characteristic of methyl protons. The $^{13}\text{C-NMR}$ spectra of compound **1-2** revealed 30 carbon signals, including seven methyl carbons, nine methylene carbons, seven methine carbons, and seven non-hydrogenated carbons. The result showed characteristics of a pentacyclic triterpenoid.

SCH1 structure: $^1\text{H-NMR}$ spectra showed one triplet signal at δH 5.18 ppm (1H, *t*) suitable for H-12 olefinic signal, one triplet signal at δH 4.51 ppm (1H, *t*) for H-3 metinoksi proton signal, and 8 singlet methyl proton signals. Beside these signals, there are also proton signals from fatty acid marked at 2.29 (2H, *m*), 1.61 (2H, *m*), and 1.25 ppm (20H, *m*)

showing 14 multiple methylene signals at H-2', H-3' and H-4'-15'

successively. There is also one signal at δH 0.87 ppm for one multiplet methyl signal for H-16'. $^{13}\text{C-NMR}$ spectra illustrated carbon signals at δC 121.69 and 145.23 ppm for olefinic carbon signal for C-12 and C-13, one tertiary carbon signal at C-3 δC 80.62 ppm indicating alkoxy carbon signal, one quaternary carbon signal at δC 173.70 for the carbon of carboxyl from fatty acid signal (C-1'), δC 32.89, 25.20, 31.94, 23.63, and 14.12 ppm for C-2', C-3', C-14', C-15', and C-16' carbons. Signal at δC 29.37-29.90 ppm is assigned as $(\text{CH}_2)_{10}$ carbon signal from fatty acid. Meanwhile, DEPT spectra showed 8 quaternary carbon signals, five methine carbons, 24 methylene carbon signals, and 9 methyl groups.

Based on the above spectra data analysis, SCH1 was indicated as a triterpene possessing an oleanane [3] and by comparison with those of the published spectral data [4] SCH1 was identified as *β -amyrin palmitate* with molecular formula $\text{C}_{46}\text{H}_{80}\text{O}_2$. (Fig.2.)

Table 1. $^1\text{H-NMR}$ (500 MHz) and $^{13}\text{C-NMR}$ (125 MHz) data of compounds

SCH1 (CDCl_3)			β -amyrin palmitate (CDCl_3) ⁽⁴⁾	
C	δ_{C}	δ_{H} , m, (J, Hz)	δ_{C}	δ_{H} , m, (J, Hz)
1	38.29		38.45	
2	22.70		23.80	
3	80.62	4.51 t (1H, J = 6.0 Hz)	80.78	4.50 t (1H)
4	37.78		37.96	
5	55.30		55.46	
6	18.29		18.46	
7	32.63		32.80	
8	39.85		40.02	
9	47.59		47.75	
10	36.88		37.05	
11	23.56		23.74	
12	121.69	5.18 t (1H, J = 3.0 Hz)	121.45	5.18 t (1H)
13	145.23		145.41	
14	41.75		41.93	
15	26.97		27.11	
16	26.17		26.34	
17	32.51		32.69	
18	47.28		47.44	
19	46.83		46.99	
20	31.10		31.28	
21	34.77		35.07	
22	37.80		37.34	
23	28.08	0.87 s (3H)	28.59	0.87 s (3H)
24	16.84	0.86 s (3H)	16.96	0.86 s (3H)
25	15.56	0.97 s (3H)	15.74	0.97 s (3H)
26	16.79	0.97 s (3H)	17.01	0.95 s (3H)
27	25.97	1.13 s (3H)	26.15	1.12 s (3H)
28	28.41	0.83 s (3H)	28.26	0.87 s (3H)
29	33.34	0.87 s (3H)	33.52	0.87 s (3H)
30	23.71	0.87 s (3H)	23.89	0.86 s (3H)
1'	173.70		173.90	
2'	34.89	2.29 t (2H, J = 7.0 Hz)	34.93	2.29 t (2H)
3'	25.20	1.61 m (2H)	25.38	1.56 m (2H)
4'- 13'	29.20 - 29.71	1.25 m (20H)	29.37- 29.90	1.25 m (20H)
14'	31.94	1.25 m (2H)	32.12	1.25 m (2H)

15'	23.63	1.60 m (2H)	22.89	1.25 m (2H)
16'	14.12	0.87 s (1H)	14.30	0.89 m (3H)

SCE1 structure: The ^1H NMR spectra of compound **SCE1** showed the presence of two doublet methyl signals at δH 0.88 (*d*, 6.5 Hz, H-29) and 0.95 (*d*, 6.0 Hz, H-30), which were characteristics of ursane skeleton. Furthermore, the olefinic proton signal was observed at δH 5.38 (*br.s*, H-12) along with one methine proton signal at δH 2.54 (*d*, 11.0 Hz, H-18). Two oxygenated methine proton signals at

δH 3.35 (*dd*, 10.0; 5.5 Hz) and 4.03 (*ddd*, 11.0; 9.5; 4.5 Hz) were assigned to H-3 and H-2, respectively. The ^{13}C NMR spectra of **SCE1** showed two oxygenated carbons at δC 68.35 (C-2) and 83.41 (C-3), two disubstituted double carbons at δC 125.35 (C-12) and 138.98 (C-13), and one carbonyl carbon δC 179.86 (C-28). The spectral data were similar to the ones reported for *corosolic acid* [5].

Table 2. ^1H -NMR (500 MHz) and ^{13}C -NMR (125 MHz) data of compound **SCE1**

SCE1 (C ₅ D ₅ N)			Corosolic acid (C ₅ D ₅ N) ⁽⁵⁾	
Position	δC	δH , m, (J, Hz)	δC	δH , m, (J, Hz)
1	47.61	2.17 ddd (1H, J = 13.0, 12.5, 3.5 Hz)	47.7	2.13 ddd (1H, J = 13.0, 12.5, 3.5 Hz)
2	68.35	4.03 ddd (1H, J = 11.0, 9.5, 4.5 Hz)	68.3	4.05 ddd (1H, J = 11.0, 9.5, 4.0 Hz)
3	83.41	3.35 dd (1H, J=10.0, 5.5 Hz)	83.5	3.44 dd (1H, J=10.0, 5.5 Hz)
4	39.58		39.6	
5	55.64		55.6	
6	18.58		18.6	
7	33.23		33.2	
8	39.78		39.7	
9	47.86		47.8	
10	38.26		38.2	
11	23.48		23.4	
12	125.35	5.38 <i>br.s</i>	125.3	5.40 <i>br.s</i>
13	138.98		139.0	

14	42.29		42.3	
15	28.37		28.4	
16	24.61	2.04 ddd (1H, J = 13.5, 13.0, 4.5 Hz)	24.6	2.31 ddd (1H, J = 13.5, 13.0, 4.5 Hz)
17	47.84		47.8	
18	53.26	2.54 d (1H, J = 11.0 Hz)	53.2	2.57 d (1H, J = 10.5 Hz)
19	39.14		39.1	
20	39.24		39.2	
21	30.80		30.8	
22	37.18		37.2	
23	29.12	1.18 s (3H)	29.1	1.21 s (3H)
24	17.44	0.98 s (3H)	17.4	0.98 s (3H)
25	16.66	0.89 s (3H)	16.7	0.92 s (3H)
26	17.29	0.95 s (3H)	17.2	1.02 s (3H)
27	23.68	1.12 s (3H)	23.6	1.15 s (3H)
28	179.86		179.1	
29	21.17	0.88 d (3H, J = 6.5 Hz)	21.1	0.85 d (3H, J = 6.5 Hz)
30	17.25	0.95 d (3H, J = 6.0 Hz)	17.2	0.91 d (3H, J = 6.0 Hz)

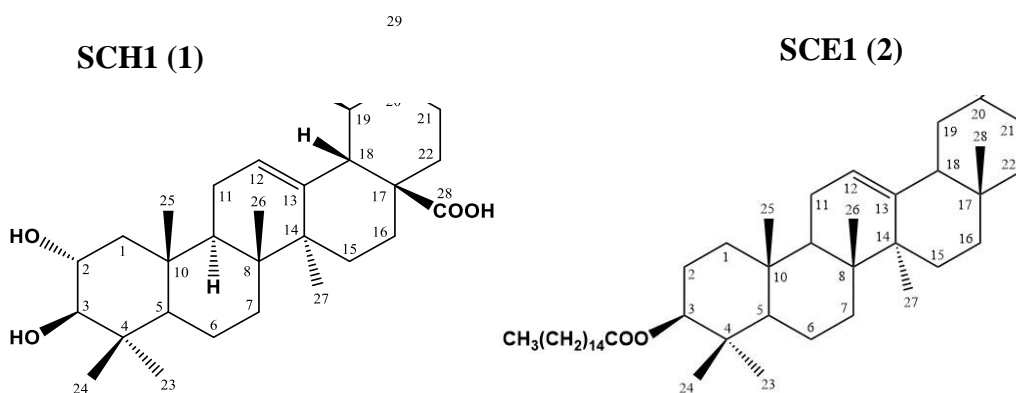


Figure 2. Structures of triperpenes from *S.cochinchinensis*.

Discussion

β -amyirin palmitate and related compounds are known to have several

pharmalogical properties. β -amyirin palmitate and corosolic acid are reported to be present in many plants such as *Tabernaemontana dichotoma*,

Lobelia inflata and *Protium heptophyllum*. Although several phytochemicals were isolated and identified from *S.cochinchinensis* leaves, β -amyrin palmitate and corosolic acid were not reported previously from *S.cochinchinensis*. The compound should be used as a marker compound for quality measurement of *S.cochinchinensis*'s leaves and for further pharmacological studies.

4. Conclusion

The chemical study of hexane fraction extracted from the leaves of *S.cochinchinensis* led to the isolation of two triterpenes: β -amyrin palmitate and corosolic acid. Moreover, in the present study, β -amyrin palmitate and

corosolic acid have been isolated from *S.cochinchinensis* leaves for the first time.

ABBREVIATIONS

^{13}C NMR: Carbon-13 nuclear magnetic resonance

^1H NMR: Proton nuclear magnetic resonance

CC: column chromatography

CDCl_3 : chloroform-d.

DMSO: Dimethyl sulfoxide (CD_3SOCD_3)

HMBC: Heteronuclear multiple bond correlation

TLC: Thin layer chromatography.

REFERENCES

- [1] Pham Hoang Ho, Plant of Vietnam, P. Ha Noi, (1999), p664-674.
- [2] Antu Kalathookunnel Antony, Riya Mariam Philip, et al. Antidiabetic property of *Symplocos cochinchinensis* is mediated by inhibition of alpha glucosidase and enhanced insulin sensitivity", *Plos one*, 9, (2014), p.1-13.
- [3] C.-I. Chang & Y.-H. Kuo. Oleanane-type triterpenes from *Ludwigia octovalvis*. *Journal of Asian Natural Products Research*, 9:1, (2007), p.67-72.
- [4] Nurhamidaha, Hazli Nurdinb, Yunazar Manjangb, Abdi Dharmab and Suryatib Isolation and characterization of β -amyrin palmitate from fruit of *Ficus aurata* (Miq.) Miq. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 8(4), (2016), p.677-679.
- [5] Woo, K. W., Han, J. Y., Choi, S. U., Kim, K. H., & Lee, K. R. Triterpenes from *Perilla frutescens* var. *acuta* and their cytotoxic activity. *Natural Product Sciences*, 20(2), (2014), p.71-75.

HAI TRITERPEN PHÂN LẬP TỪ LÁ CÂY DUNG (*Symplocos cochinchinensis*)

TÓM TẮT

Lá cây Dung (*Symplocos cochinchinensis*) thu hái tại tỉnh Quảng Ngãi được dùng để khảo sát. Nghiên cứu này đã phân lập và xác định cấu trúc của hai hợp chất triterpen từ phân đoạn *n*-hexan của dịch chiết lá cây *Symplocos cochinchinensis* gồm: β -amyrin palmitate (1), corosolic acid (2). Các hợp chất phân lập được xác định cấu trúc bằng các kỹ thuật phổ học (MS, 1D và 2D-NMR) và so sánh với dữ liệu phổ đã công bố. Hai hợp chất β -amyrin palmitate và corosolic acid lần đầu tiên công bố phân lập từ dược liệu này.

Từ khóa: NMR, *Symplocos cochinchinensis*, corosolic acid, β -amyrin palmitat, triterpenoid.

Correcsponding author: **Le Van Huan**

Faculty of Biotechnology, Binh Duong University
504 Binh Duong Boulevard, Hiep Thanh Ward, Thu Dau Mot City,
Binh Duong Province, Vietnam

MARKETING KỸ THUẬT SỐ: XU THẾ TẤT YẾU PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP THỜI ĐẠI CÔNG NGHỆ 4.0

Cao Thị Việt Hương

Trường Đại học Bình Dương

Ngày nhận bài: 20/01/2021 | Biên tập xong: 05/03/2021 | Duyệt đăng: 17/03/2021

TÓM TẮT

Quảng cáo sản phẩm ngày càng trở nên quan trọng trong thời đại công nghệ, phần lớn là nhờ marketing kỹ thuật số. Hình thức marketing truyền thống đang tụt hậu so với marketing kỹ thuật số, công nghệ này mang đến cho người dùng những cơ hội mới như tin nhắn được cá nhân hóa hoặc câu trả lời cho truy vấn tìm kiếm. Có nhiều phương pháp để quảng cáo trên internet, và trong bài báo này, các phương pháp và công cụ quảng cáo kỹ thuật số sẽ được trình bày, cùng với những ưu điểm và nhược điểm của chúng. Cụ thể, công cụ tìm kiếm tối ưu hóa, công cụ tìm kiếm marketing, quảng cáo hiển thị, marketing mạng xã hội và marketing qua e-mail sẽ được thảo luận. Thêm vào đó, mục tiêu của bài báo là cung cấp thông tin hỗ trợ việc ứng dụng và triển khai hiệu quả hơn các hoạt động marketing kỹ thuật số tương tự trong môi trường kinh doanh mới, thông qua cái nhìn sâu sắc về quảng cáo trên internet, mạng xã hội và mạng lưới kinh doanh.

Từ khóa: *Tiếp thị kỹ thuật số, Truyền thông xã hội, SEO, Quản lý quan hệ khách hàng CRM*

1. Giới thiệu.

1.1 Tại sao phải là Digital Marketing

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 đang dần hiện hữu trong đời sống kinh tế của các quốc gia trên thế giới, Marketing Digital xu hướng tất yếu cho các doanh nghiệp. Ngày nay trên thế giới đã có **5.117 tỷ** người sử dụng điện thoại di động, chiếm khoảng hai phần ba tổng dân số thế giới. Hiện có **4.333 tỷ** người dùng internet, chiếm tỷ lệ 56% dân số trên toàn thế giới. Số người sử dụng phương tiện truyền thông xã hội (social media) đã tăng lên **3,534 tỷ** người, đạt tỷ lệ 46% dân số trên Trái Đất. Dân số sử dụng mạng xã hội thông qua qua điện thoại di động đạt

mức **3.463 tỷ** người, chiếm tỷ lệ 45% dân số toàn cầu (Số liệu thống kê **Hootsuite và We Are Social**).

1.2 Vấn đề trọng tâm là Khách hàng.

- Khách hàng mong muốn nhận được gì.
- Khách hàng mong đợi ở nhà cung cấp dịch vụ của họ.
- Khách hàng hy vọng và khách hàng nghĩ sẽ xảy ra tương tác trong giao dịch dịch vụ tiếp theo của họ.

Cùng với sự tăng trưởng của việc sử dụng internet, có sự gia tăng của các hoạt động như tiếp thị kỹ thuật số. Sự khác biệt chính giữa tiếp thị kỹ thuật số và truyền thống là tiếp thị kỹ thuật số

tập trung vào khách hàng, cung cấp cho họ tin nhắn cá nhân hóa và phản hồi cho truy vấn của khách hàng. Nhiều công cụ tìm kiếm có thể được sử dụng theo hai cách quan trọng. Cách đầu tiên là tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO) giúp các công ty hiển thị không phải trả tiền cho kết quả tìm kiếm. Đó là quá trình tối ưu hóa trực tuyến nội dung để công cụ tìm kiếm hiển thị hàng đầu dưới dạng kết quả một từ khóa nhất định. Một cách khác là tiếp thị qua công cụ tìm kiếm (SEM) cho phép các nhà tiếp thị mua khoảng không quảng cáo trong kết quả tìm kiếm. Khi họ trực tuyến, ngoài duyệt web, người dùng có thể xem nhiều nội dung khác nhau.

Ngoài nội dung đó, họ cũng có thể thấy quảng cáo ở nhiều dạng, chẳng hạn như quảng cáo văn bản, hình ảnh hoặc video. Loại quảng cáo đó được gọi là quảng cáo hiển thị. Các cơ hội quảng cáo bổ sung trên internet là mạng xã hội vì chúng cho phép kết nối với khách hàng bằng cách tạo hồ sơ công ty trên một trong những mạng xã hội nơi khách hàng hiện diện. Ngoài các hình thức tiếp thị nói trên, có thể sử dụng tiếp thị qua email, ngụ ý gửi thông tin và đề nghị đến những người đã đồng ý nhận loại email đó.

Thông qua các công cụ marketing kỹ thuật số, việc tiếp cận với khách hàng, thị trường tiềm năng trở nên trực tiếp và nhanh chóng hơn bao giờ hết, giúp ích

cho việc doanh thu của các doanh nghiệp. Chính vì vậy, việc sử dụng các công cụ marketing số là xu hướng tất yếu đối với DN ở Việt Nam hiện nay.

2. Phương pháp nghiên cứu

Tác giả sử dụng phương pháp Case Study để nghiên cứu tình hình ứng dụng marketing kỹ thuật số bức tranh mô tả sự tiện ích và hiệu quả cho doanh nghiệp. Việc sử dụng case study được coi là có giá trị cao trong phân tích của chúng tôi vì trong các nghiên cứu thực nghiệm, không có hiện tượng xúc tiến nào được hiểu rõ ràng (Cutler, 2004). Case study được giới thiệu nhằm mục đích tiết lộ những cấu trúc rất mới và cố gắng thiết lập hiểu biết ban đầu về cấu trúc và mối quan hệ của chúng với các cấu trúc khác (Yin, 1994).

Phương pháp thống kê mô tả, tổng hợp, so sánh, khảo cứu tài liệu, thu thập số liệu các hoạt động digital marketing, sự phát triển của digital marketing. Sử dụng phương pháp khảo cứu để khai thác nguồn thông tin thứ cấp, dựa trên cơ sở kế thừa các nghiên cứu đã có về các hoạt động digital marketing và các tài liệu khác có liên quan. Nguồn thông tin thu thập từ các báo, tạp chí chuyên ngành và các nguồn tin từ Internet...

Phương pháp lựa chọn trường hợp tổng quan có những phân tích quan trọng (critical case) và xác định các kỹ thuật thu thập và phân tích dữ liệu. Flyvbjerg (2006) đề xuất từ năm 1991

khái niệm Critical case là trường hợp được quan tâm đặc biệt và nội dung chiến lược liên quan đến các chủ đề nghiên cứu đã được điều tra và được trình bày. Chúng tôi tin rằng critical case sẽ cung cấp những thông tin có giá trị về tiềm năng của việc áp dụng lý thuyết hoạt động vào các kênh quảng bá trực tuyến hiện đại, do đó, hiện tượng được nghiên cứu có thể trở nên rõ ràng hơn, như Stake (1994) tranh luận. Các khía cạnh khác nhau của bối cảnh, nơi bắt nguồn một tình huống vấn đề cụ thể, có thể ngày càng trở nên dễ thấy và dễ tiếp cận hơn đối với nhà nghiên cứu. Từ những phương pháp nghiên cứu đưa ra kết quả cho quá trình nghiên cứu, kết luận và đưa ra các giải pháp, kiến nghị cho các doanh nghiệp Việt Nam

Để đảm bảo tính đại diện, tác giả lựa chọn khung lý luận từ các nghiên cứu thực tiễn, có tính khoa học, tổng quát của các nghiên cứu nước ngoài. Phần tổng quan thực tiễn, người viết đã lồng ghép phân tích thống kê mô tả các số liệu thứ cấp để làm nổi bật tính ưu việt, lợi thế và sức mạnh khi doanh nghiệp sử dụng marketing digital. Phân tích thực tiễn tác giả đã chọn 3 lĩnh vực điển hình (1) Chiến lược Marketing trên nền Internet - kinh doanh trực tuyến Shopee. (2) Công ty vận chuyển Grab – doanh nghiệp vận dụng, khai thác triệt để *Marketing AI để thành công ai cũng biết đến*. (3) *Techcombank – Hoạt động trong lĩnh vực nhạy cảm, nhiều rủi ro*

nhưng lại linh hoạt, năng động trong việc khai thác tối đa Marketing Digital.

Việc nghiên cứu (case study và critical case) 3 doanh nghiệp này nhằm mục đích xem xét việc ứng dụng các công cụ marketing kỹ thuật số có thể áp dụng trong tất cả các lĩnh vực kinh doanh đa dạng loại hình. Từ đó, tác giả đề xuất một số định hướng ứng dụng marketing kỹ thuật số, góp phần nâng hiệu quả kinh doanh và định vị thương hiệu cho các doanh nghiệp Việt Nam trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0 đang ngày càng ảnh hưởng sâu rộng đến Việt Nam.

3. Khung lý luận và tổng quan thực tiễn

Thuật ngữ “Marketing kỹ thuật số - Digital Marketing” đã xuất hiện từ những năm 1990 của thế kỷ XX, khi internet ra đời, trở thành công cụ giao tiếp và kinh doanh có giá nhằm tác động đến công chúng (Damyan Ryan, 2012). Tuy nhiên, marketing kỹ thuật số trong thời gian này chỉ gắn với mục tiêu quảng cáo cho khách hàng.

Đến những năm 2000, sự xuất hiện của điện thoại di động và các mạng xã hội đã làm cho nội hàm của marketing kỹ thuật số thay đổi. Marketing kỹ thuật số cho phép cả khách hàng và doanh nghiệp (DN) cùng tham gia xây dựng các chiến lược marketing nhằm thỏa mãn các nhu cầu hiện tại của người dùng và khơi gợi các nhu cầu trong

tương lai (Yadav & Pavlou (2014); Brosnan, F. (2012)). Marketing kỹ thuật số cũng đã được áp dụng trong lĩnh vực kinh tế.

Digital Marketing là hình thức quảng bá thương hiệu, sản phẩm nhằm tăng nhận thức về sản phẩm và thương hiệu, kích thích hành vi mua hàng dựa trên nền tảng internet hay các thiết bị Digital

Theo Asia Digital Marketing Association định nghĩa, Digital Marketing là chiến lược sử dụng công cụ Internet để làm phương tiện cho hoạt động marketing và thực hiện trao đổi thông tin. Bằng tất cả các kênh phương tiện kỹ thuật số hiện có, các doanh nghiệp sẽ thực hiện Digital Marketing để xây dựng, phát triển và quảng bá thương hiệu, sản phẩm trực tuyến.

Sự gia tăng của phương tiện truyền thông xã hội và cách thức mà nó đã tác động đến cả hành vi của người tiêu dùng và hoạt động tiếp thị, phần lớn là do chính các nền tảng này thúc đẩy. Khởi nguồn của mạng xã hội như MySpace và Friendster là các trang web tiền thân của Facebook và mọi thứ khác đã phát triển trong thập kỷ qua. Tiếp tục có các hình thức truyền thông xã hội khác như nhắn tin (bắt đầu với các dịch vụ Internet Relay Chat cơ bản vào những năm 1990 và tin nhắn văn bản SMS được tích hợp trong các tiêu chuẩn điện thoại di động kỹ thuật số đầu tiên

vào những năm 2000) và sắp xếp các cuộc trò chuyện trực tuyến không đồng bộ xung quanh các chủ đề quan tâm cụ thể (ví dụ: diễn đàn thảo luận theo chuỗi, các subreddits trên Reddit). Gần đây, chúng ta đã chứng kiến sự gia tăng của các nền tảng truyền thông xã hội nơi hình ảnh và video thay thế văn bản, chẳng hạn như Instagram và Snapchat.

Trên các nền tảng trước đây và cho đến ngày nay, mô hình kinh doanh thông trị đã liên quan đến việc kiếm tiền từ người dùng (khán giả) bằng cách cung cấp dịch vụ quảng cáo cho bất kỳ ai muốn tiếp cận những đối tượng đó bằng nội dung kỹ thuật số và truyền thông tiếp thị. Nghiên cứu trước đó đã kiểm tra tính hữu ích của phương tiện truyền thông xã hội (dưới nhiều hình thức khác nhau) cho các mục đích tiếp thị. Ví dụ, tác phẩm của Trusov et al. (2009) và Stephen và Galak (2012) đã chứng minh rằng một số loại tương tác xã hội hiện đang diễn ra trên mạng xã hội (ví dụ: các tính năng “giới thiệu bạn bè” và các cuộc thảo luận trên cộng đồng trực tuyến) có thể ảnh hưởng tích cực đến các kết quả tiếp thị quan trọng như thu hút khách hàng mới và bán hàng. Gần đây hơn, giá trị của quảng cáo trên phương tiện truyền thông xã hội tiếp tục được khám phá (Gordon và cộng sự, 2019), cũng như cách nó tương tác với các hình thức truyền thông khác như truyền hình (Fossen và Schweidel, 2016; 2019) và ảnh hưởng áp dụng sản

phẩm mới thông qua cơ chế truyền bá thông tin (Hennig-Thurau et al., 2015).

Việc áp dụng các công nghệ kỹ thuật số và trí tuệ nhân tạo cho phép mở rộng ranh giới DN không chỉ ở địa phương, trong nước mà còn vươn đến những nơi xa xôi thậm chí là hẻo lánh trên các Châu lục. Tăng chất lượng dịch vụ, thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của khách hàng, xây dựng hình ảnh thương hiệu sản phẩm, dịch vụ doanh nghiệp hoặc đa dạng hóa loại hình kinh doanh.

Tất cả các trường hợp sử dụng này về cơ bản là WOMM - Word Of Mouth Marketing, các học giả tiếp thị chủ yếu mô tả phương tiện truyền thông xã hội, như đã thảo luận bởi Lamberton và Stephen (2016). Thật vậy, WOMM trực tuyến đã và, chúng tôi cho rằng sẽ tiếp tục quan trọng trong tiếp thị (ví dụ, trong phân tích tổng hợp của Babić Rosario và cộng sự. 2016, các tác giả nhận thấy, trung bình, mối tương quan thuận giữa WOMM trực tuyến và bán hàng). Quan điểm hiện nay về mạng xã hội là mọi người sử dụng nó để tạo, truy cập và truyền bá thông tin qua WOMM cho nhiều loại người khác, có thể là “mối quan hệ bền chặt” hoặc “mối quan hệ yếu” trong mạng của họ hoặc “người lạ” không xác định.

Đồng thời, cho phép quảng bá thương hiệu sản phẩm tới khách hàng không chỉ ở trong phạm vi một quốc gia mà còn vươn xa trên thế giới. Đây cũng

là một xu hướng cạnh tranh mới của doanh nghiệp và các loại hình kinh doanh khác trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 đang hiện diện sâu hơn vào đời sống kinh tế - xã hội của các quốc gia.

Tóm lại, trong khuôn khổ nghiên cứu này, chúng tôi chọn nền tảng theo nghiên cứu của Bruyn (2008), marketing kỹ thuật số bao gồm 4 khía cạnh chính ứng dụng trong kinh doanh: Marketing trên web/thiết bị di động; Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO); mạng xã hội và quản lý quan hệ khách hàng (CRM).

3.1 Marketing trên web và thiết bị di động

Việc sử dụng website làm công cụ quảng cáo, truyền thông đến các đối tượng khách hàng hiện hữu và tiềm năng. Công cụ này cũng giúp mở rộng khách hàng cũng như tăng lượng khách trung thành thông qua việc khuyến khích mọi người sử dụng thiết bị di động của họ để hoàn thành đánh giá hoặc tạo các tài khoản để có quyền truy cập vào tài nguyên của các trường (Gwaltney, 2015).

Trên các website, các doanh nghiệp có thể tạo ra các kết nối trực tuyến với khách hàng thông qua các cửa sổ “chat” trực tuyến hoặc dẫn tới các công cụ giao tiếp khác như facebook, email, youtube, twitter...

3.2 Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm SEO – Search Engine Optimization

SEO, là kỹ thuật quan trọng nhất trong quy trình Tiếp thị Công cụ Tìm kiếm (SEM) và là một phần của chiến lược tiếp thị trên internet, có thể được sử dụng chủ yếu để tăng xếp hạng của trang web và dẫn đến sự thống trị của trang web (Olbrich và Schultz, 2008; Thelwall, 2001). SEO có thể tính đến cách các thuật toán tìm kiếm hoạt động và chính xác những gì khách hàng trực tuyến tìm kiếm, về thiết kế lấy người dùng làm trung tâm và giá trị khách hàng trực tuyến (McMahon và Griffy-Brown, 2009) và hiệu quả chi phí (Kennedy và Kennedy, 2008). Một cách tiếp cận, dựa trên lý thuyết hoạt động, như Krishnamurthy (2005) đã quan sát. Theo Olbrich và Schultz (2008), kể từ khi những người tìm kiếm trực tuyến tìm kiếm thông tin thông qua các công cụ tìm kiếm, các nhà tiếp thị đã quan tâm đến việc giải quyết những khách hàng tiềm năng này do sự tham gia hiện có.

Công cụ tìm kiếm dường như là một trong những kênh quảng bá trực tuyến mới nhất tiếp thị năng động nhất, vì chúng là nguồn chính để thu hút ngày càng nhiều khách hàng trực tuyến (Olbrich và Schultz, 2008; Barnes, 2007).

3.3 Mạng xã hội (social media)

Theo định nghĩa của Đại học

Cambridge, Social Media là các trang Web hoặc chương trình cho phép người dùng giao tiếp và chia sẻ thông tin lên Internet bằng việc sử dụng các thiết bị công nghệ.

Theo định nghĩa của tiến sĩ Tracy L. Tulen, Social Media là công cụ trực tuyến phục vụ cho việc giao tiếp, chia sẻ, kết nối giữa các cá nhân, cộng đồng và tổ chức có mối liên quan hoặc phụ thuộc lẫn nhau bằng các nền tảng công nghệ và di động.

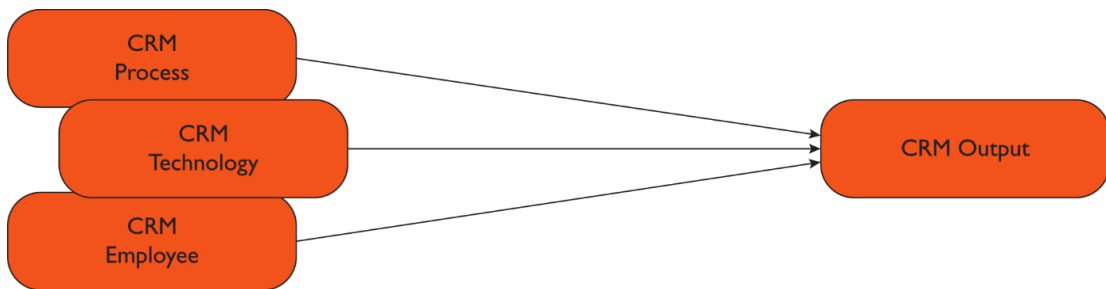
Trong cuốn sách Social Media Marketing tiến sĩ Tracy L. Tulen đã nói, Social Media Marketing là sử dụng kênh Social Media để xây dựng các hoạt động tương tác, truyền tải thông điệp nhằm đáp ứng mục tiêu xây dựng thương hiệu và truyền thông.

3.4 Quản trị quan hệ khách hàng (CRM - Customer Relationship Management)

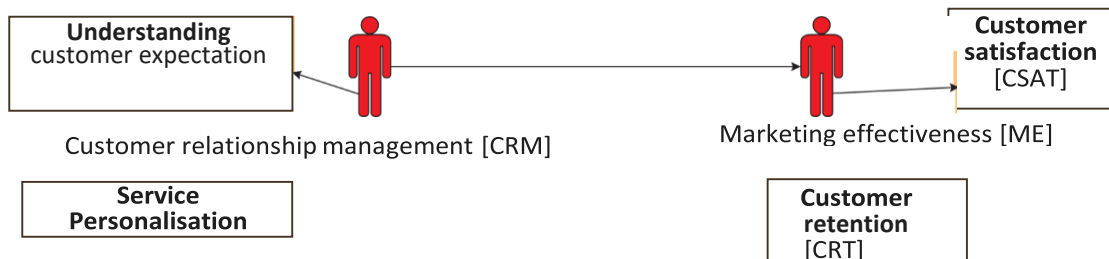
CRM là sự kết hợp giữa con người, quy trình và công nghệ của tổ chức để, một mặt giữ chân khách hàng hiện tại bằng giá trị khách hàng tối đa, trong khi mặt khác nhắm đến khách hàng tiềm năng (Chen & Popovich, 2003). Định nghĩa của Chen và Popovich nắm bắt được quan điểm của ba lĩnh vực quan trọng của CRM, *nhân viên, quy trình và công nghệ như bí quyết phù hợp của nhân viên, quy trình dịch vụ và sử dụng công nghệ, tương ứng, là cần thiết để tối ưu hóa sự hài lòng của khách hàng.*

Kotler và Armstrong (2004) trong cuốn sách của họ đã định nghĩa CRM là quá trình toàn diện để xây dựng và duy trì các mối quan hệ khách hàng có lợi bằng cách cung cấp trải nghiệm tiêu dùng không cần thiết. Nguồn tin này cũng lập luận rằng vai trò của nhân viên CRM và công nghệ được gắn liền với

quy trình CRM, điều này kích hoạt tính bền vững của các mối quan hệ khách hàng có lợi (Payne, 2006). Nghiên cứu này dựa trên ba cấu trúc chính từ miền CRM tổng thể (Hình 1) để phát triển mô hình của nghiên cứu (Labus & Stone, 2010; Wali & Wright, 2016; Winner, 2001).



Hình 1. Cấu trúc chính từ miền CRM tổng thể



Hình 2. Quản trị quan hệ khách hàng

Lawson-Body và Limayem (2004) khẳng định rằng, hiểu được kỳ vọng của khách hàng là rất quan trọng trong việc cung cấp dịch vụ và xây dựng các mối quan hệ kinh doanh có lợi cho khách hàng - vì nó cho thấy bắt buộc phải xác định nhu cầu và mong muốn cụ thể của khách hàng để cho phép các công ty đăng ký cung cấp các sản phẩm và dịch vụ mong đợi. Coye (2004) cho rằng hiểu được kỳ vọng của khách hàng (UCE) giúp phản ánh cảm xúc chủ quan

của người tiêu dùng đối với thực tế hiện tại và dự kiến của dịch vụ của các công ty. Wali và Wright (2016) đã định nghĩa UCE là những gì người tiêu dùng hiện đang mong đợi nhận được từ các nhà cung cấp dịch vụ của họ và những gì họ nghĩ sẽ xảy ra trong giao diện dịch vụ tiếp theo của họ. Tuy nhiên, các chiến lược quy trình dịch vụ mà các công ty sử dụng bị ảnh hưởng bởi bản chất của sản phẩm và dịch vụ cung cấp và đặc điểm của phân khúc thị trường. Cá nhân

hóa dịch vụ liên quan đến việc sử dụng thông tin chi tiết về người tiêu dùng có nguồn quảng cáo có sẵn để cung cấp các giải pháp được nhắm mục tiêu như theo đuổi chiến lược cá nhân hóa giúp tạo ra tính độc đáo của dịch vụ tiêu dùng.

Nghiên cứu của Hsiao, Shen và Chao's (2015) cho thấy khả năng các công ty đáp ứng kỳ vọng của khách hàng ảnh hưởng đến CSAT và cam kết của họ đối với thương hiệu của công ty và hành vi sai trái của thương hiệu cho thấy ảnh hưởng tiêu cực đến CSAT. Narver, Slater và MacLachlan (2004) cho rằng các công ty định hướng khách hàng cần có nhiều thời gian hơn để hiểu xu hướng tiêu dùng của khách hàng. Bouling, Kalna, Staelin và Zeithaml (1993). đã phân loại kỳ vọng thành ba quan điểm: khách hàng mong muốn nhận được gì; khách hàng mong đợi ở nhà cung cấp dịch vụ của họ; khách hàng hy vọng và khách hàng nghĩ sẽ xảy ra tương ứng trong giao diện dịch vụ tiếp theo của họ. Evans và Laskin (1994) cho rằng UCE cho phép các công ty có kiến thức vững chắc về hồ sơ khách hàng của họ để phục vụ khách hàng một cách hài lòng. Đê et al. (2013) đã phát hiện ra mối liên hệ chặt chẽ giữa UCE và CSAT, và các tổ chức không thể cung cấp các dịch vụ được nhắm mục tiêu có khả năng mất một số khách hàng của mình vào tay các đối thủ đã sẵn sàng. Shen và Ball (2009) tiết lộ

rằng không có mối liên hệ tích cực nào giữa chiến lược cá nhân hóa dịch vụ và các mối quan hệ dịch vụ. Tuy nhiên, các bài báo trước đây trong lĩnh vực này cho rằng chiến lược cá nhân hóa tạo ra lợi ích cho người tiêu dùng: giá trị sở thích đối với sản phẩm và dịch vụ, giao tiếp cũng như trải nghiệm người dùng, tương ứng (Fiore, Lee, & Kunz, 2004; Huang, 2015; Polito & Watson, 2004; Prahalad & Ramaswamy, 2004). Greenland, Coshall và Combe (2006) nhận thấy rằng SQ có liên kết chặt chẽ với CSAT trong bối cảnh đang phát triển và ít tác động hơn ở các nền kinh tế phát triển. Các nghiên cứu hiện tại báo cáo rằng cá nhân hóa dịch vụ có tác động tích cực đến CSAT (Bacchiocchi, Florio, & Gambaro, 2011; Estelami & Bergstein, 2006; Fiorio & Florio, 2011; He, Chan, & Tse, 2008; Lymperopoulos, Chaniotakis, Soureli, 2013; Zielke, 2008). Ngoài ra, SU cũng có ảnh hưởng đáng kể đến CSAT (Haverila, 2011; Marinova & Singh, 2014; Teng, Lu, & Yu, 2009; Tseng & Chiang, 2013; Tseng & Lo, 2011).

4. Thảo luận và kết quả phân tích

4.1 Viễn thông di động

Không gian viễn thông di động (MT - mobile telecommunications) của Việt Nam được đánh giá là một trong những lĩnh vực được bao phủ rộng - sóng di động đã phủ tới 99,7% dân số (trong đó vùng phủ 3G, 4G phục vụ trên

98% dân số), và mang lại doanh số đáng kể. **Thị phần di động tại Việt Nam vẫn nằm trong tay chủ yếu Viettel, VinaPhone và MobiFone duy trì với hơn 90% thuê bao di động trên toàn thị trường.** Tổng doanh thu viễn thông 469,7 nghìn tỷ đồng (tăng 18,67% so với cùng kỳ năm 2018). Trong đó, doanh thu dịch vụ viễn thông ước đạt 134 nghìn tỷ đồng (tăng 3,5% so với cùng kỳ năm 2018), chiếm 28,53% doanh thu toàn ngành. Số lượng thuê bao điện thoại di động đạt hơn 125,8 triệu thuê bao (giảm 3,5% so với cùng kỳ năm 2018). (Báo cáo của Bộ TT&TT). Số thuê bao băng rộng có sự gia tăng đáng kể, trong đó băng rộng di động (3G, 4G) đạt 61,3 triệu thuê bao chiếm 48,7 % tổng số thuê bao di động (16,1% so với cùng kỳ năm 2018), băng rộng cố định đạt 13,58 triệu thuê

bao (tăng 14% so với cùng kỳ năm 2018). Tốc độ băng rộng di động tải xuống thông kê đến quý 4/2019 là 29,08 MBps, tiệm cận với tốc độ trung bình của thế giới (30,93 Mbps). Bên cạnh đó, mạng di động (2G/3G/4G) phủ sóng tới 99,6% dân số, tỷ lệ triển khai cáp quang đạt 99,46% dân số.

Năm 2019, chỉ số HHI phản ánh mức độ tập trung của thị trường viễn thông di động tại Việt Nam vẫn ở mức độ cao (3.709,95) tăng 153 đơn vị so với năm 2018. Chỉ số HHI cao thể hiện mức độ cạnh tranh thấp và càng gần với độc quyền. Tổng thị phần doanh thu của 3 nhà mạng lớn nhất Việt Nam (Viettel, VinaPhone và MobiFone) năm 2019 là 96,2%, tăng 1% so với năm 2018 và tiếp tục duy trì ở mức độ cao trong nhiều năm vừa qua.

	2017	2018	2019
Tổng doanh thu viễn thông (Đvt: nghìn tỉ)	350	390	469,7
Số thuê bao di động (Đvt: triệu thuê bao)	115	129,9	134,5

Bảng 1. Hiệu quả doanh thu từ viễn thông

Với những con số này cho thấy độ bao phủ của Digital, số người dùng, nguồn khách hàng tiềm năng to lớn là nền tảng lợi ích cho doanh nghiệp. Doanh nghiệp biết nắm bắt và tận dụng tiềm năng này quảng bá và hoạt động kinh doanh bằng Marketing digital sẽ có những phát triển to lớn. Phân tích trên cũng cho thấy yếu tố liên hệ, ràng buộc tất yếu cho thị trường là nhà kinh

doanh viễn thông và các doanh nghiệp kinh doanh sử dụng dịch vụ . Điều này cũng làm cho doanh nghiệp yên tâm sử dụng dịch vụ, và khai thác cho hiệu quả nhất cho hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp mình.

Bước kế tiếp tôi sẽ trình bày về hiệu quả Quảng cáo số.

4.2 Hiệu quả Tiếp thị - ME

ME xác định mức độ mà các hành động tiếp thị của tổ chức đã giúp đạt được các mục tiêu của công ty. Nó mô tả cam kết của các công ty trong việc đạt được các mục tiêu ngắn hạn và dài hạn có ảnh hưởng tích cực đến hoạt động kinh doanh — thị phần, tăng trưởng doanh số, lợi nhuận và lợi thế cạnh tranh (Mavondo, 2004). Đây cũng là quá trình kích hoạt việc tạo ra giá trị

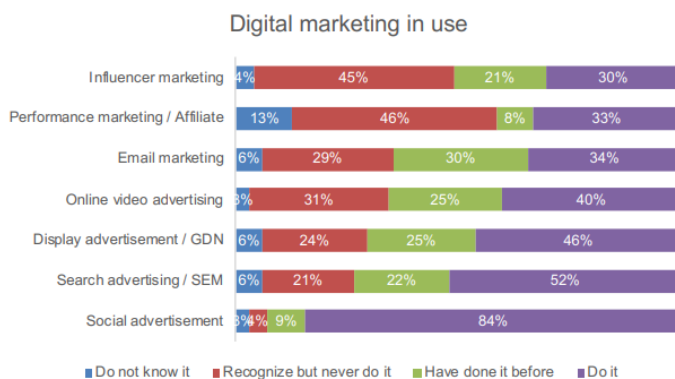
khách hàng vĩnh viễn cho khả năng cạnh tranh kinh doanh (Gao, 2010; Vaiciulenaite, Zostautiene, & Glinskien, 2011). ME định nghĩa là việc triển khai các chiến lược tiếp thị vào đúng thời điểm, địa điểm, với các sản phẩm và dịch vụ phù hợp với mức giá phù hợp hoặc nhằm mục đích tối ưu hóa CSAT và lợi nhuận kinh doanh.

Người dùng Việt Nam dành trung bình tới 6 giờ 42 phút mỗi ngày để tham gia các hoạt động liên quan tới mạng Internet		
1	Người dùng Internet ở Việt Nam sử dụng Internet hàng ngày	94%
2	Không gian mạng xã hội	64% dân số

Nguồn: ictnews.vietnamnet

Tận dụng triệt để môi trường và số lượng người sử dụng Internet hàng ngày này, các doanh nghiệp Việt Nam nhạy bén, linh hoạt đã có những động thái hành động cụ thể. Hình thức quảng cáo trên mạng xã hội phổ biến không phụ thuộc vào quy mô công ty. 94% doanh nghiệp vừa và lớn (số nhân viên là 50 trở lên) chi tiền cho hình thức này

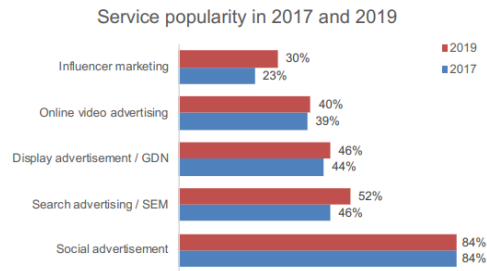
trong khi 79% doanh nghiệp nhỏ (số nhân viên dưới 50) cũng làm tương tự. Các hình thức khác là chủ yếu được các doanh nghiệp vừa/lớn sử dụng. Ví dụ, có 35% doanh nghiệp vừa/lớn sử dụng Influencer marketing trong khi chỉ có 11% doanh nghiệp nhỏ ứng dụng hình thức tiếp thị này. Theo Học viện Havaran Ommic channel



Biểu đồ 1. Các hình thức marketing kỹ thuật số

Khi so sánh xu hướng năm 2019 với năm 2017, các doanh nghiệp đã sử dụng nhiều phương pháp digital marketing

hơn. Quảng cáo tìm kiếm và Influencer marketing trở nên phổ biến hơn.

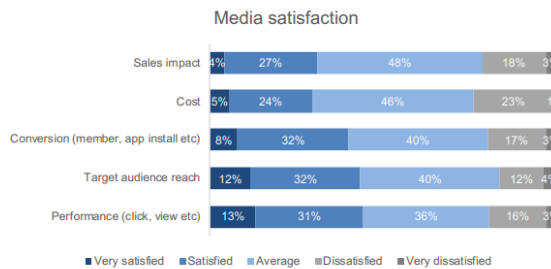


Biểu đồ 2. Mức độ phổ biến của các hình thức marketing kỹ thuật số năm 2017 và 2019

4.3 Thực tiễn sự hài lòng về hiệu quả của digital marketing ở Việt Nam

Có bao nhiêu sự hài lòng dành cho các hình thức tiếp thị kỹ thuật số? Doanh nghiệp tỏ ra khá hài lòng về mức

hiệu quả (nhấp chuột, lượt xem) với 44%; tiếp cận đối tượng với 43%. Mặt khác, họ không hài lòng về chi phí (29%), cũng như kết quả mà digital marketing đóng góp vào doanh số với tỷ lệ hài lòng 31%.



Biểu đồ 3. Mức độ hài lòng của khách hàng về các hình thức marketing kỹ thuật số

Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm - SEO

Chiến dịch tối ưu hóa công cụ tìm kiếm đang trở nên cần thiết cho chiến lược tiếp thị kỹ thuật số. Các doanh nghiệp có thể sử dụng dịch vụ của một công ty chuyên cung cấp SEO hoặc có thể tự phát triển các công cụ SEO để tận

dụng lợi thế quảng cáo tìm kiếm trả tiền, để các công ty hoặc các đối tác, khách hàng có thể quảng cáo trên các trang web của mình (Rutz & Bucklin, 2011), SEO cũng cho phép khách hàng chỉ cần gõ từ khóa mà không cần phải nhớ tên chính xác tên sản phẩm, dịch vụ

mà mình cần tìm.

Tuy nhiên, số lượt truy cập máy tính bảng đã và đang giảm mạnh cho chúng

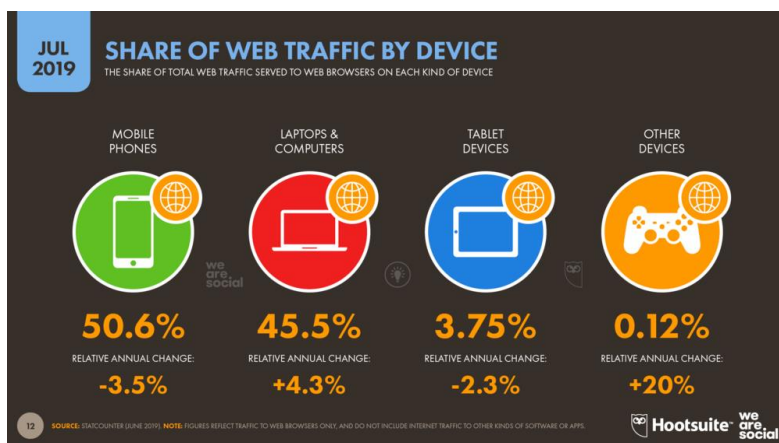
ta thấy dấu hiệu của sự tăng trưởng mạnh mẽ trong việc sử dụng điện thoại thông minh ở các nước đang phát triển, thay vì sử dụng máy tính bảng.



Hình 3. Tổng quan về sử dụng Digital toàn cầu trong tháng 7/2019

Các thay đổi theo thời gian sẽ cho thấy được tổng quan hơn về xu hướng sử dụng digital hiện nay. Trong 1 năm qua, số người trên toàn thế giới sử dụng điện thoại di động đã tăng thêm **124 triệu**, đồng nghĩa với việc hàng năm tăng **thêm 2,5%** người dùng. Người dùng Internet đã tăng hơn **8,2%** trong 12 tháng qua, với hơn 320 triệu người

lần đầu tiên sử dụng internet kể từ tháng 7 năm 2018. Người dùng social media cũng tăng thêm **7,8%** trong 1 năm, với hơn 255 triệu người bắt đầu sử dụng các social media. Dân số sử dụng điện thoại kết nối với social media tăng thêm **7,8%**, đạt mức tăng trưởng 250 triệu người sử dụng social media qua điện thoại.



Hình 4. Lưu lượng truy cập ở các thiết bị trên toàn cầu vào tháng 7/2019

Hiểu cách người tiêu dùng đang tìm kiếm thông tin về các thương hiệu trực tuyến. theo thống kê của Hubspot 2019.

Tối ưu hóa tỷ lệ chuyển đổi (CRO)

- Chỉ có khoảng 22% doanh nghiệp hài lòng với tỷ lệ chuyển đổi.
- Video trên Landing Page giúp tăng 86% tỷ lệ chuyển đổi.
- 90% không nghĩ gì cụ thể trước khi bắt đầu tìm kiếm.
- Doanh nghiệp cần chi tiêu 92\$ để tìm kiếm khách hàng nhưng chỉ cần 1\$ để chuyển đổi họ.

Thương mại điện tử

- 84% sẽ không mua hàng nếu trang web đang giao dịch không được bảo mật.
- Doanh thu bán lẻ thương mại điện tử toàn cầu ước tính đạt 4,5 nghìn tỷ đô la vào năm 2021.
- Doanh số bán hàng thương mại điện tử B2B dự kiến vượt B2C vào năm 2020

SEO địa phương (Local SEO)

- 72% số người tiêu dùng đã tìm kiếm và đến mua hàng tại cửa hàng trong khoảng cách 8km.
- 30% tìm kiếm trên di động có liên quan đến một địa điểm.
- 28% tìm kiếm về “*chỗ nào đó gần đây*” đã thành công dẫn đến việc mua hàng.
- Các tìm kiếm địa phương đã điều

hướng 50% người dùng di động đến cửa hàng trong vòng một ngày.

- Gần một phần ba của tất cả các tìm kiếm di động là các truy vấn dựa trên vị trí.

Tìm kiếm trên di động

- Google chiếm 96% lưu lượng tìm kiếm di động.
- Hơn 46% người Mỹ sẽ kiểm tra điện thoại thông minh của họ trước khi rời khỏi giường.
- Hơn 51% người dùng đã phát hiện ra một công ty hoặc sản phẩm mới trong khi tiến hành tìm kiếm trên điện thoại thông minh của họ.
- 48% người tiêu dùng bắt đầu tìm kiếm trên di động với một công cụ tìm kiếm.
- 26% người tiêu dùng bắt đầu tìm kiếm trên di động với một ứng dụng thương hiệu.

Tìm kiếm tự nhiên (Organic Search)

- Google chiếm 94% tổng lưu lượng truy cập tự nhiên.
- Trang kết quả đầu tiên của Google trung bình chứa 1.890 từ.
- 50% truy vấn tìm kiếm gồm bốn từ hoặc dài hơn.
- 61% các nhà tiếp thị nói rằng cải thiện SEO và phát triển sự hiện diện tự nhiên là chiến lược Inbound Marketing ưu tiên của họ.
- 70-80% người dùng công cụ tìm kiếm chỉ tập trung vào các kết quả tự nhiên.

- Nội dung chứa video có khả năng mang lại kết quả tìm kiếm tự nhiên cao hơn 50 lần so với nội dung văn bản thuần túy.
- SEO tự nhiên đem lại hiệu quả tốt hơn khoảng 5,66 lần so với quảng cáo tìm kiếm có trả tiền.
- Một bài đăng có video sẽ làm tăng lưu lượng truy cập tự nhiên từ kết quả tìm kiếm lên 157%.

Tìm kiếm giọng nói

- 19% người dân sử dụng Siri ít nhất mỗi ngày.
- 20% truy vấn tìm kiếm trên ứng dụng di động của Google và tìm kiếm bằng giọng nói trên thiết bị Android.
- Số lượng truy vấn bằng giọng nói đã tăng 3.400% từ năm 2008 đến 2017.
- Google tuyên bố độ chính xác nhận dạng giọng nói của họ hiện ở mức 92%.
- Hai phần ba số người sử dụng trợ lý giọng nói kỹ thuật số (như Amazon Echo hoặc Google Home) đã sử dụng điện thoại thông minh của họ ít thường xuyên hơn.

4.4 Mạng xã hội (social media)

Mạng xã hội hiện diện trong cuộc sống của người dùng internet hàng ngày và đối với các công ty là một cơ hội quảng cáo tuyệt vời, vì chúng cho phép người dùng tương tác, chia sẻ và trao đổi thông tin. Ngoài ra, mạng xã hội có thể là một công cụ tuyệt vời cho các công ty vì chi phí phù hợp, chúng là nền

tảng có thể trực tiếp tiếp cận khách hàng hiện tại và tiềm năng, chia sẻ nội dung, tham gia vào các cuộc trò chuyện, xây dựng lòng tin, tiếp cận nhiều người hơn, tăng tác động và hiệu khách hàng tốt hơn.

Nhiều mạng xã hội cũng cung cấp quảng cáo trả phí cho phép truy cập vào các nhóm người dùng cụ thể và quảng cáo trực tiếp đến đối tượng này vì họ có nhiều khả năng trở thành khách hàng hơn các đối tượng chung chung hoặc không quan tâm. Các trang web truyền thông xã hội có thể làm như vậy bởi vì họ có rất nhiều thông tin về người dùng của họ.

Sức mạnh lớn nhất của mạng xã hội là khả năng nhắm mục tiêu khách hàng tiềm năng và khách hàng dựa trên thông tin nhân khẩu học, hành vi của người dùng và sở thích cụ thể. Nhưng bên cạnh việc quảng bá nội dung, quảng cáo trên mạng xã hội cũng là một cách tuyệt vời để tăng lưu lượng truy cập trang web hoặc thu thập dữ liệu trong các chiến dịch email.

Duggan và Brenner (2012) cho rằng, 83% người trong độ tuổi từ 18 đến 29, là những người dùng chính đối với các phương tiện truyền thông xã hội, đồng thời ngày càng có nhiều người sử dụng các phương tiện truyền thông xã hội là nơi tìm kiếm các thông tin mua sắm, sử dụng dịch vụ và tra cứu cho các mục đích khác nhau.

	% người sử dụng mạng Internet	Dịch vụ đặc biệt hấp dẫn đối với...
Sử dụng bất kỳ mạng xã hội nào	67	Người lớn từ 18-29, Phụ nữ
Sử dụng Facebook	67	Người lớn từ 18-29, Phụ nữ
Sd Twitter	16	Người lớn tuổi từ 18-29; Người Mỹ gốc Phi ; Người dân thành thị
Sd Pinterest	15	Phụ nữ, người độ tuổi dưới 50, người da trắng có trình độ học vấn
Sd Instagram	13	Người lớn tuổi từ 18-29; người Mỹ gốc phi; người la tin và dân thành thị
Sd Tumblr	6	Người lớn tuổi từ 18 - 29

Bảng 2. Bức tranh toàn cảnh về sử dụng mạng xã hội

Nguồn: *The Demographics of Social Media Users — 2012*

Theo Obetlo.com Thống kê truyền chuyện Instagram hoạt động hàng ngày thông xã hội đến năm 2020. 90,4% được tải lên trên toàn thế giới. Millennials, 77,5% thế hệ X và 48,2% dùng dành trung bình 3 giờ mỗi ngày Baby Boomers là những người dùng trên mạng xã hội và nhắn tin. mạng xã hội tích cực. 500 triệu câu

	Tỉ lệ
Các nhà tiếp thị tin rằng tiếp thị truyền thông xã hội đã “phần nào hiệu quả” hoặc “rất hiệu quả” cho doanh nghiệp của họ	73%.
trình duyệt xã hội sử dụng mạng xã hội để nghiên cứu sản phẩm	54%.
Người tiêu dùng đã có trải nghiệm tích cực với thương hiệu trên mạng xã hội có khả năng giới thiệu thương hiệu đó cho bạn bè và gia đình của họ.	71%
Người tiêu dùng phụ thuộc vào các đề xuất của influencer trên mạng xã hội	49%.
Người dùng mạng xã hội truy cập các kênh xã hội thông qua thiết bị di động	91%.

Bảng 4. Hiệu quả mạng xã hội.

Nguồn: *obetlo.com*

Từ các thống kê tiếp thị trên mạng xã hội này; các nền tảng khác nhau có

thể phục vụ các mục đích khác nhau. Doanh nghiệp sẽ phải đánh giá xem nền tảng truyền thông xã hội nào chứa đối tượng mục tiêu mà họ muốn tiếp thị và điều này có thể giúp hình thành kế hoạch tiếp thị truyền thông xã hội của doanh nghiệp. Từ đó thể tối đa hóa kết quả của mình bằng cách sử dụng các công cụ này.

4.5 Ứng dụng marketing kỹ thuật số bài học thành công tại Việt Nam

Thực tế cho thấy, rất nhiều thương hiệu lớn tạo ra chiến dịch marketing digital với khách hàng bằng những ý tưởng sáng tạo khi xây dựng web , Social Media, sử dụng hiệu quả ME và CRM. Sau đây là những bài học thành công điển hình. Vấn đề nghiên cứu muốn hướng đến là tất cả doanh nghiệp vận dụng sự sáng tạo, linh hoạt và tiềm năng to lớn của Internet đều có thể mang đến những thành công cho doanh nghiệp mình.

4.5.1 Chiến lược marketing của shopee

Shopee là một trong những trang thương mại điện tử hiện nay thành công nhất trên thị trường với thị phần lớn tại nhiều quốc gia Đông Nam Á. Công ty nghiên cứu thị trường Econsultancy đã nhận định: “**Chiến lược marketing của Shopee** tập trung vào ứng dụng di động ngay từ đầu và xây dựng giao diện người dùng xung quanh mục tiêu này. Điều này khiến cho trải nghiệm mua

sắm trên di động với Shopee trở nên rất nhanh và trực quan”.

Sức ảnh hưởng này khiến công ty chủ của Shopee trở thành một trong những thương hiệu giàu có nhất trong khu vực. Shopee năm 2019 là năm rực rỡ khi hãng giữ vững vị trí số 1 tại thị trường Việt Nam trong bối cảnh các brand khác có mức tăng trưởng cũng khá nhanh.

Điều giúp thương hiệu này đạt được thành công vang dội như hiện tại chính là chiến lược Marketing của Shopee. Chiến lược **Marketing Mix** của mình như sau:

Product (Sản phẩm):

Chiến lược tập trung vào cách tiếp cận địa phương hóa cao cho từng thị trường một. Sản phẩm của công ty tạo ra là một trang web được tối ưu với các ngôn ngữ khác nhau, cùng với đó là sự trải nghiệm tốt nhất cho người dùng khi thiết kế Website dựa vào thói quen sử dụng của khách hàng. Thêm vào đó, công ty cũng chăm chút về mặt hình ảnh của mình trên website khiến cho các sản phẩm bán hàng trở nên hấp dẫn hơn tạo ra hứng thú với mỗi khách mua.

Price (Giá cả):

Chiến lược về giá trong tổng thể chiến lược Marketing của Shopee bao gồm công ty đã kích thích những chủ hộ kinh doanh bằng những mức giá ưu đãi khi trở thành thành viên. Thêm vào đó,

Shopee cũng hỗ trợ tối đa về giá ship, các code Freeship để gia tăng sức mua của khách hàng khi sử dụng ứng dụng của mình.

Place (Kênh phân phối)

Shopee hoạt động dưới hình thức ứng dụng, một chợ trực tuyến kết nối giữa người mua và người bán. Mới vào Việt Nam từ tháng 8.2016, đến hiện tại số lượng tải ứng dụng Shopee đã tăng gấp 3 lần, đạt 5 triệu lượt. Cộng đồng người bán cũng đồng thời tăng 3 lần trong 1 năm. Nếu như Shopee chỉ mới đạt 1,8 triệu lượt tải về trong năm 2016 thì đến nay, 2019 đã đạt 5 triệu. Tính đến nay, Shopee có hoạt động ở 7 quốc gia châu Á, với tổng cộng 40 triệu lượt tải về. Thêm vào đó, hãng cũng liên kết với những đối tác vận chuyển có mạng lưới tốt nhất ở từng quốc gia để khách hàng có những trải nghiệm nhanh nhất có thể.

Promotion (Quảng bá)

Hơn thế, Shopee còn thực hiện làm Marketing bằng cách tạo ra những viral TVC nhằm quảng bá cho thương hiệu của mình để nhiều người biết tới. Thêm vào đó, Shopee cũng thực hiện nhiều chương trình khuyến mại giảm giá nhằm kích cầu người dùng tham gia mua hàng theo từng đợt. Những chiến lược này đơn giản nhưng lại giúp Shopee đạt thành công ở từng thị trường mà hãng nhắm vào. Điểm mạnh lớn nhất của thương hiệu này chính là

dựa vào những Campaign truyền thông gây ấn tượng mạnh với khách hàng ở nhiều quốc gia tại Đông Nam Á, những chiến dịch này tạo ra được hiệu ứng rất tốt cho thị trường.

Các hình thức quảng cáo của shopee

Shopee là một thương hiệu có hoạt động mạnh mẽ trên mặt trận quảng cáo truyền thông, khi những chiến lược của hãng rất thành công về mặt gia tăng độ phủ trên thị trường. Các hình thức của hãng thường nhắm đến sự ngắn gọn, xúc tích, dễ dàng đi vào tai và hơn cả là dễ dàng tiếp cận được người dùng hiện nay. Chính vì thế mà các hình thức quảng cáo của hãng trong tổng thể chiến lược Marketing của Shopee như sau:

- Viral TVC
- Slogan ngắn gọn, bắt tai
- Sử dụng KOL nổi tiếng với lượng phủ nhất định
- Màu sắc nổi bật đặc trưng của thương hiệu gây ấn tượng cho người xem.

Bằng cách tạo ra những chiến dịch và những tính năng đặc biệt để theo sát nhu cầu và tâm lý của từng khách hàng, Shopee đã giúp nâng cao sự hài lòng của họ, khiến họ thoải mái hơn khi sử dụng ứng dụng di động của Shopee.

4.5.2 Grab – bài học Quản trị quan hệ khách hàng

Lần đầu tiên ra mắt vào năm 2012

với tên gọi MyTeksi tại Malaysia cùng tính năng khởi nguồn đơn giản như một dịch vụ hỗ trợ đặt taxi, với 11.000 lượt tải. Vào ngày 27/02/2014, ứng dụng đã có mặt tại Việt Nam với tên gọi GrabTaxi. Và sau gần 2 năm hoạt động tại Việt Nam với hàng loạt dịch vụ, như: GrabTaxi, GrabBike, GrabCar, GrabExpress ra đời phục vụ cho mọi nhu cầu di chuyển của người dân Việt Nam. Thời điểm Grab vào Việt Nam là lúc Uber đã vào trước và có ưu thế hơn. Vậy Grab đã sử dụng **chiến lược thâm nhập thị trường Việt Nam** như thế nào?

Grab là cái tên hoàn toàn xa lạ với thị trường Việt Nam bởi khi đó, mới chỉ xuất hiện hãng taxi trên thiết bị di động Uber. Thời điểm đó, các ứng dụng công nghệ bắt đầu được người Việt Nam quen sử dụng hơn do sự phát triển nhanh chóng của Internet và bùng nổ smartphone vừa là thời gian thích hợp để không chỉ Grab mà có thể sẽ có những hãng taxi công nghệ khác vào Việt Nam. *Chiến lược thâm nhập thị trường trong thời gian ngắn*, doanh nghiệp đưa sản phẩm ra thị trường ngay từ đầu với mức giá thấp nhưng vẫn đầu tư nhiều cho các hoạt động quảng bá.

Chiến lược của Grab rất rõ ràng, hiểu được kỳ vọng của khách hàng.

Đầu tiên họ tự bỏ tiền ra để chạy các chương trình khuyến mại với giá rất ưu đãi và các mã giảm giá mỗi ngày.

Khách hàng đi xe quá rẻ, đi ngắn đi dài đều được, ... dần dần họ quen dần với Grab. Các tài xế có nhiều đơn hàng hơn, mặc dù khách hàng chỉ phải trả ít tiền nhưng bù lại giá tiềm giảm giá sẽ được Grab bù lại cho các tài xế sau khi hoàn thành chuyến đi. Khi lượng bên mua và bên bán đủ lớn cũng như đã quá quen thuộc với việc sử dụng Grab thì Grab đã thay đổi được thói quen của thị trường Việt Nam.

Sản phẩm hoàn toàn đồng nhất, cực khó tạo ra sự khác biệt. Bạn đi xe nào cũng vậy cả, tất cả quy hết về một khung giá cố định. Thông tin thì hoàn hảo nhờ việc biết trước quãng đường đi, số tiền tương ứng với quãng đường, loại xe, biển số xe, ... Tránh được việc người lái taxi có thể đi lòng vòng kiếm thêm. Hơn nữa, với tính năng đánh giá sau mỗi chuyến đi, khách hàng sẽ được làm Grab quan tâm nếu khách hàng không hài lòng với tài xế.

Định vị thương hiệu phù hợp với khách hàng mục tiêu. Hãng Grab định vị là một thương hiệu bình dân, đời thường. Grab có màu xanh lá cây đặc thù, màu sắc của thương hiệu này phù hợp từ bộ nhận diện thương hiệu tới đồng phục của các tài xế xe ôm giúp khách hàng dễ dàng nhận ra Grab. Trong việc sử dụng KOLs, Grab cũng chọn đại sứ thương hiệu mang đến hình ảnh thân thuộc, gần gũi với thị trường bình dân.

4.5.3 Techcombank

Trong chiến dịch marketing với chủ đề "Trên mọi giải thưởng là niềm tin của bạn" đã sử dụng hình thức này với sự hỗ trợ của nền tảng công nghệ hiện đại nhất. Để tạo sự khác biệt, ngay ở khâu tương tác đầu tiên với khách hàng, ngân hàng này đã sử dụng một công nghệ khá mới là interactive nontouch. Đó là một màn hình cảm ứng lớn, nhưng không giống như Iphone, Ipad hay Smart phone, màn hình này cho phép người xem điều khiển các chức năng trên màn hình từ xa. Hiện nay, màn hình cảm ứng được đặt tại Megastar VinCom, Bà Triệu, Hà Nội. Trên màn hình cảm ứng có hình một chiếc cúp trong vát, giúp người xem có thể soi mình vào giữa chiếc cúp và chụp ảnh qua một camera nhỏ. Sau khi chụp ảnh, người xem có thể sử dụng chính màn hình đó để gửi ảnh lên facebook, các mạng xã hội, đến email bạn bè, người thân, kèm theo cả những lời nhắn.

Ngoài Techcombank, nhiều ngân hàng, DN ở Việt Nam cũng đang áp dụng hình thức tương tác với khách hàng nhưng chủ yếu vẫn ở trên facebook, cụ thể, năm 2018 các thương hiệu lớn có lượt đăng bài tăng 25% so với năm 2017; từ 72.000 bài đăng mỗi ngày của (năm 2017) lên 90.032 bài mỗi ngày năm 2018.

5. Thảo luận và kết luận

Giải pháp thúc đẩy ứng dụng marketing digital tại các doanh nghiệp Việt Nam

Marketing digital mang nhiều ưu điểm giúp DN có thể phát triển thương hiệu của mình, nắm bắt được nhu cầu của khách hàng, tạo một sợi dây gắn kết, sự trung thành giữa khách hàng và DN. Từ đó, giúp DN gia tăng lợi nhuận, doanh thu, đặc biệt với các DN vừa và nhỏ, khả năng tài chính không quá lớn thì marketing digital là một công cụ hữu hiệu và tiết kiệm lý tưởng. Tuy nhiên, để tận dụng được sức mạnh của marketing digital, các DN cần chú trọng một số giải pháp sau:

Thứ nhất, cần xây dựng một nền tảng cơ sở dữ liệu điện tử hiệu quả, đặc biệt là website, facebook, blog, twitter... Những website chính thống của DN nên chú trọng xây dựng giao diện dễ đọc, dễ tìm kiếm và có chức năng nhắn tin, phản hồi, bình chọn, chọn mua thuận tiện cho khách hàng sử dụng và đặt hàng. Mua hàng online hiện đang là xu hướng của khách hàng và việc khách hàng tìm kiếm sản phẩm, lựa chọn sản phẩm và phản hồi về sản phẩm phụ thuộc không ít vào việc thuận tiện trong giao diện website bán hàng của DN.

Tuy nhiên với những gì đang xảy ra, từ những nghiên cứu từ case study và critical case, chúng tôi có một số lưu ý sau trong giải pháp marketing trên

Social media.

1. Facebook không còn là trụ cột trong thế giới truyền thông xã hội. Theo Forbes, 41% người dùng của họ ở độ tuổi trên 65. Mặc dù điều đó không có nghĩa là phải vật lộn, nhưng rõ ràng Facebook đang mất vị thế với nhóm nhân khẩu học trẻ tuổi, những người có xu hướng thích những trải nghiệm hình ảnh, tương tác hơn do Instagram cung cấp, Snapchat.

Điều cần thiết cho các nhà tiếp thị kỹ thuật số trong tương lai là phải thực sự xem xét thị trường mục tiêu của họ có thể là ai vì Facebook có thể rất không phù hợp với một số chiến dịch, đặc biệt là khi nó tiếp tục có xu hướng giảm dần với những người trẻ tuổi. Facebook vẫn còn rất lớn và nhiều người Mỹ vẫn tiếp tục sử dụng nó. Tuy nhiên, các nhà tiếp thị nên thận trọng hơn, nên có phân khúc sản phẩm theo đối tượng mục tiêu vẫn ở trên Facebook.

2. Sự gia tăng siêu tốc của Instagram đã vượt qua một tỷ người dùng, một thành tích ấn tượng. Điều đó có nghĩa là nó là một trong những nền tảng truyền thông xã hội phát triển nhanh chóng nhất và có lẽ quan trọng hơn, phần lớn cơ sở người dùng của nó là nhóm nhân khẩu học trẻ tuổi được thêm muốn, đặc biệt là dưới 30 tuổi.

3. Chatbots là phần mềm trí tuệ nhân tạo (AI) hoạt động như một “nhân viên hướng dẫn” ảo, giao tiếp với người

dùng và hỗ trợ họ hoàn thành mục tiêu. Chatbots tương tác với con người theo cách tự nhiên, chủ yếu thông qua việc sử dụng cửa sổ trò chuyện văn bản, nhưng cũng có thể tương tác bằng lời nói. Theo thời gian, khi hệ thống thu thập thêm thông tin chi tiết về dữ liệu, AI sẽ tìm hiểu thêm về khách hàng, giúp có thể cung cấp dịch vụ liên tục cải tiến. 80% doanh nghiệp tuyên bố họ muốn bắt đầu sử dụng chatbots trong năm nay. Khi bạn cân nhắc các lợi ích, thật dễ hiểu tại sao:

- Dịch vụ 24 giờ
- Phản hồi tức thì cho các thắc mắc của khách hàng
- Không cần nghỉ giải lao, nghỉ phép hoặc trả lương làm thêm giờ
- Nghiên cứu của Tidio từ tháng 1 năm 2020 cho thấy 43% người tiêu dùng thích nhắn tin cho một chatbot trực tuyến hơn là gọi điện đến các trung tâm dịch vụ khách hàng khi giao tiếp với một thương hiệu. Vì vậy, với các doanh nghiệp và khách hàng muốn tham gia nhiều hơn vào chatbots, đây chắc chắn sẽ là một trong những xu hướng tiếp thị kỹ thuật số phát triển nhanh nhất vào năm 2020.

Thứ hai, cần vận dụng linh hoạt các phương pháp, công cụ tương tác. Tận dụng tối đa các dạng nội dung tương tác như dạng câu hỏi, khảo sát, bình chọn, thậm chí video hay các infographic (hình ảnh) tương tác, để dễ dàng lắng nghe nhu cầu và suy nghĩ của khách

hàng. Trong thế giới số, bí quyết sống còn của một DN không gì khác chính là giữ chân khách hàng luôn đồng hành với từng diễn biến của thương hiệu. Và cách làm luôn mang lại hiệu quả nhất đó là tạo ra những cuộc đối thoại hay còn gọi là marketing digital. Việc lựa chọn các công cụ như trên sẽ giúp DN thấu hiểu được nhu cầu cũng như những suy nghĩ về sản phẩm hiện tại, những ý tưởng cho sản phẩm trong tương lai, từ đó phát triển thêm trong chuỗi sản phẩm của mình.

Nếu doanh nghiệp của bạn chưa sử dụng tiếp thị video, bạn nên tham gia vào năm nay. Nội dung dựa trên văn bản chỉ đơn giản là không thể cạnh tranh với sức mạnh của video, đặc biệt là khi cố gắng bán sản phẩm và dịch vụ trực tuyến.

Trong một thế giới cuồng di động, mọi người đang xem video nhiều hơn bao giờ hết, sử dụng điện thoại thông minh để xem và chia sẻ video về mọi thứ, tìm hiểu thêm về các thương hiệu và những gì họ cung cấp. Hãy nghĩ về những số liệu thống kê này từ Impact BND: 70% người tiêu dùng đã chia sẻ video của thương hiệu; 52% người tiêu dùng khẳng định rằng việc xem video sản phẩm giúp họ tự tin hơn và hướng dẫn quyết định mua hàng trực tuyến của họ; 72% doanh nghiệp tin rằng nội dung video đã cải thiện tỷ lệ chuyển đổi của họ.

Thứ ba, nghiên cứu, khảo sát nhu cầu thị hiếu tiêu dùng của khách hàng để truyền cảm hứng cho khách hàng thông qua các thảo luận và tương tác có ý nghĩa. Khi DN hiểu được tâm lý mua hàng của khách hàng và cách thúc đẩy DN sẽ tìm được những bước đi đúng đắn phù hợp với tâm lý độ tuổi, văn hóa của khách hàng mục tiêu.

Nhìn chung, thời kỳ phát triển rực rỡ của internet và hiện tại là công nghệ 4.0 đã, đang đem đến những thách thức nhưng đồng thời cũng mang tới nhiều cơ hội cho các DN biết tận dụng nó. Marketing truyền thống một chiều đã trở nên lỗi thời, nhường chỗ cho marketing digital hai chiều đầy sáng tạo, thu hút với những ưu điểm vượt trội.

Google đang phát triển sự hiểu biết sâu sắc hơn, tinh vi hơn về nội dung trực tuyến và do đó, các nhà tiếp thị phải suy nghĩ cẩn thận về thị trường mục tiêu của họ và cách họ có thể điều chỉnh nội dung chính xác hơn từ năm 2020.

Phần lớn điều này bắt nguồn từ bản cập nhật BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers), được phát hành trên Google vào tháng 11 năm 2019. Thuật toán mới giúp gã khổng lồ công cụ tìm kiếm hiểu rõ hơn về ngôn ngữ tự nhiên trong các truy vấn tìm kiếm của người dùng. Lời khuyên từ Google là “thay vì theo đuổi các xu

hướng SEO mới nhất, điều quan trọng hơn là đảm bảo trang web có tốc độ nhanh, liên kết hữu ích và nội dung được viết tốt”.

Tuy nhiên, để tận dụng được marketing digital, DN không chỉ cần có hệ thống cơ sở dữ liệu điện tử cơ bản,

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Brosnan, F. (2012), Business intelligence: What works where in B2B digital marketing. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 14 (2), 154-159;
- [2] Bruyn, A. D. (2008), A multi-stage model of word-of-mouth influence through viral marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 25 (3), 151-163;
- [3] Dixon, L., & Duncan, C. (2013), Finding Articles and Journals via Google Scholar, Journal Portals, and Link Resolvers: *Usability Study Results. JSTORE*, 53 (2);
- [4] Duggan, M., & Brenner, J. (2012), The demographics of social media users. *Pew Research Center's Internet & American Life Project*, 2-14.
- [5] Anderson, E. W., & Sullivan, M. W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12(2), 125–143.
- [6] Bacchiocchi, E., Florio, M., & Gambaro, M. (2011). Telecom reforms in the EU: Prices and consumer satisfaction. *Telecommunications Policy*, 35(4), 382–396.
- [7] Baksi, A. K., & Parida, B. B. (2012). Exploring the moderating effects of relationship inertia and switching cost on automated service quality-customer satisfaction-retention link in a CRM ecosystem: Empirical evidence from Indian banking industry. *Paradigm*, XVI(1), 51–69
- [8] Maeve Duggan Research Assistant, Pew Research Center's Internet & American Life Project. Feb. 14, 2013, *The Demographics of Social Media Users — 2012*
- [9] Tien et al (2020). Solutions enhancing competitiveness of made-in-Vietnam brands in Vietnamese market, *International Journal of Research in Marketing Management and Sales* 2019, 1(2), 93-99.
- [10] Tổng quan về Digital Marketing và những điều cần biết, <https://eqvn.net/tong-quan-ve-digital-marketing/>.
- [11] Vai trò của Digital Marketing trong thời đại công nghệ 4.0, <https://a1dighub.com/vai-tro-cua-digital-marketing/>.
- [12] Những loại hình Digital Marketing phổ biến nhất hiện nay, <https://wehelp.vn/blog/detail/digital-marketing-la-gi-cac-hinh-thuc-cua-digital-marketing>.
- [13] Những Xu Hướng Digital Marketing Chiếm Lĩnh Thị Trường 2020,

mà DN cần biết tận dụng các phương pháp, công cụ tương tác. Ngoài ra, DN cần nghiên cứu tâm lý, xu hướng tâm lý của khách hàng để đưa ra những nội dung tương tác thu hút, sáng tạo mà vẫn phù hợp với trình độ, văn hóa của khách hàng mục tiêu.

- <https://wisdom.com.vn/vi/blog/2020/06/12/nhung-xu-huong-digital-marketing-chiem-linh-thi-truong-2020/>.
- [14] <https://ictnews.vietnamnet.vn/vien-thong/nam-2019-tong-doanh-thu-vien-thong-viet-nam-dat-469-7-nghin-ty-dong-tang-18-67-so-voi-nam-2018-39547.html>
- [15] <https://a1digihub.com/digital-2019-xu-huong-internet-trong-quy-3-nam-2019/>
- [16] <https://wehelp.vn/blog/detail/digital-marketing-la-gi-cac-hinh-thuc-cua-digital-marketing>
- [17] <https://eqvn.net/tong-quan-ve-digital-marketing/>
- [18] <https://buzzmetrics.com/social-media-marketing-la-gi/>
- [19] <https://hocvien.haravan.com/>
- [20] <https://marketingai.admicro.vn/>
- [21] <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/10-trends-in-digital-marketing-in-2020>
- [22] <https://www.brandsvietnam.com/>

DIGITAL MARKETING: IRREVERSIBLE TREND FOR BUSINESS DEVELOPMENT IN THE ERA OF INDUSTRY 4.0

ABSTRACT

Promotion of products has become an increasingly important component in the new digital age, mostly thanks to digital marketing. The traditional form of marketing is lagging behind digital marketing, which offers users new opportunities like personalized messages or answers to a search query. There are several ways to advertise on the internet, and in this paper, ways and tools will be presented that allow digital advertising as well as their advantages and disadvantages. Specifically, search engine optimization, search engine marketing, display advertising, social networking marketing and e-mail marketing will be discussed. Also, the goal of the paper is to enable more efficient creation and implementation of similar contents in new business environments through an insight into internet advertising, social and business networks.

Keywords: *Digital marketing, Social Media, SEO, CRM Customer Relationship Management*

Liên hệ: **Cao Thị Việt Hương**

Trường Đại học Bình Dương

Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương.

E-mail: caoviethuong@bdu.edu.vn

TÁC ĐỘNG CỦA THÂM HỤT NGÂN SÁCH, CUNG TIỀN VÀ TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ ĐẾN LẠM PHÁT TẠI VIỆT NAM

Đỗ Đoàn Trang¹, Lê Hoàng Anh², Trần Hải Bằng³, Huỳnh Xuân Hiệp⁴

¹Trường Đại học Bình Dương

²Trường Đại học Ngân hàng TP. HCM

³Trường Cao đẳng Kinh tế Đối ngoại

⁴Trường Đại học Công Nghiệp Thực Phẩm TP. HCM

Ngày nhận bài: 28/12/2020 | Biên tập xong: 05/03/2021 | Duyệt đăng: 17/03/2021

TÓM TẮT

Lạm phát là một trong những biến số vĩ mô quan trọng và biến động phức tạp trong nền kinh tế. Trong hơn hai thập kỷ qua, biến động của lạm phát và các nhân tố quyết định lạm phát là những chủ đề được thảo luận nhiều nhất ở Việt Nam. Trong nghiên cứu này, chúng tôi cung cấp một bằng chứng thực nghiệm về các yếu tố tác động đến lạm phát xuất phát từ khía cạnh chính sách tài khóa và chính sách tiền tệ. Cụ thể hơn, trong nghiên cứu này, chúng tôi xem xét tác động của thâm hụt ngân sách (đại diện cho chính sách tài khóa) và cung tiền (đại diện cho chính sách tiền tệ) đến lạm phát. Thông qua mô hình VECM, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tăng trưởng kinh tế và cung tiền là nguyên nhân dẫn đến tình trạng lạm phát tại Việt Nam. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, chúng tôi đã đề xuất khuyến nghị trong điều hành chính sách tiền tệ tại Việt Nam.

Từ khóa: *Lạm phát, tăng trưởng kinh tế, cung tiền, thâm hụt ngân sách.*

1. Giới thiệu nghiên cứu

Lạm phát là một trong những biến số vĩ mô quan trọng và biến động phức tạp trong nền kinh tế. Biến số này ảnh hưởng trực tiếp đến các quyết sách điều hành vĩ mô và vi mô, chi phối các hoạt động của mọi chủ thể trong nền kinh tế. Đối với Việt Nam, lạm phát trở thành một trong những vấn đề nổi cộm nhất liên quan đến ổn định kinh tế hiện nay (cùng với quản lý tỷ giá, thâm hụt thương mại và thâm hụt ngân sách). Trong hơn hai thập kỷ qua, biến động của lạm phát và các nhân tố quyết định lạm phát là những chủ đề được thảo luận nhiều nhất ở Việt Nam. Nguyên

nhân của điều này rất rõ ràng bởi lẽ Việt Nam đã trải qua giai đoạn siêu lạm phát trong những năm 1980 và đầu những năm 1990. Siêu lạm phát kéo dài là một trong những lý do thúc đẩy các cải cách kinh tế ở Việt Nam từ cuối những năm 1980. Ngoại trừ giai đoạn 2000-2003 khi lạm phát thấp và ổn định ở mức 5% trở xuống, tỷ lệ lạm phát ở Việt Nam thường xuyên cao hơn, lạm phát kéo dài lâu hơn và dao động mạnh hơn so với lạm phát ở các nước bạn hàng của Việt Nam.

Các nghiên cứu thực nghiệm đã cho thấy có nhiều nguyên nhân dẫn đến tình trạng lạm phát. Hay nói cách khác, lạm

phát có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều biến số kinh tế khác nhau. Tuy nhiên, rất ít các nghiên cứu xem xét các nguyên nhân dẫn đến lạm phát từ góc độ chính sách. Theo nghiên cứu của Tobin (1965), Mundell (1965) mối quan hệ giữa lạm phát và tăng trưởng là tỷ lệ thuận. Các nghiên cứu này cũng trùng với quan điểm của trường phái Keynes và trường phái tiền tệ khi cho rằng trong ngắn hạn, các chính sách nhằm hỗ trợ tăng trưởng của Chính phủ sẽ làm gia tăng lạm phát. Bên cạnh đó, các nhà kinh tế cũng cho rằng thâm hụt ngân sách cũng là một nguyên nhân gây ra lạm phát bởi tình trạng này thường dẫn đến gia tăng cung tiền trong nền kinh tế. Lý giải cho vấn đề này, Miller và Sargent (1984) cho rằng ngân hàng trung ương sẽ phát hành tiền để tài trợ cho các khoản thâm hụt ngân sách và điều này sẽ dẫn đến tình trạng lạm phát trong nền kinh tế do cung tiền tăng cao.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi cung cấp một bằng chứng thực nghiệm về các yếu tố tác động đến lạm phát xuất phát từ khía cạnh chính sách tài khóa và chính sách tiền tệ. Cụ thể hơn, trong nghiên cứu này, chúng tôi xem xét tác động của thâm hụt ngân sách (đại diện cho chính sách tài khóa) và cung tiền (đại diện cho chính sách tiền tệ) đến lạm phát.

2. Bằng chứng thực nghiệm về tác động của thâm hụt ngân sách, cung tiền và tăng trưởng đến lạm phát

Các bằng chứng thực nghiệm về tác động của các biến số chính sách tài khóa và chính sách tiền tệ đến lạm phát khá đa dạng. Cụ thể:

Các nghiên cứu gần đây của Aamir (2015), Myovella (2018) cho thấy các biến số thâm hụt ngân sách, cung tiền có tác động làm gia tăng lạm phát tại các quốc gia. Cụ thể, Aamir (2015) đã đánh giá tác động của thâm hụt ngân sách và tăng trưởng cung tiền đối với lạm phát trong trường hợp nền kinh tế Pakistan. Dữ liệu được thu thập từ các khu vực khác nhau ở Pakistan thông qua ngân hàng phát triển châu á và Ngân hàng Nhà nước Pakistan trong giai đoạn 1986-2011. Kết quả cho thấy có mối liên hệ tích cực giữa thâm hụt ngân sách và tăng trưởng cung tiền với lạm phát. Hay Myovella (2018) phân tích sự tồn tại của mối quan hệ trong dài hạn giữa thâm hụt ngân sách của chính phủ và lạm phát ở Tanzania với dữ liệu chuỗi thời gian hàng năm trong giai đoạn 1970-2015 thu thập từ Cơ sở dữ liệu của Quỹ Tiền tệ (IMF). Kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ tích cực và tồn tại trong lâu dài giữa thâm hụt ngân sách và lạm phát. Kết quả nghiên cứu cũng khuyến nghị chính phủ cần áp dụng các biện pháp giúp giảm thâm hụt ngân sách từ đó ổn định lạm phát và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Tuy nhiên, một số nghiên cứu trước đây lại cho rằng thâm hụt ngân sách

không phải là nguyên nhân của tình trạng lạm phát tại các quốc gia. Cụ thể, King và Plosser (1985) đã kiểm tra mối liên hệ giữa thâm hụt của chính phủ và các yếu tố ảnh hưởng đến lạm phát trong các mô hình kinh tế vĩ mô tân cổ điển; tức là các yếu tố ảnh hưởng đến việc cung cấp hoặc cầu tiền. Với cách tiếp cận phi cấu trúc (tính thường xuyên cơ bản trong dữ liệu), họ đã tìm thấy rất ít bằng chứng cho thấy thâm hụt đóng vai trò quan trọng trong lạm phát sau chiến tranh bằng cách gây áp lực lên ngân hàng trung ương để in tiền. Karras (1994) đã điều tra tác động của thâm hụt ngân sách đối với tăng trưởng khối lượng tiền, lạm phát, đầu tư và sản lượng thực đối với một mẫu 32 quốc gia, bao gồm cả các nền kinh tế phát triển và đang phát triển. Ông đã sử dụng dữ liệu hàng năm (1950-1989) để ước lượng các mô hình nghiên cứu. Kết quả cho thấy (i) thâm hụt thường không tạo ra lạm phát thông qua mở rộng tiền tệ; và (ii) thâm hụt không phải là lạm phát.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi kế thừa từ mô hình nghiên cứu của Aamir (2015), Myovella (2018) có bổ sung từ các nghiên cứu khác để thiết lập mối quan hệ giữa các biến số: tăng trưởng kinh tế, cung tiền, thâm hụt ngân sách và lạm phát.

3. Phương pháp nghiên cứu

Để đánh giá tác động của các biến số chính sách tài khóa và chính sách tiền tệ đến lạm phát tại Việt Nam, chúng tôi

sử dụng mô hình véc tơ hiệu chỉnh sai số (VECM) được xây dựng bởi Hofmann (2004). Đây thực chất là phương pháp VAR đã được hiệu chỉnh sai số bằng phương pháp ECM. Phương pháp VECM được sử dụng khi có hiện tượng đồng tích hợp xảy ra trong các chuỗi được kiểm định, nghĩa là các biến quan sát tự cân bằng trong dài hạn, từ đó mô hình VECM khắc phục được nhược điểm của phương pháp VAR là chỉ xem xét được trong ngắn hạn bỏ qua mất các yếu tố dài hạn.

Trên cơ sở lý thuyết về các nhân tố ảnh hưởng đến lạm phát trong cả ngắn hạn và dài hạn, các biến số được sử dụng để đánh giá tác động đến lạm phát Việt Nam trong mô hình VECM bao gồm CPI quá khứ, sản lượng GDP, thâm hụt ngân sách, tăng trưởng cung tiền trong nền kinh tế. Để xác định tác động của các biến số ảnh hưởng đến lạm phát, nhóm nghiên cứu sử dụng mô hình chuỗi thời gian để theo dõi các mối quan hệ tác động mang tính nhân quả cũng như tác động của các thay đổi trong các biến số kinh tế vĩ mô với nhau.

Mô hình cụ thể như sau:

$$\Delta Y_t = c - \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta x_{t-i} + \theta_1 ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Trong đó, Y_t là biến phụ thuộc đại diện cho lạm phát tại thời điểm t , p là độ trễ tối ưu của các biến trong mô hình. x_t là vector các biến số thâm hụt ngân

sách, cung tiền và tăng trưởng kinh tế tại thời điểm t.

4. Kết quả nghiên cứu

Dữ liệu về tăng trưởng kinh tế, thâm hụt ngân sách, cung tiền và lạm phát được nhóm nghiên cứu sử dụng từ nguồn dữ liệu ngân hàng thế giới. Từ năm 1990 đến 2019, tăng trưởng của Việt Nam thuộc nhóm có mức độ tăng trưởng cao, tỷ lệ tăng trưởng thấp nhất ở mức 4.8%, trung bình tăng trưởng từ

năm 1990 là xấp xỉ 7%. Trong khi đó, mức độ lạm phát của Việt Nam khá mạnh, có thể chia làm ba xu hướng lớn. Thứ nhất, kể từ năm 1990-2000 tỷ lệ lạm phát giảm dần từ mức hơn 80% về mức xấp xỉ 0%. Thứ hai, từ năm 2000 đến 2007, tỷ lệ lạm phát thấp được kiểm soát tốt. Thứ ba, từ năm 2008 trở đi, Việt Nam đối diện với áp lực lạm phát tăng cao trở lại và những năm gần đây đã có xu hướng kiểm soát tốt lạm phát.

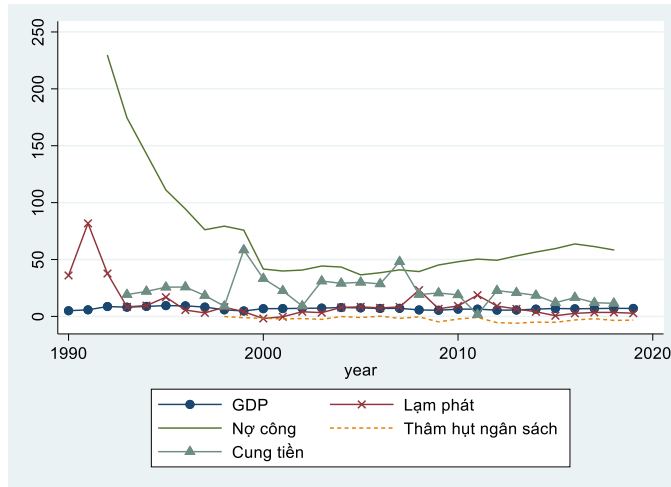
Bảng 1. Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Biến số	Tăng trưởng GDP (%)	Lạm phát (%)	Thâm hụt ngân sách (%)	Tăng trưởng cung tiền (%)
Nhỏ nhất	4.8	-1.8	-6	1.59
Trung bình	6.92	11.307	-2.464	22.486
Lớn nhất	9.5	81.8	0.2	58.39
Độ lệch chuẩn	1.211	16.219	1.877	11.89

Nguồn: Kết quả tính toán từ phần mềm STATA 16.0

So với sự biến động liên tục của tỷ lệ tăng trưởng, lạm phát thì tỷ lệ thâm hụt ngân sách của Việt Nam không có nhiều biến động lớn. Theo dữ liệu cập nhật từ ngân hàng thế giới cho thấy, tỷ lệ thâm hụt ngân sách của Việt Nam lớn nhất khoảng 6%, Việt Nam hầu như duy trì mức thâm hụt ngân sách lớn kể từ năm 2012 với mức thâm hụt trong giai đoạn này luôn ở mức khoảng 5%. Trong khi đó, mức thâm hụt trước năm 2012 luôn dưới 3% và nhiều năm ở mức cân bằng hay thặng dư ngân sách.

Trong khi đó, tốc độ gia tăng cung tiền của Việt Nam biến động mạnh trong giai đoạn từ những năm 1999 đến 2010. Trong đó, giá trị tăng trưởng cung tiền lớn nhất của Việt Nam đạt đến mức hơn 58% một năm, thấp nhất trong tăng trưởng cung tiền chỉ ở mức xấp xỉ 1.6%. Sự biến động lớn trong tăng trưởng cung tiền là một trong những điều kiện quan trọng ảnh hưởng đến áp lực lạm phát của nền kinh tế.



Hình 1. Biến động dữ liệu vĩ mô

Dựa trên kiểm định tính dừng của các chuỗi cho thấy, ở mức 1%, cả 4 chuỗi dữ liệu của biến số lạm phát, thâm hụt ngân sách, tăng trưởng cung tiền và tăng trưởng GDP đều dừng ở sai phân bậc 1.

Bảng 2. Kết quả kiểm định tính dừng

Biến số	Giá trị chuỗi gốc	Giá trị chuỗi sai phân 1
Cung tiền	-4.150 (0.001)	-7.400 (0.000)
Thâm hụt ngân sách	-2.767 (0.0631)	-6.383 (0.000)
Lạm phát	-2.865 (0.0495)	-8.167 (0.000)
Tăng trưởng kinh tế	-2.698 (0.0744)	-4.422 (0.000)

Giá trị trong dấu ngoặc đơn () là giá trị p-value của kiểm định nghiệm đơn vị

Nguồn: Kết quả tính toán từ phần mềm STATA 16.0

Với các chuỗi dữ liệu dừng ở bậc 1, điều này gợi ý khả năng các biến số này có liên kết về mặt dài hạn. Để xác định điều này, nhóm nghiên cứu sử dụng kiểm định đồng liên kết Johansen. Kết quả kiểm nghiệm cho thấy các biến này có đồng liên kết trong dữ liệu của Việt Nam, điều này gợi ý việc sử dụng mô hình VECM là phù hợp.

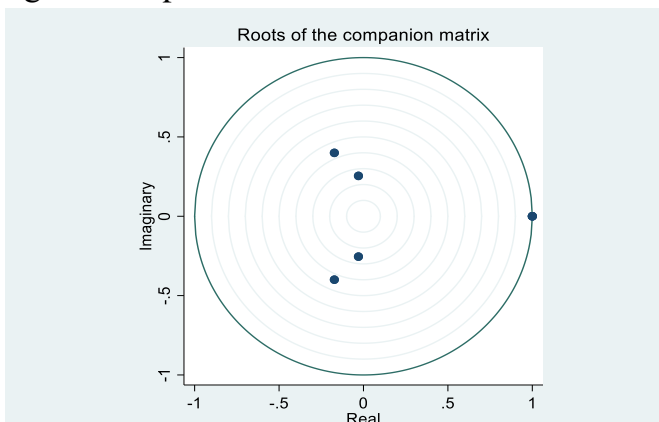
Bảng 3. Kết quả kiểm định đồng liên kết

Bậc đồng liên kết	Log Likelihood	eigenvalue	Trace statistic	5% critical value
0	-165.78735	.	55.5959	47.21
1	-148.97437	0.82963	21.9700*	29.68
2	-142.69392	0.48372	9.4090	15.41
3	-139.33851	0.29756	2.6982	3.76
4	-137.9894	0.13239		

Nguồn: Kết quả tính toán từ phần mềm STATA 16.0

Kết quả ước lượng về mặt dài hạn cho thấy, mức tăng trưởng trong cung tiền và tăng trưởng kinh tế có xu hướng thúc đẩy sự gia tăng của lạm phát ở Việt

Nam (đều có ý nghĩa thống kê ở mức 5%), trong khi đó, thâm hụt ngân sách không phải là yếu tố gây nên lạm phát ở Việt Nam.



Hình 2. Kiểm định tính ổn định của mô hình

Nguồn: Kết quả tính toán từ phần mềm STATA 16.0

Kiểm nghiệm tính ổn định của mô hình cho thấy mô hình ước lượng là ổn định, đủ tính vững cho các suy luận trong phân tích.

Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu cũng kiểm định khả năng mô hình có hiện tượng tự tương quan hay tương quan chuỗi bằng kiểm định Lagrange.

Bảng 4. Kết quả kiểm định Lagrange

lag	chi2	df	Prob > chi2
1	10.0342	9	0.34772
2	6.3527	9	0.70416

Nguồn: Kết quả tính toán từ phần mềm STATA 16.0

Kết quả kiểm định nhân tử Lagrange cho thấy mô hình với độ trễ ước lượng hiện tại là phù hợp và không xảy ra hiện

tượng tương quan chuỗi. Kết quả ước lượng được xác định qua bảng dưới đây.

Bảng 5. Kết quả ước lượng mô hình

Các biến	Hệ số	Sai số	z	p-value
Hệ số điều chỉnh lạm phát	0.23014	0.13745 6	1.67	0.094
Lạm phát (độ trễ sai phân)	- 0.09275	0.36241 8	- 0.26	0.798

Tăng trưởng cung tiền (độ trễ sai phân)	0.21796	0.08693 5	2.51	0.012
Mức thâm hụt ngân sách (độ trễ sai phân)	- 0.62153	1.08273	- 0.57	0.566
Tăng trưởng kinh tế (độ trễ sai phân)	5.32606 3	2.19470 7	2.43	0.015
Hằng số	0.17084 5	1.24464 1	0.14	0.891

Nguồn: Kết quả tính toán từ phần mềm STATA 16.0

Các biến số về độ trễ của lạm phát hay mức độ thâm hụt ngân sách không tác động có ý nghĩa thống kê đến lạm phát ở dữ liệu vĩ mô của Việt Nam. Như vậy, từ kết quả ước lượng mô hình cho thấy, lạm phát chịu áp lực tự nhiên từ tăng trưởng kinh tế và áp lực từ điều hành chính sách tiền tệ qua chỉ báo tăng trưởng cung tiền trong nền kinh tế.

Việc lạm phát trong giai đoạn trước đã không ảnh hưởng đến lạm phát hiện tại cho thấy nền kinh tế với thành phần quan trọng là doanh nghiệp và công chúng đã giảm ký ức của các giai đoạn lạm phát cao do đó mức độ kỳ vọng về lạm phát ngày càng giảm.

Thâm hụt ngân sách tại Việt Nam không phải là yếu tố gây áp lực trực tiếp đến lạm phát, điều này là khá tương đồng với nghiên cứu của Karras (1994) cho rằng khi thâm hụt ngân sách do chính sách tài khóa thường không dẫn dắt trực tiếp đến việc gia tăng lượng cung tiền, bên cạnh đó, thâm hụt ngân sách tại Việt Nam còn đi liền với quá trình lập pháp theo từng năm, từng giai đoạn tùy theo các quyết định của cơ

quan lập pháp nên không có tác động trực tiếp của nó đến lạm phát.

Trong khi đó, mức độ gia tăng cung tiền và tăng trưởng kinh tế ảnh hưởng trực tiếp đến áp lực lạm phát tại Việt Nam, trong đó, tăng trưởng kinh tế dễ dàng thay đổi mức độ lạm phát của Việt Nam cao hơn nhiều so với chính sách tiền tệ. Kết quả này có sự khác biệt không nhỏ so với các nước khác khi chính sách tiền tệ tạo nên áp lực chủ yếu thay đổi mức độ lạm phát trong nền kinh tế. Điều này cho thấy, áp lực khi nền kinh tế tăng trưởng luôn tạo ra kỳ vọng lạm phát cao từ đó hình thành các áp lực lạm phát thực tế tạo nên gánh nặng lớn đối với các nhà điều hành kinh tế vĩ mô trong việc thực hiện các chính sách điều chỉnh. Do vậy, bất kỳ dấu hiệu tăng trưởng nóng nào cũng chuyển thành lạm phát ngay lập tức. Nói cách khác, do thu nhập/sản lượng cũng như tốc độ lưu thông tiền tệ thay đổi chậm hầu hết các biến động trong cung tiền sẽ chuyển thành giá cả cao hơn. Đồng thời, sự gia tăng của sản lượng về nguyên tắc sẽ làm giảm áp lực về cầu

trong nền kinh tế và do đó giảm lạm phát. Nhưng do dựa vào chính sách nói lỏng để tăng trưởng, lạm phát ở Việt Nam thường không giảm khi tăng trưởng tăng và chỉ giảm khi nền kinh tế rơi vào tình trạng suy thoái.

5. Khuyến nghị chính sách

Kết quả nghiên cứu cho thấy cung tiền (đại diện cho chính sách tiền tệ) và tăng trưởng kinh tế là nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tình trạng lạm phát tại Việt Nam. Do đó, Việc điều hành chính sách tiền tệ phải được thực hiện theo hướng chặt chẽ, thận trọng sử dụng chủ động, linh hoạt các công cụ của chính sách tiền tệ (cung tiền, lãi suất, tỷ giá...) nhằm thực hiện kiểm soát lạm phát theo mục tiêu đề ra, đồng thời đảm bảo phát triển kinh tế bền vững.

Khuyến nghị này của nhóm tác giả trên thực tế hoàn toàn có thể thực hiện được. Cụ thể, việc điều hành chính sách tiền tệ nhằm kiểm chế lạm phát và duy trì tăng trưởng kinh tế hợp lý trong giai đoạn 2010 -2014 đã chứng minh cho điều này. Năm 2009, với nhiều nhóm giải pháp cấp bách của Chính phủ về thúc đẩy sản xuất, kinh doanh, và xuất khẩu; về kích cầu đầu tư và tiêu dung;

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Aamir, S. (2015). The relationship and impact of money growth and budget deficit on inflation in Pakistan. *VFAST Transactions on Education and Social Sciences*, 3(1).
- [2] Hofmann, B. (2004). The Determinants of Bank Credit in Industrialized Countries: Do Property Prices Matter? *International Finance*, 7(2), 203–234.
<https://doi.org/10.1111/j.1367-0271.2004.00136.x>

về chính sách tài khóa, tiền tệ theo hướng nói lỏng, nền kinh tế không những được ngăn chặn đà suy, mà còn có bước tăng trưởng khá, cao hơn so với năm 2008. Tuy nhiên, cùng với GDP tăng trở lại, chỉ số giá tiêu dùng (CPI) cũng xuất hiện dấu hiệu tăng trở lại. Diễn biến này của nền kinh tế một lần nữa cũng khẳng định lại kết quả về tác động tích cực của tăng trưởng kinh tế đến lạm phát tại Việt Nam của nhóm nghiên cứu. Trước tình hình này, từ năm 2010, Chính phủ xác định mục tiêu, nhiệm vụ trọng tâm, cấp bách là “nới lỏng chính sách tiền tệ, tài khóa để ngăn chặn suy giảm, duy trì tăng trưởng kinh tế”, nhưng vẫn “tập trung kiểm chế lạm phát, ổn định kinh tế vĩ mô”. Theo đó, chính sách tiền tệ đã được thực hiện theo hướng chặt chẽ, thận trọng kết hợp với chính sách tài khóa khi đó đang được thực hiện theo hướng thắt chặt, cắt giảm đầu tư công, giảm bội chi ngân sách nhà nước. Kết quả đã cho thấy lạm phát được kiểm soát tốt trong năm 2012, 2013, 2014, mặt khác các hoạt động sản xuất, kinh doanh, khuyến khích xuất khẩu, kiểm chế nhập siêu vẫn phát triển tốt.

- [3] Karras, G. (1994). Macroeconomic effects of budget deficits: further international evidence. *Journal of International Money and Finance*, 13(2), 190-210.
- [4] King, R. G., & Plosser, C. I. (1985). Money, deficits, and inflation. *Carnegie-rochester conference series on public policy*, 22, 147-195.
- [5] Miller, P. and Sargent, T. (1984). A reply to Darby. Federal Reserve Bank of Minneapolis *Quarterly Review*, Spring, 21-26.
- [6] Mundell, R. A. (1965). *The international monetary system: conflict and reform*. Canadian Trade Committee, Private Planning Association of Canada.
- [7] Myovella, G., Kisava, Z. (2018) Budget deficit and inflation in Tanzania: ardl bound test approach. *Journal of Business, Economics and Finance (JBEF)*, 7(1), 83-88.
- [8] Tobin, J. (1965). Money and Economic Growth. *Econometrica*, 33, 671-684.
<https://doi.org/10.2307/1910352>.

THE EFFECT OF BUDGET DEFICIT, MONEY SUPPLY AND ECONOMIC GROWTH ON INFLATION IN VIETNAM

ABSTRACT

Inflation is one of the important macroeconomic variables and complex fluctuations in the economy. Over the past two decades, volatility in inflation and its determinants have been the most discussed topics in Vietnam. In this study, we provide an empirical evidence on the factors that influence inflation from a fiscal and monetary policy perspective. Specifically, in this study, we examine the effect of budget deficit (representing fiscal policy) and money supply (representing monetary policy) on inflation. By using the VECM model, our research results showed that economic growth and money supply were the causes of inflation in Vietnam. Based on the research results, we have proposed recommendations in operating monetary policy in Vietnam.

Keywords: *Inflation, Economic growth, Money supply, Budget deficit.*

Liên hệ: **Đỗ Đoàn Trang**

Trường Đại học Bình Dương

Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương.

E-mail: doantrang.bolt@bdu.edu.vn

ƯU ĐÃI THUẾ XUẤT KHẨU, THUẾ NHẬP KHẨU TRONG HIỆP ĐỊNH ĐỐI TÁC TOÀN DIỆN VÀ TIẾN BỘ XUYÊN THÁI BÌNH DƯƠNG (CPTPP) VÀ HIỆP ĐỊNH THƯƠNG MẠI TỰ DO VIỆT NAM VÀ LIÊN MINH CHÂU ÂU (EVFTA)

Phan Thị Cúc

Trường Đại học Bình Dương

Ngày nhận bài: 21/12/2020 | Biên tập xong: 10/03/2021 | Duyệt đăng: 19/03/2021

TÓM TẮT

Hiện nay các cuộc chiến tranh thương mại đang có xu hướng lan rộng trên thế giới, thuế xuất khẩu; thuế nhập khẩu đang được sử dụng làm vũ khí trong các cuộc chiến thương mại nhằm thu hẹp thị trường; Tự do hóa thương mại có nguy cơ bị hạn chế. Trong bối cảnh đó Việt nam trải qua một quá trình kiên trì đàm phán đã ký kết thành công hai hiệp định thương mại quan trọng đó là Hiệp định đối tác toàn diện và thương mại xuyên Thái bình dương CPTPP và Hiệp định thương mại tự do giữa Việt nam và liên minh Châu Âu EVFTA. Trong các hiệp định này cam kết về xóa bỏ các dòng thuế nhập khẩu hàng hóa của các nước thành viên ngay khi hiệp định có hiệu lực hay theo một lộ trình; Đây là một cơ hội và ưu đãi lớn cho doanh nghiệp; nhà đầu tư sản xuất hàng hóa xuất khẩu của nước ta nhưng chưa được truyền bá kiến thức này trong đào tạo nguồn nhân lực quản lý kinh tế trong nhà trường tạo cơ hội việc làm và hướng nghiệp cho lực lượng lao động tương lai. Vì vậy bằng phương pháp phân tích; thống kê; tổng hợp từ các kiến thức chuyên ngành; nghiên cứu các bài viết của các chuyên gia hiểu biết sâu về chủ đề này tác giả đã phác thảo được bức tranh lộ trình ưu đãi thuế từ hai hiệp định nêu trên với mong muốn thiết tha truyền tải thông tin về một cơ hội; một vũ khí từ các hiệp định này mang lại cho các doanh nghiệp; nhà đầu tư; nhà sản xuất hàng xuất khẩu; cũng như các nhà nghiên cứu; lực lượng sinh viên góp phần đưa nền sản xuất của nước ta tiến bộ; bình đẳng về công nghệ và chất lượng với thế giới.

Từ khóa: *CPTPP, EVFTA, thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, cam kết xóa bỏ các dòng thuế, lộ trình cắt giảm thuế*

1. Tính cấp thiết của vấn đề

Trong bối cảnh kinh tế khu vực và toàn cầu có nhiều biến động phức tạp, các cuộc chiến thương mại mà vũ khí chính là thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu đã dẫn đến căng thẳng cho nền kinh tế toàn cầu; xu hướng bảo hộ mậu dịch xuất hiện và lan rộng ra nhiều quốc gia,

thậm chí diễn ra ngay cả các quốc gia đã có truyền thống ủng hộ tự do hóa thương mại, trước sự biến động lớn như vậy nhưng nước ta lại ký được các hiệp định thương mại tự do rất đáng tôn vinh, đó là hiệp định CPTPP và hiệp định EVFTA, nổi bật trong các cam kết của hai hiệp định này là các cam kết về

ưu đãi thuế xuất khẩu nhập khẩu. Trong khi chiến tranh thương mại dùng thuế để làm vũ khí chiến đấu với nhau, thì chung ta lại dùng thuế để ưu đãi, ân huệ cho nhau để cùng nhau phát triển. Tác giả mong muốn đưa lên bài báo này đăng truyền tải cho các sinh viên một vấn đề là trong khối kinh tế và thương mại một vấn đề đang diễn ra trong thực tiễn mà khi đào tạo về môn học thuế, và ngành thuế trong nhà trường, sinh viên không chỉ được tiếp thu các kiến thức về cơ sở lý thuyết mà còn phải được cập nhật các chính sách, tình hình thực tiễn đang đặt ra cho các doanh nghiệp khi sinh viên đang học trên ghế nhà trường có thể giúp các doanh nghiệp, các nhà đầu tư, đồng thời các nhà tuyển dụng tạo cơ hội việc làm và tạo điều kiện cho sinh viên khởi nghiệp.

2. Cam kết ưu đãi thuế nhập khẩu trong Hiệp định CPTPP

Kể từ ngày 14/1/2019 Hiệp định CPTPP có hiệu lực ở nước ta. Nhiều dòng thuế được cắt giảm ngay khi hiệp định có hiệu lực hoặc theo lộ trình. Hiện nay số quốc gia tham gia hiệp định CPTPP là 11 nước đó là: Australia; Brunei; Canada; Chile; Nhật Bản; Neudilan; Malaysia; Mexico; Peru; Xingapo; Việt Nam, các thành viên tham gia hiệp định đều cam kết xóa bỏ thuế nhập khẩu đối với gần như hầu hết các dòng thuế trong biểu thuế nhập khẩu của nước mình.

Các cam kết về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu (qui định tại chương 2 của Hiệp định_ Đối xử quốc gia và mở cửa thị trường đối với hàng hóa) cam kết về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu là cam kết quan trọng nhất.

2.1. Cam kết các nhóm xóa bỏ và cắt giảm thuế nhập khẩu trong Hiệp định CPTPP

Theo nội dung Hiệp định, các cam kết về xóa bỏ và cắt giảm thuế nhập khẩu trong CPTPP được chia thành 3 nhóm chính:

- Nhóm thứ nhất: xóa bỏ thuế nhập khẩu ngay khi Hiệp định có hiệu lực.

- Nhóm thứ hai: xóa bỏ thuế nhập khẩu theo lộ trình, đây là dòng thuế nhập khẩu sẽ được đưa về 0% sau một lộ trình nhất định, phần lớn là lộ trình 3-7 năm, tuy nhiên trong một số trường hợp lộ trình cụ thể là 10 năm, một số ít dòng thuế lộ trình xóa bỏ thuế nhập khẩu có thể lên đến 20 năm tùy theo cam kết cụ thể trong hiệp định các quốc gia.

- Nhóm thứ ba: Áp dụng hạn ngạch thuế quan, theo đó đối với nhóm hàng hóa này, thuế nhập khẩu chỉ xóa bỏ hoặc cắt giảm với một khối lượng hàng hóa nhất định, ngoài khối lượng hạn ngạch đó, vượt quá hạn ngạch trong bảng cam kết, mức thuế nhập khẩu sẽ cao hơn hoặc không được hưởng ưu đãi.

2.2. Thực hiện Hiệp định CPTPP giai đoạn 2019-2020

Để thực hiện Hiệp định CPTPP giai đoạn 2019-2022, Chính phủ Việt Nam đã ban hành nghị định số 57/2019/ND-CP

- Biểu thuế xuất khẩu ưu đãi, nhập khẩu ưu đãi với điều kiện hàng hóa được nhập khẩu vào lãnh thổ các nước thành viên theo quy định của hiệp định bước đầu giai đoạn 2019-2022, gồm 6 nước: Australia, Canada, Nhật Bản, Mexico, Neudilan, Xingapo; các giai đoạn sau theo lộ trình chính phủ sẽ tiếp tục ban

hành các văn bản để thực hiện Hiệp định CPTPP để tạo điều kiện cho các doanh nghiệp và các nhà đầu tư theo dõi, thực hiện các cam kết và các hiệp định trong hiệp định.

2.3. Tỷ lệ dòng thuế nhập khẩu cam kết xóa bỏ trong Hiệp định CPTPP

Như vậy tính đến nay gần như toàn bộ hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam vào các nước thành viên của Hiệp định CPTPP khác sẽ được xóa bỏ hoàn toàn ngay khi Hiệp định có hiệu lực hoặc theo lộ trình, tác giả thống kê theo bảng sau đây.

Bảng 1: Hàng hóa của Việt Nam/ Xuất khẩu sang các nước CPTPP được hưởng

STT	TÊN QUỐC GIA	TỶ LỆ DÒNG THUẾ CAM KẾT XÓA BỎ		
		Ngay khi hiệp định có hiệu lực	Tương đương kim ngạch xuất khẩu VN	Lộ trình tiếp theo
1	Canada	95% số dòng thuế nhập khẩu	78% kim ngạch	
2	Nhật Bản	80% số dòng thuế nhập khẩu	93,6% kim ngạch	Giữ 90% sau 5 năm
3	Pêru	80,7% số dòng thuế nhập khẩu	62,1% kim ngạch	99% xóa bỏ sau 5 năm
4	Mexico	77,2% số dòng thuế nhập khẩu	36,5% kim ngạch	98% xóa bỏ năm 10
5	Chilê	95,1% số dòng thuế nhập khẩu	60,2% kim ngạch	99,9% xóa bỏ năm 8
6	Australia	93% số dòng thuế nhập khẩu	95,8% kim ngạch (khoảng 2,9 tỷ USD)	Tối đa vào năm thứ 4
7	Neudilan	94,6% số dòng thuế nhập khẩu	64% kim ngạch (khoảng 10 triệu USD)	Xóa bỏ tối đa năm 7
8	Xingapo	100% số dòng thuế nhập khẩu		
9	Malaysia	84,7% số dòng thuế nhập khẩu	7639 dòng thuế xuất khẩu từ Việt Nam	Xóa bỏ 99.9% vào năm thứ 11

10	Việt Nam	66% số dòng thuế nhập khẩu	86% số dòng thuế sau 3 năm, xóa bỏ tối đa sau 5-10 năm
<i>Nguồn: Bảng thống kê do tác giả tự tổng hợp</i>			

2.3. Những mặt hàng chủ lực ở Việt Nam

Những mặt hàng xuất khẩu chủ lực của Việt Nam xuất khẩu sang các nước thành viên được hưởng lợi ngay sau khi hiệp định CPTPP có hiệu lực.

Theo Bộ công thương có tới 78% kim ngạch xuất khẩu giày dép của Việt Nam sang Canada sẽ được hưởng thuế suất 0% ngay khi hiệp định có hiệu lực hoặc được hưởng mức cắt giảm 75% so với mức thuế hiện hành. Riêng ngành giày da lần đầu tiên được Nhật Bản cam kết sẽ được giảm dần đều và xóa bỏ thuế nhập khẩu vào năm thứ 16 kể từ khi hiệp định có hiệu lực. Thuế nhập khẩu giày dép vào Mexico và Peru cũng được giảm dần đều và xóa bỏ vào năm thứ 16 kể từ khi có hiệu lực.

Về thủy sản, các mặt hàng thủy sản sẽ được hưởng thuế suất 0% khi Hiệp định có hiệu lực khi xuất khẩu sang Canada và Nhật Bản. Nhiều mặt hàng thủy sản trước kia chưa được cam kết xóa bỏ thuế quan tăng. Hiệp định Việt Nam - Nhật Bản và Nhật Bản - ASEAN sẽ được hưởng thuế suất 0% khi xuất khẩu sang Nhật Bản: Cá tra, cá basa là mặt hàng thủy sản xuất khẩu lớn sang Mexico sẽ được hưởng thuế suất 0% vào năm thứ 3 kể từ khi hiệp định có hiệu lực.

Về mặt hàng gạo khi nước ta xuất khẩu sang Canada sẽ được hưởng thuế suất 0%, tiếp đó Mexico cũng là thị trường đầu mối của gạo nước ta với khoảng xuất khẩu 70.000 tấn/năm, được hưởng thuế suất 0% vào năm thứ 11 kể từ khi hiệp định có hiệu lực.

Các mặt hàng chè, Cafe, hạt tiêu, hạt điều sẽ được hưởng mức thuế suất 0% ngay khi hiệp định có hiệu lực. Riêng Mexico xóa bỏ thuế cafe, hạt Robusta vào năm thứ 16 kể từ khi hiệp định có hiệu lực. Cafe hạt Arabica và cafe chế biến giảm mức thuế suất 50% so với mức thuế hiện hành vào năm thứ 5 và năm thứ 10 kể từ khi Hiệp định có hiệu lực.

Đồ gỗ xuất khẩu nội ngoại thất của Việt Nam sang các nước Canada, Peru sẽ được hưởng thuế suất 0% khi hiệp định có hiệu lực.

Việt Nam cũng đã cam kết một biểu thức chung cho tất cả các nước thành viên CPTPP, theo đó, Việt Nam sẽ xóa bỏ số thuế nhập khẩu đối với 66% số dòng thuế ngay khi Hiệp định có hiệu lực và 86.5% số dòng thuế sẽ xóa bỏ sau 3 năm, các mặt hàng còn lại có lộ trình giảm thuế sau 5-10 năm. Đối với một số mặt hàng đặc biệt, nhạy cảm, Việt Nam có lộ trình trên 10 năm như Rượu, bia, thịt gà, sắt thép, ô tô con dưới 3000 phân

khối, Việt Nam áp dụng hạn ngạch thuế quan đối với đường trắng, muối (nằm trong lượng hạn ngạch WTO) và ô tô đã qua sử dụng.

3. Cam kết ưu đãi thuế xuất khẩu, nhập khẩu trong hiệp định thương mại tự do giữa Việt Nam và Liên minh Châu Âu (EVFTA)

Ngày 30/6/2019 Việt Nam và Liên minh Châu Âu đã ký hiệp định thương mại tự do- EVFTA. Đây là một hiệp định toàn diện có lợi cho cả Việt Nam và EU. Hiệp định đem lại thị trường rộng lớn cho lĩnh vực Nông nghiệp, khi thuế hàng loạt các mặt hàng nông sản xuất khẩu của Việt Nam sang EU sẽ dần giảm xuống 0% sau lộ trình ngắn (khoảng 7 năm). Khi hiệp định có hiệu lực 70,3% kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam sang EU sẽ được hưởng thuế 0%, một số ít các mặt hàng còn lại sẽ được nhập khẩu vào EU theo hạn ngạch thuế quan với thuế nhập khẩu trong hạn ngạch là 0%.

EU là một trong 2 thị trường xuất khẩu lớn nhất của Việt Nam hiện nay với kim ngạch xuất khẩu khoảng 42 tỷ USD và tổng kim ngạch thương mại song phương gần 56 tỷ USD/năm 2018. Việt Nam là đối tác thương mại lớn thứ 2 của EU ở Đông Nam Á (sau Singapore).

3.1. Những mặt hàng chủ lực được hưởng lợi nhiều nhất từ Hiệp định EVFTA

Lĩnh vực Nông nghiệp được hưởng lợi thế nhất về ưu đãi thuế trong cam kết của hiệp định EVFTA, và hầu hết các nhóm thuế trong lĩnh vực nông nghiệp xuất khẩu của Việt Nam sang EU đều đưa về 0% theo một lộ trình ngắn. Đáng lưu ý là hiệp định EVFTA đảm bảo cân bằng lợi ích cho cả 2 bên Việt Nam và EU trong khi chênh lệch về trình độ phát triển giữa hai bên còn quá chênh lệch, đây chính là một ưu đãi lớn của nền sản xuất nông nghiệp của Việt Nam để từ đó các doanh nghiệp Việt Nam tiếp cận được nền sản xuất với công nghệ và kỹ thuật hiện đại, chất lượng cao của EU.

3.2. Một số mặt hàng chiến lược được hưởng ưu đãi từ Hiệp định EVFTA

- Về mặt hàng gạo, EU dành cho Việt Nam tổng lượng hạn ngạch 80.000 tấn/năm, đối với gạo xay xát, gạo chưa xay xát và gạo thơm, thuế trong hạn ngạch là 0%.

- Các sản phẩm rau củ quả tươi và chế biến nước hoa quả, hoa tươi cơ bản được xóa bỏ thuế ngay khi hiệp định có hiệu lực.

- Hàng thủy sản có 50% số dòng thuế được xóa bỏ ngay khi hiệp định có hiệu lực (hiện nay thuế suất phần lớn là 6 - 22%) 50% số dòng thuế còn lại sẽ về 0% sau 3-7 năm.

- Hàng dệt may, da giày, đồ gỗ, tin học, và ngành mới như ô tô, hóa dầu sẽ được ưu đãi trong các năm tới, đây cũng là

những ngành được hưởng lớn nhiều nhất từ Hiệp định EVFTA. Trên đây là những ưu đãi về thuế mà EVFTA mang lại cho hàng hóa và doanh nghiệp Việt Nam trong khi chưa ký được hiệp định chỉ hơn 42% kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam sang EU được hưởng mức thuế 0% theo chương trình ưu đãi thuế quan phổ cập (GSP: Generalized Systems of Preferences). Từ đó mới thấy rõ cơ hội to lớn ưu đãi thuế quan cho hàng hóa Việt Nam sang EU là một thành công mà

chúng ta phải hết sức tận dụng để phát huy.

4. Kết luận

Hiệp định EVFTA và Hiệp định CPTPP đang đi vào giai đoạn đầu có hiệu lực. Trên đây tác giả chuyển tới bạn đọc những thông tin cam kết và ưu đãi về thuế trong hai Hiệp định, những nội dung khác liên quan như kết quả thực hiện hai Hiệp định trên sẽ là chủ đề cho những bài nghiên cứu tiếp theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chính phủ, Nghị định 57/2019/NĐ-CP ngày 26/6/2019 về “biểu thuế xuất khẩu ưu đãi, biểu thuế nhập khẩu ưu đãi đặc biệt để thực hiện Hiệp định đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương giai đoạn 2019-2022”.
- [2] Bạch Huệ, EVFTA Việt Nam - EU: mức cam kết cao nhất mà Việt Nam đạt được trong các FTA [online] Available at: <http://vneconomy.vn/evfta-viet-nam-eu-muc-cam-ket-cao-nhat-ma-viet-nam-dat-duoc-trong-cac-fta-20190625204819333.htm>[Accessed 25 June 2019]
- [3] Bộ Công thương, Hiệp định thương mại tự do và Hiệp định bảo hộ đầu tư giữa Việt Nam và liên minh Châu Âu (EVFTA và IPA) sẽ được ký vào ngày 30/6/2019 [online] Available at: <https://moit.gov.vn/tin-chi-tiet/-/chi-tiet/hiep-%C4%91inh-thuong-mai-tu-do-va-hiep-%C4%91inh-bao-ho-%C4%91au-tu-giua-viet-nam-va-lien-minh-chau-au-evfta-va-ipa-se-%C4%91uoc-ky-vao-ngay-30-6-2019-15717-22.html> [Accessed 25 June 2019]
- [4] Bộ Công thương, Hiệp định đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương [online] Available at: <http://cptpp.moit.gov.vn/html> [Accessed 25 June 2019]
- [5] Trung tâm WTO và hội nhập - Phòng thương mại và Công nghiệp VN, Hiệp định đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương - tóm tắt chương 2 - Đối xử quốc gia và mở cửa thị trường đối với hàng hóa [online]: <http://www.trungtamwto.vn/upload/files/fta/174-da-ky-ket/175-cptpp-tpp11/177-noi-dung-hiep-dinh/Tom%20luoc%20CPTPP%20-%20Van%20kien.pdf>

**EXPORT AND IMPORT TAX INCENTIVES DURING
COMPREHENSIVE AND PROGRESSIVE AGREEMENT
FOR TRANSPACIFIC PARTNERSHIP - CPTPP AND EU
VIETNAM FREE TRADE AGREEMENT – EVFTA**

ABSTRACT

Currently, trade wars are spreading around the world, Export and Import Taxes are being used as weapons in trade wars to narrow the market; trade liberalization is likely to be limited. In this case, Viet Nam has gone through a persistent process of negotiating to successfully sign two important trade agreements; namely, the Comprehensive and Commercial Trans-Pacific Partnership Agreement (CPTPP) and the EU Vietnam Free trade agreement between Vietnam and the European Union EVFTA. In these agreements, commitments on eliminating import tariff lines of member countries will be valid as soon as the agreement takes effect; This is a great opportunity and incentive for businesses and investors, however, those knowledge have not been transmitted at university to train for human resources of economics management for future generations. Therefore, by analytical methods; statistics, synthesized from specialized knowledge; the articles of experts with in-depth understanding on this topic, the author has sketched a picture of the tax incentive roadmap from the two above-mentioned agreements with a keen desire to convey information about an opportunity; A weapon when this agreement brings businesses, investors; manufacturers, as well as researchers; students contributing to the development of our country's production; Equality of technology and quality to the world.

Keywords: CPTPP, EVFTA, export tax, import tax, commitment on the elimination of taxes; tax elimination schedule.

Liên hệ: **Phan Thị Cúc**

Trường Đại học Bình Dương

Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương.

E-mail: phanthicuc.hui@gmail.com

DERIVATIVES TRADING – A NEW STEP IN THE DEVELOPMENT OF VIETNAMESE STOCK MARKET

Nguyen Hoang Giang

The University of Labour & Social Affairs, HCMC

Received: 29/01/2021 | Revised: 05/03/2021 | Accepted: 17/03/2021

ABSTRACT

Vietnam opened its stock market in July 2000 with just two listed companies. Today there are more than 700 public companies on two exchanges with a combined market value of \$900 billion. After 17 years of establishment and development of the stock market, Vietnam has announced that derivatives market will be launched in 2017, the derivatives market will start with contracts tied to one of two indexes: the VN30, which comprises the 30 largest stocks by market value on HCM City Stock Exchange, or the HNX30, which contains the 30 biggest companies listed on the Hanoi Stock Exchange - this is an important step forward for the Vietnamese stock market and expressing a change in legislative and legal status would be of interest to all financial institutions and other market participants interested.

Vietnam is in the process of regional economic integration and the world, opening up opportunities as well as challenges for companies. The use of derivatives for hedging risks in the business of the companies is inevitable. This study aims to present the main contents of Vietnam's derivatives market and provide solutions to ensure the implementation of sustainable derivative instruments.

Keywords: *Derivatives, Stock Market, Securities*

Vietnam plans to start trading in its new derivatives market in 2017 with an initial offering of stock-index and government-bond futures contracts. Derivative products will help attract more foreign investors into Vietnam's stock market, increase market liquidity and increase the value of Vietnam's stock market. Using derivative products can help hedge funds anticipate future stock market volatility and realize expected the return on their investment assets. This will help these funds avoid losing profits from their

investments while encouraging them to invest more in the Vietnamese stock market.

1. Why is Derivatives Market important?

Derivatives have become important for hedging and speculation within financial markets. A derivative is an instrument whose value is derived from an underlying asset. This can be a stock, a bond or a commodity. The basic use of derivatives has been to reduce risk when owning something that makes future incomes unpredictable, or not

predictable enough. During the latter decades of globalization and securitization, there has been a significant increase in the use of derivatives. Derivatives have developed into becoming a popular method of betting on future movements in markets and prices.

The decentralized derivatives market was born very early in the

development of hundreds of years before the formation of a concentrated derivatives market was the stock exchange. The Chicago Board of Trade (CBOT), established on April 3, 1848, is one of the world's oldest futures and options exchanges. As of the end 2016, the total number of derivative contracts traded on the WFE (World Federation of Exchanges) members is over 22 billion contracts!

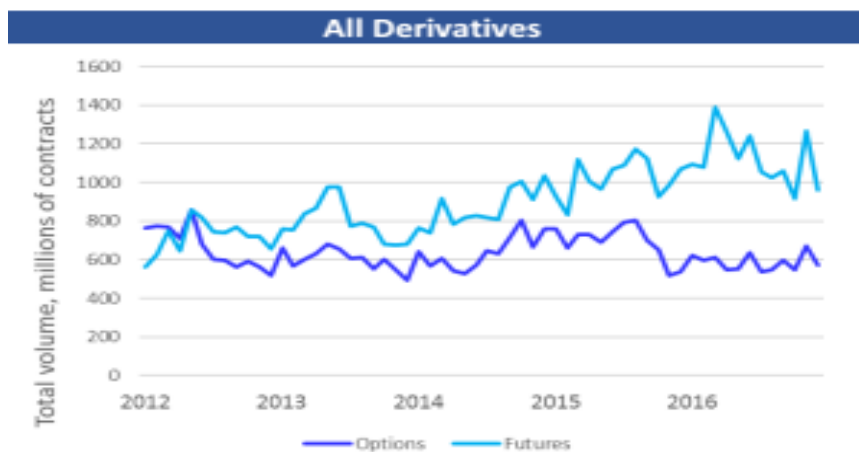


Figure 1. Derivatives market - Total number of contracts traded

The important derivative market is that derivative securities have many attractive instruments for investors as follows:

First, derivative securities are accessible to all those who wish to trade: hedging investors; speculators and trade price difference.

Investors need a certain amount of underlying assets (stocks, commodities, etc.) in the future and

predicting the stock market will rise, they will buy futures contracts at the current underlying assets price determined to cover the risk of rising asset prices. Conversely, investors will have a certain amount of assets can push the entire price fluctuation risk by selling those commodities in the futures trading market.

Speculators are those who do not have a real need to buy/sell a range of

underlying assets to participate in derivative trading for the purposes of gaining from the buy/sell price difference on the market. Arbitragers can simultaneously trade in both the derivatives and the underlying asset markets to benefit from the gap between the two markets. In addition, derivatives can be formed on any asset that has properties from commodities, stocks, stock indexes, currencies to non-financial assets like weather, carbon, etc. We are changing from the tangible commodity trading system to the intangible commodity trading system and derivatives approached all needs.

Second, the total amount of derivatives is not limited. If on the stock market, the number of stock transactions depends on the number of shares issued (more specifically the number of outstanding shares), in the derivatives market, the number of derivative securities is not limited but completely dependent on the needs of investors.

Third, investors can sell derivative securities that do not own the underlying asset or the derivatives market allows short selling.

Fourth, derivative securities provide financial leverage through the provision of collateral. Investors only pay a deposit with a portion of the value of the contract that the investor wants to trade while on the stock market if want to buy securities investors must ensure their 100% money and want to sell must have 100% full of securities in the account - this is the leverage advantage of the derivatives.

Fifth, standardized derivative securities have high liquidity due to their listing and trading focus on the Stock Exchange. Because buyers and sellers are focused, they should create the highest liquidity possible. Moreover, the pricing, volume, and value of publicly traded transactions also help the market to be transparent and increase liquidity.

Finally, derivative transactions are guaranteed by the Clearing Center.

In the case that one of the two sides to the transaction (buyer or seller) becomes insolvent, the Clearing Center - the indispensable payment department for the derivatives market shall assure payment for another side. This is a remarkable advantage of standard derivative securities, listing, and trading on the Stock Exchange.

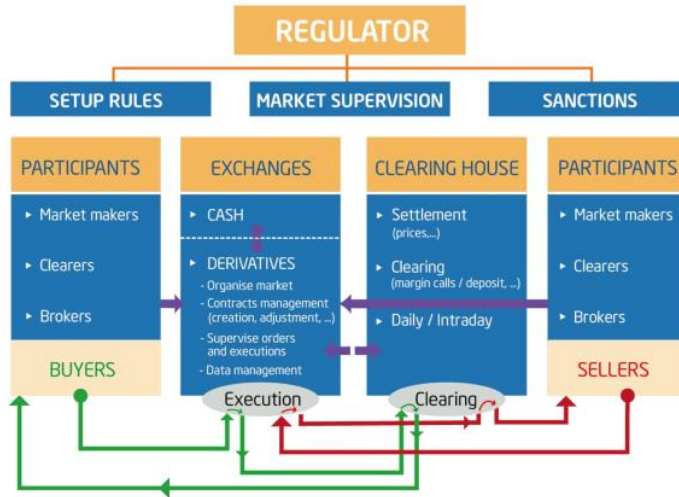


Figure 2. Derivatives market trading model

2. Derivatives market in Vietnam

2.1 Limitations for derivatives application in Vietnam

So far, the derivatives market and related legal documents in Vietnam are still very new. Derivatives are allowed to be limited to basic currency products such as foreign exchange transactions, interest rate swaps and swaps

concluded between banks. Derivative instruments in Vietnam account for a much smaller proportion (less than 20%) of the total foreign exchange market compared to countries such as Indonesia or the Philippines. As shown Table 1, these types of derivative transactions typically account for more than 50 percent of total Forex market turnover in Asian emerging economies.

	1998	2001	2004	2007	2009
China					
Both cross-border and local transactions	n.a.	n.a.	n.a.	10%	n.a.
Local transactions only	2%	5%	n.a.	10%	n.a.
India					
Both cross-border and local transactions	53%	54%	49%	58%	n.a.
Local transactions only	62%	55%	49%	61%	n.a.
Indonesia					
Both cross-border and local transactions	53%	13%	57%	40%	n.a.
Local transactions only	53%	13%	44%	49%	n.a.
Malaysia					
Both cross-border and local transactions	70%	63%	50%	51%	n.a.
Local transactions only	74%	70%	59%	62%	n.a.
Philippines					
Both cross-border and local transactions	53%	57%	49%	53%	n.a.
Local transactions only	53%	61%	48%	55%	n.a.
Thailand					
Both cross-border and local transactions	71%	69%	60%	78%	n.a.
Local transactions only	70%	71%	66%	80%	n.a.
Vietnam					
Local transactions only	11%	6%	5%	15%	19%

Source: VIETNAM'S EXCHANGE RATE POLICY AND IMPLICATIONS FOR ITS FOREIGN EXCHANGE MARKET, 1986-2009

Table 1. Shares of Forward and Swap Transactions in Total Foreign Exchange Turnover for Selected Asian Emerging Economies, Selected Years

In the history of the financial market in the world, a new financial instrument has been contributed to the increase and stable of U.S market. According to experts on financial, the new financial instrument especially derivatives making the hedge of risk on financial as well as they become the profitable service to use. However, it is not common use in Vietnam

In general, in order to hedge risk. There are a lot of financial instrument like Swap, Option, Future, etc. which have been implemented on the banking system. However, the data from the Development Strategy Institute of Ministry of Planning and Investing of Vietnam indicated that the profit from using derivatives in total profit on the commercial bank is around 11.7%; 15.4%; 17.5% at the year of 1995, 2000, and 2006. In the world, from 2007 to today, the derivatives market has grown dramatically at 30%. In the grown country with the dynamic market like Vietnam, the potential of the derivatives market is great.

Vietnam has around 7,000 corporations with the total capital of around thirty to fifty billion VND per each corporation. However, the use of derivatives still is limited because of the usable of the instrument as well as a

corporation is not willing to do that. In addition, the knowledge and policy still are the obstacle to using derivatives. The easy example is that the HSBC bank, for two years of implementing the derivative's product, they get a very little customer. For a specific case like swap contract. That bank took around six months to explain about the entire of contact to their customer. The bank still lacks communicating to their customer about that specific derivative's product. In additional information, one of director of the bank said that because of the low profit on derivative's product, so on the bank still not take care of the attention for derivative's product. Other obstacles, it is that some problems of the Vietnamese environment still not suitable to expand the derivative's product as well as develop it.

2.2 Derivatives trading as DECREE 42

On 1 July 2015, Decree 42/2015/ND-CP (Decree 42) became effective. The decree represents the first phase of a new legal framework for trading derivative securities in Vietnam, and is an important step in the development of the derivatives market in Vietnam generally, expected to be implemented in 2017







ISDA OTC Derivatives Compliance Calendar		
Updated: March 1, 2017		
2017		
2017	 EU	The European Commission published a legislative proposal on a CCP recovery and resolution framework on November 28, 2016. This legislative proposal was submitted to the European Parliament and the Council of the European Union for their consideration, probably mostly during 2017, and subsequent adoption.
1H 2017	 Philippines	Expected commencement of trade reporting under BSP reporting guidelines.
1Q 2017	 Global	Expected finalisation and publication of CPMI-IOSCO recommendations on the unique product identifier (UPI).
1Q 2017	 EU	Estimated publication of the Money Market Funds Regulation in the Official Journal of the European Union and entry into force.
1Q 2017	 Switzerland	Under the Swiss Financial Market infrastructure Act (FMIA/FinfraG in German), OTC derivative contracts traded by Swiss entities (and their foreign branches) are to be reported to trade repositories approved by FINMA (the Swiss regulator). Reporting of OTC derivatives will be required 6 months after the approval of the first trade repository by FINMA (Swiss regulator). Therefore reporting is currently projected to be beginning at the earliest in Q1 2017.
1Q 2017	 Vietnam	Opening of the Vietnamese derivatives market (futures on stocks and government bonds).

Table 2. Opening of the Vietnamese derivatives market (OTC Derivatives Compliance Calendar)

Derivatives are defined in the decree as securities prescribed under the Law on Securities and, as such, all provisions therein must also be complied with to the extent they are applicable. Futures contracts, options and forwards are permitted to be traded on the regulated market so long as the underlying assets are securities traded on a Vietnam stock exchange. Non-securities derivatives transactions such as interest rate swaps, foreign currency swaps, and commodity swaps are not covered by Decree 42, although the latter provides that the Prime Minister shall further consider the listing of “*derivatives whose underlying assets are assets other than securities*”. Both Vietnamese entities and foreign entities will be able to invest in the derivatives

market, although the following requirements and conditions are to be satisfied by Vietnamese entities:

- *A security’s company* - must have a *Certificate of satisfaction of conditions for derivatives self-trading* issued by the State Securities Commission (SSC);
- *A fund management company* - the capital for making derivatives trading must be sourced from entrusted funds of an investment fund or capital of a security’s investment company, provided that provisions permitting the use of those capital sources for investment in derivatives are clearly documented in relevant investment portfolio management contracts and/or charters of that investment fund or security’s investment company (as applicable). The fund management

company is not allowed to use its own equity, including loan capital, to invest in derivatives;

- *A credit institution or a Vietnamese branch of a foreign bank* - must have a prior written approval of the State Bank of Vietnam to conduct trading in derivative securities;

- *An insurer or a Vietnamese branch of the foreign insurer* - must have a prior written approval of the Ministry of Finance.

In order to invest in derivatives, any investor must have opened a derivatives trading account with the relevant trading member and placed an escrow deposit (either money or securities) as required by the relevant clearing member.

According to Decree 42, any transaction in derivatives on the stock exchange shall be conducted by trading members. Only Vietnamese entities can be trading members. Decree 42 distinguishes between “*derivative securities trading member*”, which is Vietnamese securities company permitted to conduct activities of derivatives self-trading, brokerage and consultancy, and a “*special trading member*”, which is a Vietnamese commercial bank permitted to invest in derivatives whose underlying assets are bonds. A derivative securities trading member will need to be licensed with

the SSC and receive a Certificate of satisfaction of conditions for derivatives brokerage, while a special trading member must receive approval from the State Bank of Vietnam and must be a trading member on the Government bond market of the stock exchange.

Among other conditions listed in Decree 42 regarding the conduct of derivative securities business, the following minimum share capital required should be highlighted:

- VND 600 billion (circa 27 million USD) for self-trading;

- VND 800 billion (circa 36 million USD) for a brokerage; and

- VND 10 million (circa 500 USD) for an investment consultancy.

Decree 42 is an important step forward for the nascent derivatives market in Vietnam and represents a changing mindset among legislators and regulators which will be of interest to all financial institutions and other market participants with an interest in Vietnam. It appears that Decree 42 applies to the trading, clearing, and settlement of securities-based listed derivative transactions only, with the SSC of Vietnam regulating such market participants. The trading, clearance, settlement, and performance of contracts in relation to unlisted

derivatives will be carried out in accordance with the contractual agreement reached between the parties to the transaction and in compliance with relevant laws governing it.

The trading, the clearing, and settlement of unlisted derivatives may, however, be conducted by the Stock Exchange and the Vietnam Securities Depository, respectively, in accordance with the Decree 42. This has resulted in a bifurcation of derivative products - Other non-securities-based derivatives (such as interest rate, foreign currency, and commodity swaps) are excluded and will continue to be regulated by the SBV. Further, the Decree 42 does not seem to apply to OTC derivative transactions and it is unclear whether the Government intends to address such transactions in subsequent regulations. Market watchers will keenly follow the implementation of the Decree 42 and await the next wave of regulations and laws which are expected during 2017.

3. Solutions to ensure the application of sustainable derivatives instruments

If used incorrectly and not closely monitored, derivatives from a risk-prevention tool will have negative effects on the economy. Therefore, to avoid that, we need to develop basic regulations to ensure the sustainable

development of derivative financial instruments.

First, regulations on limits and purchase prices

This rule aims to prevent investors from offering too high or too low prices to distort the market. In other words, these are the control rules (not forbid) the speculators affect the price. Combining risk-prevention strategies with a wide range of currency options allows Vietnamese companies to combine the two instruments: Prevention of exchange rate risk and speculative hedging.

Conditional options are a hybrid of complex alternatives in developed countries but it mitigates speculation to minimize losses for investors and even speculators. There is a desire to use the option as a profitable tool. Conditional monetary options provide rules on the ceiling (maximum) and floor (minimum). If the exchange rate exceeds this price, the option will no longer be valid. These barriers will discourage speculators and thus significantly reduce volatility as the SBV widens the trading band. The above restrictions apply to all goods and property in the Vietnamese market.

Second, capital and mortgage requirements in derivative financial instruments

Since the fall of Enron, economists have begun discussions to set up collateral rules for derivative contracts. When a company is financially troubled or even in a good position, it must still offer high mortgages or retention rates to ensure that the company will comply with the contract each time. When there are high price fluctuations!

The retention level may be the minimum when the margin account drops to a certain level, then there will be additional requirements as prescribed. Under Vietnam's conditions, margin accounts and retention rates will be very high, up to 30% of the contract (compared with 5% of the world market). For brokers of derivative contracts, the first requirement is to have sufficient capital, although they are only banks or companies not directly involved in derivative transactions. The capital requirement is very important as it helps Vietnam's banking system reduce the risk of risky motives to avoid bankruptcy of brokers.

Third, compulsory requirement for risking prevention in the international market

This requirement is intended to control and oblige the domestic commercial banking system not to bear the risk from the option contract or

forward contract buyer. Banks are just intermediaries, charging out to local buyers and then reselling on the world market. This rule applies in most developed countries, but in the context of Vietnam, the enforcement of banks to comply with these transactions is still limited, not to mention the weakness of capital in the commercial banking system.

Fourth, open market requirements for all institutions implementing derivative contracts

Need to consider creating a free market, so that qualified financial institutions can provide derivative products. And of course, that is the establishment of a common legal framework for these organizations. This is a mandatory standard to increase transparency for all participants in the derivatives market. All participants in the derivatives market must understand each other well before conducting transactions with each other. For example, a Vietnamese bank agrees to execute a futures contract worth 1,000 ounces of gold with the buyer. In this case, the buyer needs to have information that the Vietnamese bank is currently depositing funds at a foreign bank for the purchase of world gold to sell to domestic buyers. In other words, in this rule, everyone in the rule must have

mutual information so that the rule adds transparency and brings benefits to the market.

Finally, improved regulatory accounting related, improving the liquidity of derivative products

At the moment, derivatives do not have a major trading market. Futures and futures contracts must be traded on foreign markets such as London or New York. The rest are over the counter transactions (OTC), which are detrimental to liquidity as well as types of credit risk. In general, they currently lack many mechanisms to create a

corridor to ensure smooth operation. However, along with the development of the market is the improvement of the quality of goods for the market. The goods here are derivatives. And the problem is not just diversification of products, to meet the needs of the market. Pay attention to the quality of the goods. Here, it is the legality, liquidity, and adaptability to the types of risk of derivative financial instruments. Therefore, it is necessary to improve the technical specifications of derivative financial instruments to meet the needs and level of market development.

REFERENCES

- [1] Allayannis, Goerge, and James Weston (2001) “The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value”, *Reviews of Financial Studies* 14, 243-76.
- [2] Bui Thi Kim Ngan. (2007). The solution developed derivatives market in Vietnam. *Scientific Seminar*, 174- 182
- [3] Do Thi Kim Hao (2007). The solution developed derivatives market in Vietnam. *Scientific Seminar*, 15-26
- [4] Hanh Nguyen Thi Hong, Thuy Nguyen Thu (2016), Difficult factors in application of derivative financial instruments accounting – *experimental study in Vietnam*, *IJSR*, Volume 5 Issue 6, June 2016
- [5] Hogan Lovells (2015), *Vietnam publishes new regulations for derivatives market July 2015*, www.hoganlovells.com
- [6] International Swaps (2003). 2003 Derivatives Usage Survey. *Derivative Association*
- [7] Morgan Lewis Stamford (2015), Vietnam liberalizes its market to securities investment, *Chronicle*, Issue 40.
- [8] Nguyen Hoang Giang (2017). Application of derivatives in financial risk management in Vietnamese enterprises. *Scientific Seminar*, 128 - 140

- [9] Schofield, N.C. (2007). *Commodity Derivatives - Markets and Applications*, John Wiley & Sons Ltd.: London
- [10] Tran Thi Hong Hanh and Tran Thu Giang (2007). The solution developed derivatives market in Vietnam. *Scientific Seminar*, 168-173
- [11] Tran Phuc Nguyen, Duc-Tho Nguyen (2010), Vietnam's exchange rate policy and implications for its foreign exchange market, 1986 - 2009, *Griffith University, Nathan, QLD 4111, Australia*
- [12] VNDMI Project (2017). IFRC Vietnam derivatives market initiatives, www.vndmi.com

CHỨNG KHOÁN PHÁI SINH- BƯỚC MỚI TRONG PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN VIỆT NAM

TÓM TẮT

Sau 17 năm hình thành và phát triển thị trường chứng khoán, năm 2017 thị trường chứng khoán phái sinh Việt Nam ra đời, thị trường chứng khoán phái sinh khởi đầu với hợp đồng tương lai chỉ số VN30 và hợp đồng tương lai trái phiếu chính phủ. Đây là một bước tiến quan trọng đối với thị trường chứng khoán Việt Nam và thể hiện sự thay đổi địa vị pháp lý và lập pháp sẽ được tất cả các tổ chức tài chính và các bên tham gia thị trường quan tâm khác quan tâm. Việc sử dụng các công cụ phái sinh để phòng ngừa rủi ro trong hoạt động kinh doanh của các công ty là điều tất yếu. Bài viết này nhằm trình bày những nội dung chính của thị trường phái sinh Việt Nam và đưa ra các giải pháp đảm bảo triển khai các công cụ phái sinh bền vững.

Từ khóa: Công cụ phái sinh, Thị trường chứng khoán, Chứng khoán

Corresponding author: **Nguyen Hoang Giang**

University of Labour & Social Affairs

1018 To Ky, Tan Chanh Hiep Ward, District 12, HCMC, Vietnam

E-mail: giangnguyenldxh@gmail.com

VÀI GỢI Ý VỀ CHẤP HÀNH PHÁP LUẬT THUẾ CỦA NGƯỜI NỘP THUẾ - TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU TẠI CỤC THUẾ TP.HCM

Tôn Thất Viên

Trường Đại học Lao động-Xã hội (CSII), TP.HCM

Ngày nhận bài: 29/01/2021 | Biên tập xong: 10/03/2021 | Duyệt đăng: 19/03/2021

TÓM TẮT

Kết quả nghiên cứu về ý thức chấp hành pháp luật thuế của người nộp thuế tại Cục Thuế TP.HCM, gồm: Tuân thủ thuế, Công tác kiểm tra thuế, Nhận thức về công bằng, Hiệu quả hoạt động của cơ quan thuế, Kiến thức về thuế của người nộp thuế, Nhận thức về hình phạt và phạm tội, Tình trạng tài chính của đối tượng nộp thuế, Vấn đề thuế suất. Đó là, tám biến đưa vào mô hình đều có tương quan thuận với hiệu quả của công tác chấp hành luật thuế. Và thảo luận chúng bởi chính sách sẽ như thế nào?

Từ khóa: *Cục Thuế TP.HCM*

1. LỜI DẪN

Hiện nay, quản lý thu thuế đối với doanh nghiệp (DN) ở các nước đang phát triển, đang đối mặt với nhiều thách thức khác nhau tạo ra sức ép ngày càng tăng đối với nhiệm vụ thu thuế của Nhà nước. Một trong những thách thức lớn, đó là sự đa dạng hành vi chấp hành pháp luật thuế của đối tượng nộp thuế (ĐTNT). Phức tạp hơn, khi hành vi chấp hành pháp luật thuế của ĐTNT lại chịu ảnh hưởng của nhiều biến số khác nhau. Những yếu tố này tạo ra bài toán lớn đối với cơ quan thuế trong việc đảm bảo sự chấp hành pháp luật thuế của của ĐTNT. Do vậy, tuyên truyền, hỗ trợ đối tượng nộp thuế là khâu đột phá của toàn bộ lộ trình cải cách và hiện đại hóa ngành thuế hiện nay. Công tác này có tầm quan trọng đặc biệt, không những nhằm nâng cao ý thức trách nhiệm và

tính tự giác chấp hành pháp luật thuế của đối tượng nộp thuế, góp phần thực hiện thắng lợi nhiệm vụ của ngành, mà còn tạo mối quan hệ gắn kết giữa cơ quan thuế và đối tượng nộp thuế. Từ đó, việc tăng cường công tác tuyên truyền chính sách pháp luật thuế cũng như làm tốt công tác hỗ trợ ĐTNT đã góp phần nâng cao ý thức chấp hành pháp luật thuế của ĐTNT; từng bước giảm dần các sai sót và vi phạm trong quá trình thực hiện chính sách thuế của ĐTNT; quan hệ giữa cơ quan thuế, công chức thuế và ĐTNT ngày càng thân thiện và là người bạn đồng hành trong việc thực thi các chính sách, pháp luật thuế. Có thể nói, đây là nội dung có tính cấp thiết, và có tính thời sự cao hiện nay.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết

Chấp hành pháp luật thuế theo cách hiểu đơn giản nhất là mức độ đối tượng chấp hành nghĩa vụ thuế được quy định trong luật thuế” (James, S., Alley, C. (1999)). Theo cơ quan thuế Australia (ATO), “chấp hành pháp luật thuế là việc DN đáp ứng các nghĩa vụ thuế theo quy định của luật thuế và theo các quyết định của tòa án” (Cash Economy Task Force (1998)), Mc Barnet nghiên cứu rằng dựa vào mục đích và lợi ích của mình, doanh nghiệp (DN) có thể lựa chọn một trong 4 phương án sau (1) chấp hành pháp luật (2) thỏa hiệp bằng việc thương lượng cách mà luật thuế cụ thể nào đó hoạt động trong những hoàn cảnh nhất định và chấp hành pháp luật thuế mà các mục tiêu được tuyên bố của luật có thể không thực hiện được (3) chuyển đổi các quyết định luật theo cách cụ thể, tạo điều kiện tích cực cho việc trốn thuế (4) phá vỡ hoặc không chấp hành pháp luật với hy vọng không bị phát hiện bằng cách thiết lập hệ thống kế toán để che dấu bất kỳ sự kiểm tra nào (Kirchker, E., Macielovsky, B., Schneider, F. (2001)). Theo Mc Barnet, các DN lớn có xu hướng là có học” trong việc lựa chọn sự chấp hành pháp luật thuế, họ có xu hướng chọn cách trốn thuế theo phương án thứ hai và thứ ba, còn DN nhỏ lựa chọn phương án trốn thuế theo cách thứ tư.

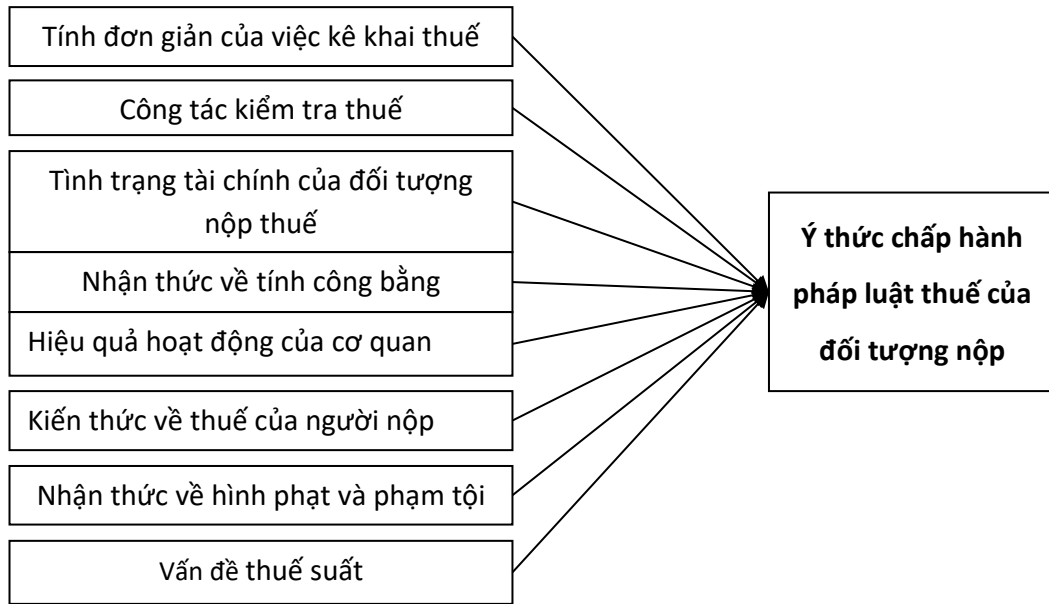
Quan điểm nghiên cứu hiện nay chuyên sang xem xét tính tự nguyện của việc chấp hành nghĩa vụ thuế. Bergman (1998) gợi ý rằng sự chấp hành pháp luật thuế được đo bằng số thu mà cơ quan thuế giả định dựa theo luật thuế do DN thanh toán cho NSNN. Tuy nhiên, phạm vi mà DN phản đối các luật thuế lại phụ thuộc vào nhiều yếu tố trong đó có sự vui lòng chấp hành pháp luật thuế. Vì vậy, các tác giả như Andrreoni J., Erard B. bắt đầu xem xét đến tính tự nguyện của sự chấp hành pháp luật thuế (Andrreoni J., Erard B.(1998)). Tính tự nguyện sau đó đã được một số cơ quan thuế như cơ quan thu nội địa Hoa Kỳ (IRS) xem xét đến trong các định nghĩa về khoảng cách thuế. Theo đó, chấp hành pháp luật thuế được định nghĩa là hành vi chấp hành nghĩa vụ thuế một cách đầy đủ và tự nguyện. Nếu DN chấp hành pháp luật thuế chỉ bởi vì sự đe dọa và trừng phạt thì đó dường như không phải là sự chấp hành pháp luật thuế đúng nghĩa ngay cả khi 100% dự toán thuế được hoàn thành. Bảng 1 mô tả cách tiếp cận khác nhau theo đề nghị của James và Alley (2004)

. Chấp hành pháp luật thuế	Cách tiếp cận kinh tế	Cách tiếp cận hành vi
Góc độ tiếp cận	Chấp hành pháp luật 100% quy định về thuế so với thực tế, xét trên góc độ hẹp.	Tự nguyện, sẵn sàng hành động theo tinh thần và từng quy định của luật thuế, xét trên góc độ rộng hơn
Quyết định chấp hành pháp luật	Sự hợp lý về lợi ích kinh tế	Dựa trên hành vi hợp tác giữa người nộp thuế và cơ quan thuế
Mức độ chi tiết	Cân nhắc lựa chọn: 1. Lợi ích mong đợi từ việc trốn thuế 2. Rủi ro bị phát hiện và mức bị phạt 3. Tối đa hóa thu nhập và của cải cá nhân	Mỗi cá nhân không chỉ đơn thuần là một cá thể độc lập chỉ biết tối đa hoá lợi ích cá nhân. Họ tương tác theo thái độ, niềm tin tiêu chuẩn và vai trò khác nhau. Thành công dựa trên sự hợp tác
Chấp hành pháp luật thuế	Hiệu quả trong việc phân phối nguồn lực Hình ảnh người NNT ích kỷ tính toán lợi ích và thiệt hại bằng tiền	Hợp lý, công bằng và phạm vi tác động tích cực “Công dân tốt”

Bảng 1. Các cách tiếp cận chấp hành pháp luật thuế

Nguồn: James và Alley (2004), trang 33.

2.2. Mô hình nghiên cứu



Hình 1. Mô hình nghiên cứu tác giả giả thiết

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng để đo lường mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến ý thức chấp hành pháp luật thuế của ĐTNT. Trong nghiên cứu chính thức này được thực hiện bằng bảng câu hỏi khảo sát, mẫu được chọn bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện với cỡ mẫu là 276 đối tượng nộp thuế tại Cục Thuế TP. HCM theo phương pháp độ tin cậy Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA để đo lường sự hội tụ của các biến và phân tích hồi quy để kiểm định giả thuyết nghiên cứu và mô hình nghiên cứu. Từ cơ sở các lý thuyết, học thuyết và các nghiên cứu có liên

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

quan, đề tài nghiên cứu kế thừa mô hình nghiên cứu của Palil và Mustapha (2011), Võ Đức Chín (2011) và phát triển, tác giả xây dựng mô hình hồi quy tuyến tính ban đầu với biến phụ thuộc là Ý thức chấp hành pháp luật thuế và các biến độc lập được lấy từ các yếu tố: (1) *Tuân thủ thuế* (Nirmala, 2011), (2) *Công tác kiểm tra thuế*, (3) *Nhận thức về tính công bằng*, (4) *Hiệu quả hoạt động của cơ quan thuế*, (5) *Kiến thức về thuế của người nộp thuế*, (6) *Nhận thức về hình phạt và phạm tội*, (Palil and Mustapha, 2011), (7) *Tình trạng tài chính của đối tượng nộp thuế* (Evan, Carlon và Massey, 2005), (8) *Vấn đề thuế suất*, (Clotfelter, 1983).

Các nhà nghiên cứu thường quan tâm trong phân tích nhân tố khám phá (EFA) như sau: Hệ số KMO = 0.839 nên EFA phù hợp với dữ liệu và thống kê Chi-square của kiểm định Bartlett đạt giá trị 7150.203 với mức ý nghĩa Sig = 0.000; do vậy các biến quan sát có tương quan với nhau xét trên phạm vi tổng thể. Phương sai trích được là 74.126% thể hiện rằng 8 nhân tố rút ra được giải thích 74.126% biến thiên của dữ liệu, tại hệ số eigenvalue bằng 1.016. Như vậy, thang đo các yếu tố ảnh hưởng kết quả công việc đều đạt độ tin cậy và độ giá trị.	HỆ SỐ TẢI NHÂN TỐ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
CQT1	.842							
CQT2	.837							
CQT3	.756							
CQT4	.701							
CQT5	.822							
TCB1		.838						
TCB2		.671						
TCB3		.818						

TCB4		.847						
TC1			.812					
TC2			.811					
TC3			.849					
TC4			.820					
KTRA1				.838				
KTRA2				.837				
KTRA3				.691				
KTRA4				.696				
KTT1					.924			
KTT2					.853			
KTT3					.906			
KTT4					.516			
HP1						.717		
HP2						.667		
HP3						.745		
HP4						.805		
TS1							.795	
TS2							.824	
TS3							.776	
TS4							.598	
KKHAI1								.816
KKHAI2								.711
KKHAI3								.607
Giá trị riêng	9.340	3.199	2.736	2.336	2.115	1.623	1.312	1.018
Phương sai trích %	12.657	10.323	10.165	9.420	8.497	8.429	7.570	6.646
Độ tin cậy	0.905	0.908	0.919	0.917	0.814	0.815	0.759	0.662

Bảng 2. Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA)

(Nguồn: Số liệu phân tích dữ liệu nghiên cứu chính thức bằng SPSS 22.0)

Sau khi phân tích EFA, các thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả công việc có biến quan sát bị EFA loại, từ 33 còn 32 biến quan sát, hệ số Cronbach's Alpha của các thang đo đó được tính lại, kết quả cũng đạt được yêu cầu về độ

tin cậy. Do vậy, các thang đo đã phân tích là chấp nhận được

STT	Thang đo	Số biến quan sát	Cronbach's Alpha	Hệ số tương quan giữa biến tổng nhỏ nhất
1	Vấn đề thuế suất (TS)	4	0.759	0.402
2	Công tác kiểm tra thuế (KTRA)	4	0.917	0.759
3	Kiến thức về thuế của người nộp thuế (KTT)	4	0.814	0.349
4	Tính đơn giản của việc kê khai thuế (KKHAI)	3	0.662	0.443
5	Hiệu quả hoạt động của cơ quan thuế (CQT)	5	0.905	0.636
6	Nhận thức về tính công bằng (TCB)	4	0.908	0.650
7	Tình trạng tài chính của đối tượng nộp thuế (TC)	4	0.919	0.744
8	Nhận thức về hình phạt và phạm tội (HP)	4	0.815	0.573
	Tổng	32		

Bảng 3. Kết quả kiểm định Cronbach's Alpha sau khi phân tích EFA

(Nguồn: Số liệu phân tích dữ liệu nghiên cứu chính thức bằng SPSS 22.0)

Với kết quả EFA, 4 biến thành phần được rút trích thành 1 nhân tố và hệ số tải nhân tố đều lớn hơn 0.5 nên các biến này đều có ý nghĩa thực tiễn. Hệ số KMO = 0.585 nên EFA phù hợp với dữ liệu phân tích. Thống kê Chi-Square của kiểm định Bartlett's đạt giá trị 441.202 với mức ý nghĩa 0.000, tại hệ

số eigenvalue bằng 2.424, vì thế các biến quan sát có tương quan với nhau. Phương sai trích đạt 60.594% thể hiện rằng 1 nhân tố rút ra giải thích được 60.594% biến thiên của dữ liệu. Cùng với hệ số tin cậy Cronbach's Alpha bằng 0.758 thì thang đo kết quả công việc đạt yêu cầu.

Biến quan sát	Hệ số tải nhân tố
Ý thức chấp hành pháp luật thuế1	.936
Ý thức chấp hành pháp luật thuế2	.796
Ý thức chấp hành pháp luật thuế3	.715
Ý thức chấp hành pháp luật thuế4	.635
Giá trị riêng	2.424
Phương sai trích %	60.594
Độ tin cậy	0.758

Bảng 4. Kết quả EFA cho thang đo Ý thức chấp hành pháp luật thuế

(Nguồn: Số liệu phân tích dữ liệu nghiên cứu chính thức bằng SPSS 22.0)

Mô hình	R	R ²	R ² điều chỉnh	Sai số chuẩn của ước lượng	Thống kê thay đổi					Hệ số Durbin-Watson
					R ² thay đổi	F thay đổi	df1	df2	Sig. F thay đổi	
1	.821 ^a	.675	.665	.26989	.675	69.188	8	267	.000	1.007

a. Biến độc lập: TS, KTT, TC, HP, KKHAI, CQT, TCB, KTRA
b. Biến phụ thuộc: CHLT

Bảng 5. Mô hình đầy đủ

(Nguồn: Số liệu phân tích dữ liệu nghiên cứu chính thức bằng SPSS 22.0)

Mô hình	Tổng các bình phương	Bậc tự do(df)	Bình quân độ lệch	Giá trị F	Giá trị Sig.
1	Hồi quy	40.317	8	5.040	.000 ^b
	Số dư	19.448	267	.073	
	Tổng	59.764	275		

a. Biến độc lập: TS, KTT, TC, HP, KKHAI, CQT, TCB, KTRA
b. Biến phụ thuộc: CHLT

Bảng 6. Phân tích ANOVA

(Nguồn: Số liệu phân tích dữ liệu nghiên cứu chính thức bằng SPSS 22.0)

Kết quả hồi quy tuyến tính cho thấy hệ số xác định R² là 0.675 và R² điều chỉnh là 0.665. Mô hình này giải thích được 67.5% sự thay đổi của biến phụ thuộc ý thức chấp hành pháp luật thuế (CHLT) là do các biến độc lập trong mô hình tạo

ra, còn lại 32.5% biến thiên được giải thích bởi các biến khác ngoài mô hình. Mô hình cho thấy có 6 biến độc lập đều ảnh hưởng thuận chiều, 01 biến nghịch chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế của ĐTNТ ở độ tin cậy 95% và 01

biến không có ý nghĩa thống kê Điều này có nghĩa là các 0 thành phần càng thuận chiều thì ý thức chấp hành pháp luật thuế của ĐTNT càng tốt. Trị số thống kê F đạt giá trị 69.188 được tính từ giá trị R^2 của mô hình đầy đủ, tại mức ý nghĩa Sig = 0.000; kiểm tra hiện

tượng tương quan bằng hệ số Durbin-Watson ($1 < 1.008 < 3$). Như vậy, mô hình hồi quy tuyến tính đưa ra là phù hợp với mô hình và dữ liệu nghiên cứu. Kết quả phân tích hồi quy phương trình được trình bày trong bảng 5 và bảng 6.

Mô hình	Nhân tố	Hệ số chưa chuẩn hoá		Hệ số chuẩn hoá	Giá trị t	Giá trị Sig.	Đa cộng tuyến	
		B	Sai số chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF
1	(hằng số)	.353	.189		1.866	.063		
	KKT	.032	.026	.045	1.210	.227	.873	1.145
	KKHAI	.200	.040	.208	4.980	.000	.700	1.428
	KTRA	.129	.037	.170	3.455	.001	.506	1.976
	TC	.280	.035	.338	7.961	.000	.675	1.482
	TCB	.127	.036	.161	3.476	.001	.568	1.760
	CQT	.117	.038	.137	3.091	.002	.619	1.616
	HP	.133	.036	.159	3.644	.000	.639	1.564
	TS	-.079	.032	-.089	-2.455	.015	.919	1.088
a.	Biến phụ thuộc: CHLT							

Bảng 7. Các thông số của từng biến trong phương trình hồi quy

(Nguồn: Số liệu phân tích dữ liệu nghiên cứu chính thức bằng SPSS 22.0)

Từ bảng 7, cho thấy 8 yếu tố có 6 yếu tố ảnh hưởng đến ý thức chấp hành pháp luật thuế có tác động thuận chiều (hệ số β dương) và 01 yếu tố thuế suất (TS) có tác động ngược chiều (hệ số β âm), với mức ý nghĩa Sig = 0.000 đến 0.015 ở tất cả các biến. Riêng yếu tố Kiến thức về thuế của người nộp thuế (KTT) có hệ số $\beta = 0.045$ với Sig = 0.227 > 0.05 nên không có ý nghĩa thống kê. Bảng 7 cũng cho thấy dung sai các biến (độ chấp nhận) khá cao từ

0.506 trở lên và hệ số VIF của cả 7 nhân tố nhỏ hơn 10, nghĩa là không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến giữa các yếu tố độc lập trong mô hình.

Phương trình hồi quy đối với các biến có hệ số chuẩn hoá có dạng như sau:

$$F1 = 0.208 X1 + 0.170 X2 + 0.338 X3 + 0.161 X4 + 0.137 X5 + 0.045 X6 + 0.159 X7 + 0.89 X8 + \epsilon_1$$

Trong đó: F: Ý thức chấp hành pháp luật thuế (CHLT)

X1: Tính đơn giản của việc kê khai thuế (KKHAI)

X2: Công tác kiểm tra thuế (KTRA)

X3: Tình trạng tài chính của đối tượng nộp thuế (TC)

X4: Nhận thức về tính công bằng (TCB)

X5: Hiệu quả hoạt động của cơ quan thuế (CQT)

X6: Kiến thức về thuế của người nộp thuế (KTT)

X7: Nhận thức về hình phạt và phạm tội (HP)

X8: Vấn đề thuế suất (TS)

Kết quả hồi quy tuyến tính cho thấy hệ số xác định R^2 là 0.675 và R^2 điều chỉnh là 0.665. Mô hình này giải thích được 67.5% sự thay đổi của biến phụ thuộc ý thức chấp hành pháp luật thuế (CHLT) là do các biến độc lập trong mô hình tạo ra, còn lại 32.5% biến thiên được giải thích bởi các biến khác ngoài mô hình. Mô hình cho thấy có 6 biến độc lập đều ảnh hưởng thuận chiều, 01 biến nghịch chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế của ĐTNТ ở độ tin cậy 95% và 01 biến không có ý nghĩa thống kê tại bảng 8. Điều này có nghĩa là các thành phần càng thuận chiều thì ý thức chấp hành pháp luật thuế của ĐTNТ càng tốt

	Giả thuyết	Kết quả kiểm định
H1	<i>Tính đơn giản của việc kê khai thuế tác động cùng chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế.</i>	Chấp nhận
H2	<i>Công tác kiểm tra thuế có tác động cùng chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế.</i>	Chấp nhận
H3	<i>Tình trạng tài chính của ĐTNТ nộp thuế có tác động cùng chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế.</i>	Chấp nhận
H4	<i>Nhận thức về tính công bằng có tác động cùng chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế.</i>	Chấp nhận
H5	<i>Hiệu quả hoạt động của cơ quan thuế có tác động cùng chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế.</i>	Chấp nhận
H6	<i>Kiến thức về thuế của người nộp thuế có tác động cùng chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế.</i>	Không chấp nhận
H7	<i>Nhận thức về hình phạt và phạm tội có tác động cùng chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế.</i>	Chấp nhận
H8	<i>Vấn đề thuế suất có tác động ngược chiều đến ý thức chấp hành pháp luật thuế.</i>	Chấp nhận

Bảng 8. Bảng tổng hợp kết quả kiểm định giả thuyết*Nguồn: Tổng hợp của tác giả***5. THẢO LUẬN CHÍNH SÁCH**

Một, không ngừng hoàn thiện chính sách thuế theo hướng rõ ràng, minh bạch, công khai và đầy đủ; xây dựng hình ảnh cơ quan thuế hướng với chất lượng dịch vụ được nâng cấp.

Hai, nâng cao thông tin điện tử theo xu hướng phù hợp với yêu cầu của hệ thống thuế điện tử; Tăng cường thiết lập một hệ thống hoạt động dựa trên cơ chế

tiếp nhận thông tin và phản hồi, kết hợp với việc đánh giá các phản hồi; tăng cường hiệu quả chức năng thanh tra, kiểm tra thuế; Xây dựng văn hóa tự giác tuân thủ thuế một cách hiệu quả.

Ba, tăng cường giáo dục kiến thức thuế nhằm cải thiện nhận thức; Củng cố cơ sở dữ liệu thông tin tổng hợp; Xây dựng chức năng cung ứng dịch vụ cho người nộp thuế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thị Liên, Nguyễn Văn Hiệu (2007), *Giáo trình thuế*, NXB. Tài chính, Hà Nội.
- [2] Tôn Thất Viên (2016), *Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý thức chấp hành pháp luật thuế của người nộp thuế tại Cục Thuế TP.HCM*, Tạp chí Phát triển và Hội nhập số 31 (41) tr.96-105.

ADVANTAGES ON TAX LAW ENFORCEMENT OF TAXPAYERS - CASE STUDY AT HCMC TAX OFFICE

ABSTRACT

Research results on taxpayers' awareness of tax law observance at the Tax Department of Ho Chi Minh City, including: Tax compliance, Tax inspection, Equity awareness, Performance of tax authorities, Taxpayers' tax knowledge, Perceptions of penalties and crimes, Taxpayers' financial status, Taxation issues. That is, the eight variables included in the model are positively correlated with the efficiency of tax law compliance. And what would be the discussion of them by policy?

Keywords: HCMC tax department

Liên hệ: **Tôn Thất Viên**

Trường Đại học Lao động-Xã hội (CSII)

1018 Tô Ký, Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.

E-mail: vientonthat@gmail.com

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ CÔNG Ở VIỆT NAM

Nguyễn Thanh Cai

Trường Đại học Bình Dương

Ngày nhận bài: 29/01/2021 | Biên tập xong: 10/03/2021 | Duyệt đăng: 19/03/2021

TÓM TẮT

Trong sự nghiệp đổi mới quản lý kinh tế của nước ta, đầu tư công đã góp phần quan trọng vào tăng trưởng GDP, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, xóa đói giảm nghèo và nâng cao mức sống người dân. Tuy vậy, hiệu quả đầu tư công vẫn còn thấp, cơ cấu đầu tư công chưa hợp lý, tình trạng lãng phí, thất thoát trong đầu tư công chưa được ngăn chặn kịp thời đã ảnh hưởng xấu đến các chỉ tiêu kinh tế vĩ mô. Bằng phương pháp thu thập, nghiên cứu các dữ liệu được công bố, thống kê, phân tích, liên hệ, so sánh. . . , bài viết đã đánh giá đúng thực trạng đầu tư công trong giai đoạn 2010-2018 vừa qua, chỉ ra những tồn tại hạn chế, trên cơ sở đó đề xuất một số giải pháp thiết thực nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư công trong giai đoạn đến.

Từ khóa: Đầu tư công; tăng trưởng GDP; hiệu quả đầu tư công

1. Tổng quan về đầu tư công và quản lý đầu tư công.

Đầu tư công là hoạt động đầu tư của Nhà nước vào các chương trình, dự án do Nhà nước chủ trì để sản xuất ra những sản phẩm hàng hóa và dịch vụ công ích nhằm đáp ứng các nhu cầu của xã hội. Ở nước ta, trước khi Luật đầu tư công năm 2014 ra đời, khái niệm đầu tư công được hiểu là những hoạt động đầu tư của khu vực kinh tế Nhà nước.

Theo Luật Đầu tư công năm 2014 (có hiệu lực từ ngày 01/01/2015), đầu tư công là hoạt động đầu tư của Nhà nước vào các chương trình, dự án xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội và đầu tư vào các chương trình, dự án phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

Đặc điểm của đầu tư công.

+ Đầu tư công phần lớn là những khoản chi tiêu của Nhà nước, cụ thể là của Chính phủ và chính quyền địa phương các cấp.

Nhà nước là chủ thể quyết định mức đầu tư công và phân bổ tổng mức đầu tư công cho các công trình, dự án đầu tư công cụ thể bằng nguồn vốn của NSNN và các nguồn vốn khác trong phạm vi quyền hạn của mình. Việc quyết định đầu tư do nhiều tổ chức Nhà nước tham gia lựa chọn và triển khai thực hiện trong quá trình lập dự án, phê duyệt dự án, khác với đầu tư tư nhân chỉ có một chủ thể quyết định đầu tư là chủ sở hữu vốn tư nhân

+ Mục đích của đầu tư công để để sản xuất ra những sản phẩm hàng hóa và dịch vụ công ích, nhằm phục vụ lợi

ích của cộng đồng, góp phần giảm nghèo và tạo sự công bằng xã hội.

Đặc điểm quan trọng nhất của hoạt động đầu tư công là nhằm mục đích phục vụ lợi ích của cộng đồng, góp phần giảm nghèo và tạo sự công bằng xã hội, không vì lợi ích nhóm hoặc lợi ích của bất cứ cá nhân nào, khác với đầu tư tư nhân là vì mục đích lợi nhuận, vì lợi ích của cá nhân nhà đầu tư.

+ Đầu tư công được thực hiện trong khuôn khổ pháp luật và một hệ thống các quy định, thủ tục ràng buộc do Nhà nước quy định để đảm bảo tính minh bạch, công khai và khả năng giám sát, kiểm soát của công chúng.

Vốn đầu tư công là một dạng của tài sản công, là sở hữu của toàn dân mà Nhà nước là “người đại diện chủ sở hữu”, vì vậy đầu tư được quản lý, thực hiện một cách chặt chẽ, theo khung khổ pháp luật, theo một hệ thống các quy định, thủ tục ràng buộc của Nhà nước, đảm bảo tính minh bạch, công khai và khả năng giám sát, kiểm soát của công chúng để tránh tình trạng bị lợi dụng, xâm hại đến lợi ích chung của toàn xã hội.

+ Đầu tư công gắn với việc tạo ra các tài sản công.

Phần lớn đầu tư công là vốn đầu tư xây dựng cơ bản, chỉ cho đầu tư phát triển, chỉ cho tích lũy, tạo ra tài sản cố định, tài sản công. Đặc điểm này nhằm

phân biệt đầu tư công với các khoản chi thường xuyên, chỉ cho tiêu dùng của Chính phủ và chính quyền địa phương.

- Vai trò của đầu tư công.

Đầu tư công gắn liền với quan niệm về vai trò chủ đạo của kinh tế Nhà nước, là bàn tay của Nhà nước đóng vai trò “bà đỡ” trong quá trình quản lý điều hành kinh tế phát triển bền vững và bảo đảm an sinh xã hội. Vai trò của đầu tư công được thể hiện rõ ở các điểm như sau:

+ Đầu tư công duy trì và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Đầu tư công là nguồn vốn chủ yếu của Nhà nước để đầu tư xây dựng và phát triển cơ sở hạ tầng kinh tế - xã hội quốc gia, góp phần thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa-hiện đại hóa đất nước, chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành và kinh tế vùng miền theo hướng tích cực, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và đảm bảo an sinh xã hội.

+ Đầu tư công làm gia tăng tổng cầu và tổng cung của xã hội. Đầu tư công chiếm tỷ trọng lớn trong tổng đầu tư của toàn bộ nền kinh tế. Khi tổng cung chưa thay đổi, sự tăng lên của đầu tư làm cho tổng cầu tăng, kéo theo sản lượng cân bằng và giá cân bằng cũng tăng lên. Đầu tư công làm tăng năng lực sản xuất, làm tổng cung, tăng sản lượng, kéo giá thị trường giảm xuống, kích thích gia tăng tiêu dùng. Khi tiêu dùng tăng lên lại kích thích sản xuất phát triển, góp

phần thúc đẩy nền kinh tế-xã hội phát triển.

+ *Đầu tư công có tác động chuyển dịch cơ cấu kinh tế* ngành, kinh tế vùng miền theo hướng tích cực, góp phần làm chuyển dịch cơ cấu kinh tế phù hợp quy luật và chiến lược phát triển kinh tế xã hội của quốc gia trong từng thời kỳ, tạo ra cân đối mới trên phạm vi nền kinh tế quốc dân và giữa ngành, vùng, phát huy nội lực của nền kinh tế quốc dân, trong khi vẫn coi trọng yếu tố ngoại lực

+ *Đầu tư công có vai trò như là khoản “đầu tư môi”, tạo cú huých và gia tăng động lực tăng trưởng và thu hút các nguồn vốn đầu tư khác.* Đầu tư công tạo niềm tin và động lực cho các nguồn đầu tư khác trong nước và từ nước ngoài vào, đáp ứng nhu cầu vốn đầu tư phát triển ngày càng gia tăng, góp phần tăng trưởng kinh tế, củng cố vị thế của quốc gia trong mối quan hệ đối với các nước trong khu vực và quốc tế.

+ *Đầu tư công góp phần giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho toàn xã hội, giảm thiểu tỷ lệ thất nghiệp.* Hoạt động đầu tư công, đặc biệt trong lĩnh vực xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội (bao gồm PPP) và đầu tư vào việc sản xuất, cung cấp sản phẩm, dịch vụ công ích. . . tạo ra các chỗ làm việc mới, giảm thiểu thất nghiệp, nâng cao thu nhập cho người lao động.

+ *Đầu tư công góp phần cải thiện sự bình đẳng trong xã hội, rút ngắn khoảng cách giàu nghèo.* Thực hiện chính sách đầu tư công hợp lý giữa các vùng miền, giữa thành thị và nông thôn, đầu tư có trọng tâm, trọng điểm và đồng bộ sẽ góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững, qua đó nâng cao thu nhập của người dân, cải thiện điều kiện sống và khả năng tiếp cận các dịch vụ cơ bản như nước sạch, điện, y tế, giáo dục... của các nhóm yếu thế trong xã hội, cải thiện sự bình đẳng, rút ngắn khoảng cách giàu nghèo trong xã hội.

+ *Đầu tư công sản xuất những hàng hóa và dịch vụ công cộng không vì mục đích lợi nhuận,* khắc phục những hạn chế do các thành phần kinh tế khác không muốn hoặc không đủ khả năng đầu tư.

- Quản lý đầu tư công.

Quản lý đầu tư công là việc Nhà nước thực hiện các chức trách, quyền hạn, nhiệm vụ của mình trong quá trình đầu tư công nhằm đạt được những mục tiêu của đầu tư công đã đề ra với hiệu quả cao.

Nội dung quản lý Nhà nước về đầu tư công bao gồm: Ban hành và tổ chức thực hiện văn bản quy phạm pháp luật về đầu tư công; Xây dựng và tổ chức thực hiện chiến lược, chương trình, kế hoạch, giải pháp, chính sách đầu tư công; Theo dõi, cung cấp thông tin về

quản lý và sử dụng vốn đầu tư công; Đánh giá hiệu quả đầu tư công; kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện quy định của pháp luật về đầu tư công, việc tuân thủ kế hoạch đầu tư công; Xử lý vi phạm pháp luật, giải quyết khiếu nại, tố cáo của tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động đầu tư công; Khen thưởng cơ quan, tổ chức, đơn vị, cá nhân có thành tích trong hoạt động đầu tư công; Hợp tác quốc tế về đầu tư công.

- Hiệu quả đầu tư công.

Hiệu quả đầu tư công trước hết là quan hệ so sánh giữa các mục tiêu, kết quả do đầu tư công đạt được so với với các chi phí phải bỏ ra để đạt kết quả đó trong một thời kỳ nhất định. Tuy nhiên, mục tiêu, kết quả của đầu tư công không đơn thuần là mang lại hiệu quả tài chính như đầu tư tư nhân, mà hiệu quả đầu tư công có tính chất “lan tỏa” như kích thích, thu hút đầu tư tư nhân trong nước và đầu tư nước ngoài, cải thiện và đảm bảo phúc lợi xã hội, bảo vệ môi trường, đảm bảo quốc phòng an ninh,... Do đó, hiệu quả đầu tư công cần phải được xem xét, đánh giá trên từng khía cạnh, mục tiêu cụ thể của hoạt động đầu tư thông qua hệ thống các chỉ tiêu phù hợp như: Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, ổn định kinh tế vĩ mô, kìm chế lạm phát, giải quyết việc làm, xóa đói giảm nghèo, cải thiện sự bình đẳng, công bằng xã hội.

- Kinh nghiệm quản lý đầu tư công ở một số nước và bài học cho Việt Nam.

+ **Kinh nghiệm quản lý đầu tư công ở một số nước.**

Về mục tiêu của đầu tư công, nhiều nước đều hướng đến thúc đẩy tốc độ tăng trưởng kinh tế bền vững, tăng thu nhập bình quân đầu người, cải thiện phúc lợi xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, đồng thời giải quyết được vấn đề về công bằng trong xã hội (Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc,...).

Về xây dựng chiến lược, kế hoạch đầu tư công, các nước thường dựa vào quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội lâu dài và kế hoạch kinh tế, ngân sách trung hạn 3-5 năm. Đồng thời phải tính đến hiệu quả của dự án cả về mặt vĩ mô và vi mô, cung và cầu của xã hội; khả năng vay nợ và trả nợ; khả năng thu hồi vốn của dự án. (Anh, Ailen, Hàn Quốc,...).

Về cơ cấu phân bổ vốn đầu tư công, lĩnh vực an sinh xã hội chiếm tỷ trọng cao nhất trong tổng đầu tư công, luôn ở mức từ 40–50%; khu vực nông thôn được phân bổ nhiều hơn so với đầu tư công cho khu vực thành thị nhằm thu hẹp khoảng cách phát triển giữa thành thị - nông thôn (Nhật Bản).

Về thẩm định, đánh giá hiệu quả đầu tư công, các nước sử dụng nhiều phương pháp phân tích chi phí – lợi ích để thẩm định hiệu quả của các dự án

(Anh, Ailen, Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc. . .). Việc đánh giá, thẩm định các dự án đều do các chuyên gia của các tổ chức quốc tế và các giáo sư trong các ngành thực hiện (Hàn Quốc), hoặc được rà soát, phản biện rất kỹ lưỡng từ phía bên ngoài (Ai-Len). Ban hành sổ tay, bộ tiêu chí hoặc cẩm nang hướng dẫn thẩm định, đánh giá hiệu quả các dự án (Anh, Nhật Bản, Hàn Quốc...).

+ Bài học cho Việt Nam.

Xem đầu tư công là động lực quan trọng để phát triển kinh tế-xã hội.

Cần chú trọng đầu tư công vào xây hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật (giao thông, thủy lợi, năng lượng, ...) sẽ làm tăng cơ hội đầu tư, mở rộng kinh doanh và làm giảm chi phí sản xuất, thúc đẩy đầu tư của các khu vực kinh tế khác, tạo điều kiện để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Ưu tiên đầu tư vào hạ tầng xã hội (giáo dục, y tế, văn hóa. . .) góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và vốn con người, cải thiện sự bình đẳng, công bằng xã hội.

Chú trọng công tác thẩm định, đánh giá hiệu quả đầu tư công một cách chặt chẽ, khoa học và khách quan để loại bỏ ngay những dự án kém hiệu quả. Không đưa vào chiến lược, kế hoạch đầu tư đối với những dự án khi chưa xác định được hiệu quả đầu tư cả về mặt vĩ mô (lợi ích-chi phí) và vĩ mô (hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường, an ninh quốc

phòng. . .). Cần thành lập một cơ quan, tổ chức thẩm định, đánh giá hiệu quả đầu tư công một cách độc lập, tập hợp các chuyên gia đầu ngành trong nước và hợp tác với các đơn vị tư vấn quốc tế.

Phân bổ vốn đầu tư công hợp lý giữa các ngành, lĩnh vực, các vùng miền, giữa thành thị và nông thôn, phù hợp với chiến lược và mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của đất nước trong từng thời kỳ, nhằm khai thác và sử dụng hợp lý tài nguyên, thúc đẩy phát triển kinh tế đồng đều giữa các vùng miền; góp phần giảm nghèo, rút ngắn khoảng cách phát triển giữa thành thị và nông thôn.

2.Thực trạng hoạt động đầu tư công và quản lý đầu tư công ở Việt Nam.

NHỮNG THÀNH QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Quy mô vốn đầu tư công gia tăng qua các năm, chiếm tỷ trọng lớn trong tổng vốn đầu tư xã hội, đã tập trung đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng kinh tế-xã hội, tác động thúc đẩy phát triển sản xuất, tăng trưởng GDP, bảo vệ môi trường, nâng cao đời sống nhân dân.

Vốn đầu tư công đã đầu tư xây dựng, nâng cấp các công trình, cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất và đời sống lớn mang tầm quốc gia như: Thủy điện Hòa Bình, Trị An, Sơn La, Ia Ly; Đường Cao tốc Bắc Nam, Quốc lộ 51, cầu Mỹ Thuận, cầu Cần Thơ, cầu Vàm Cống, cầu Rạch Miễu,...; Nhà máy Điện Đạm Phú Mỹ,

điện đạm Ninh Bình; Công trình thủy lợi Dầu Tiếng, Kẻ Gỗ, Phú Ninh, Thạch Nham, Đá Bàn, Sông Quao,...; Bệnh viện Chợ Rẫy, bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện TW Huế,... và nhiều công trình, dự án lớn khác. Các công trình cơ sở hạ tầng đã phát huy tác dụng tốt, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và cải thiện đời sống cho người dân. Nhờ đó, trong thời kỳ 2010-2018, tăng trưởng GDP ổn định bình quân hàng năm 6,2 %, thu nhập bình quân đầu người từ 1.160 USD/người năm 2010 tăng lên 2.587 USD/người năm 2018. Đời sống người dân ngày càng được nâng cao, bộ mặt xã hội ngày càng được phát triển đổi mới.

- Vốn đầu tư công đã được đầu tư vào các dự án, chương trình mục tiêu quốc gia về giảm nghèo, văn hóa, xã hội, y tế, giáo dục, như: Chương trình 134, 135; phát triển nông nghiệp, nông thôn; nước sạch, vệ sinh môi trường; nhà ở xã hội,... đã góp phần giảm nghèo, nâng cao chất lượng sống và cải thiện sự công bằng xã hội.

Trong giai đoạn 2000-2019, Chính phủ đã ban hành và thực hiện 16

chương trình mục tiêu quốc gia, trong đó có các chương trình được đầu tư với quy mô lớn như: Chương trình 134-135 đầu tư cho vùng đồng bào dân tộc ở miền núi; chương trình giảm nghèo bền vững, chương trình xây dựng nông thôn mới; chương trình nước sạch và vệ sinh môi trường; chương trình giáo dục và đào tạo; chương trình nhà ở xã hội. . Nhờ vậy, chất lượng cuộc sống người dân ngày càng được nâng cao, tỷ lệ hộ dùng nước sạch hợp vệ sinh tăng từ 90,5% năm 2010 lên 95,7% năm 2018; tỷ lệ hộ sử dụng điện sinh hoạt tăng từ 97,2% năm 2010 lên 99 % năm 2018; tỷ lệ hộ nghèo trong cả nước đã giảm dần qua các năm, từ 14,2% năm 2010 giảm xuống 5,35% năm 2018, khoảng cách giàu nghèo giữa các vùng miền được rút ngắn, công bằng xã hội ngày càng được cải thiện và có nhiều bước tiến mới.

Quy mô và cơ cấu vốn đầu tư công trong tổng vốn đầu tư xã hội ở Việt Nam thời kỳ 2010-2018 thể hiện ở bảng 1 dưới đây.

Bảng 1: Quy mô và cơ cấu vốn đầu tư công năm 2010-2018

Đơn vị: Nghìn tỷ đồng

Năm	Tổng đầu tư xã hội	Đầu tư công		Đầu tư tư nhân		Đầu tư nước ngoài	
		Vốn	Tỷ trọng (%)	Vốn	Tỷ trọng (%)	Vốn	Tỷ trọng (%)
2010	830,30	316,30	38,09	299,50	36,07	214,50	25,84
2011	924,50	341,56	37,00	356,05	38,50	226,82	24,50

2012	1.010,11	406,51	40,30	385,03	38,10	218,54	21,60
2013	1.094,54	441,92	40,40	412,51	37,70	240,11	21,90
2014	1.220,70	486,80	39,90	468,50	38,40	265,40	21,70
2015	1.366,48	519,88	38,00	528,50	38,70	318,10	23,30
2016	1.485,00	547,40	37,60	579,70	39,00	347,90	23,40
2017	1.667,40	594,90	35,68	676,30	40,56	396,20	23,76
2018	1.856,61	619,11	33,35	803,30	43,27	434,20	23,39

Nguồn: Tổng cục Thống kê, theo giá hiện hành

Qua bảng 1 cho thấy, trong giai đoạn 2010-2018, quy mô vốn đầu tư công năm 2018 tăng gần gấp 2 lần so với 2010, bình quân hàng năm tăng 21,74 %. Tỷ lệ vốn đầu tư công trong tổng vốn đầu tư xã hội chiếm bình quân 37,8 % và có xu hướng giảm dần từ 38% năm 2010, giảm xuống 33% năm 2018. Tỷ trọng vốn đầu tư tư nhân có xu hướng tăng lên, trong lúc vốn đầu tư nước ngoài ổn định ở mức bình quân 23 % trong tổng vốn đầu tư xã hội.

NHỮNG TỒN TẠI, HẠN CHẾ

- Tỷ trọng vốn đầu tư công trong tổng vốn đầu tư xã hội dù có xu hướng giảm, nhưng còn chiếm tỷ trọng cao, làm hạn chế phát triển của các thành phần kinh tế khác.

Trong thời kỳ 2010-2018 tỷ trọng vốn đầu tư công trong tổng đầu tư xã hội có xu hướng giảm, từ 38% năm 2010 xuống còn 33 % năm 2018 [bảng 1], do chính sách khuyến khích đầu tư tư nhân và thu hút vốn đầu tư nước ngoài được Chính phủ cải tiến mạnh mẽ và ngày càng thông thoáng hơn. Tuy

nhiên, với tỷ trọng vốn đầu tư công nói trên vẫn còn khá cao, Nhà nước vẫn còn đầu tư vào một số ngành lĩnh vực mà các thành phần kinh tế khác có thể đầu tư với hiệu quả kinh tế cao hơn như: khai khoáng, luyện kim, công nghiệp chế biến, hàng hải, khí đốt,... Khi Nhà nước đã đầu tư vào các lĩnh vực này với ưu thế về nguồn vốn và các chính sách ưu tiên khác thì tư nhân không thể cạnh tranh được, do đó làm nản lòng các nhà đầu tư tư nhân. Nguồn vốn đầu tư công chủ yếu là nguồn vốn từ NSNN, vốn vay nợ công, do Nhà nước huy động từ vay nợ trong nước và nước ngoài. Đối với nguồn vốn đầu tư công từ NSNN là từ nguồn thu thuế, làm giảm thu nhập và tích lũy của tư nhân, do đó giảm nguồn đầu tư của tư nhân. Đối với nguồn vốn đầu tư công vay trong nước để đầu tư công đã làm giảm nguồn cung tín dụng, tăng lãi suất thị trường, làm thoái lui và giảm đầu tư của đầu tư tư nhân trong nước. Nguyên nhân chủ yếu là do tồn tại quan niệm thành phần kinh tế Nhà nước đóng vai trò chủ đạo trong phát triển nền kinh tế quốc dân, điều đó

đã hạn chế nguồn lực đầu tư từ các thành phần kinh tế khác. Thứ đến là do Nhà nước chưa có tiêu chí cụ thể trong việc xác định thứ tự ưu tiên trong việc chi tiêu công, đầu tư công.

- Cơ cấu đầu tư công giữa các ngành chưa hợp lý, chưa tập trung đầu tư và xây dựng cơ sở hạ tầng kinh tế-xã hội, chưa ưu tiên đầu tư vào các lĩnh vực giáo dục, y tế, xã hội, nông nghiệp, nông thôn,... làm hạn chế việc cải thiện phúc lợi xã hội, xóa đói giảm nghèo và phát triển bền vững.

Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, đầu tư công của Việt Nam được thực hiện ở tất cả trong 19 ngành kinh tế, trong khi đó, không phải ngành kinh tế nào cũng cần phải có sự tham gia đầu tư của Nhà nước. Về nguyên tắc và thông lệ của các nước vận hành theo cơ chế thị trường, đầu tư công được tập trung vào việc xây dựng, nâng cấp cơ sở hạ tầng, cải thiện các điều kiện xã hội, môi trường, tạo điều kiện khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư và kinh doanh một cách bình đẳng.

Bảng 2. Cơ cấu đầu tư công phân theo ngành kinh tế giai đoạn 2005-2018
(theo giá so sánh năm 2010)

Đơn vị: %

TT	Ngành/năm	2005	2010	2015	2018
1	Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	7,1	5,9	6,4	7,6
2	Khai khoáng, Công nghiệp chế biến, chế tạo	17,6	16	11,2	11,4
3	Sản xuất điện, hơi đốt, điều hòa không khí. .	14,4	15	14	15
4	Cung cấp nước; xử lý nước thải, rác thải	3,9	3,9	4,1	4,2
5	Vận tải, kho bãi	21	18,1	22,1	19,5
6	Thông tin và truyền thông	5,6	5,5	2,6	2,3
7	Quản lý Đảng, Nhà nước, an ninh quốc phòng	6,8	8	8,78	8,5
8	Giáo dục và đào tạo	5,4	3,9	6,7	7,7
9	Y tế và hoạt động trợ giúp xã hội	3,4	2,7	4	5,1
10	Các ngành và hoạt động khác	14,8	21	20,1	18,7

Nguồn: Tổng cục Thống kê và tính toán của tác giả

Qua bảng 2 cho thấy, trong giai đoạn 2005-2018, đầu tư cho cơ sở hạ tầng kinh tế, cơ sở hạ tầng xã hội chỉ chiếm bình quân khoảng 35%, còn lại khoảng 65% là đầu tư vào các ngành sản xuất kinh doanh

và các lĩnh vực khác mà khu vực tư nhân hoàn toàn có thể đảm nhiệm và có hiệu quả cao hơn. Trong 35% nhà nước đầu tư vào cơ sở hạ tầng thì cũng có một số lĩnh vực tư nhân có thể tham gia đầu tư theo cơ

chế hợp tác công – tư (PPP) như: Giao thông vận tải, cung cấp nước, khoa học công nghệ, giáo dục đào tạo... Trong cơ cấu đầu tư cơ sở hạ tầng xã hội, đầu tư cho lĩnh vực y tế, giáo dục, hỗ trợ xã hội là rất thấp, chỉ chiếm khoảng 10 % trong tổng vốn đầu tư công. Trên thực tế, các cơ sở y tế, giáo dục phổ thông chưa đáp ứng kịp thời yêu cầu của người dân, thường quá tải so với nhu cầu xã hội. Điều này làm hạn chế việc cải thiện phúc lợi xã hội, xóa đói giảm nghèo và phát triển bền vững. Về đầu tư cho nông, lâm nghiệp và thủy sản trong giai đoạn 2010-2018 chỉ chiếm bình quân khoảng 6,75 % trong tổng đầu tư công là rất thấp, trong điều kiện nước ta là nước nông nghiệp, có tài nguyên đất đai phong phú, đa dạng, có lợi thế bờ biển dài hơn 1.200 km, do đó chưa khai thác có hiệu quả tiềm năng và thế mạnh này của đất nước. Chính sách phát triển kinh tế xã hội trong hơn 10 năm qua chưa chú trọng đầu tư cho nông-lâm nghiệp, thủy sản một cách thỏa đáng, thậm chí hy sinh nông nghiệp để công nghiệp hóa, đã

gây nên nhiều vấn đề bất ổn trong nông nghiệp, nông thôn và đời sống nông dân.

- Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư công còn thấp so với khu vực kinh tế tư nhân và khu vực có vốn đầu tư nước ngoài, mức độ đóng góp của vốn đầu tư công vào tăng trưởng GDP chưa tương xứng với quy mô đầu tư.

Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư xã hội nói chung được xem xét, đánh giá qua hệ số ICOR, hệ số sử dụng vốn ICOR phản ánh cần bao nhiêu đồng vốn tăng thêm để tạo ra một đơn vị tăng lên của GDP. Trên thực tế, việc gia tăng GDP có thể nhờ nhiều nhân tố chứ không phải chỉ nhờ gia tăng vốn đầu tư. Tuy vậy, qua hệ số ICOR phản ánh hiệu quả đầu tư của từng thành phần kinh tế trong mối quan hệ so sánh. Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư công xét theo hệ số ICOR giữa các khu vực kinh tế thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3: Hệ số ICOR theo thành phần kinh tế (theo giá so sánh 2010)

Năm	Toàn nền kinh tế	Đầu tư công	Kinh tế tư nhân	FDI
2010	6,17	6,57	4,4	6,25
2015	6,05	6,81	3,1	6,43
2018	5,97	6,67	3,42	6,55

Nguồn: Tổng cục Thống kê và tính toán của tác giả

Qua bảng 3 cho thấy, hệ số ICOR của vốn đầu tư công trong thời kỳ 2010-2018 thường cao hơn các thành phần

kinh tế tư nhân và khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài, điều đó thể hiện

hiệu quả sử dụng đầu tư công còn thấp so với các thành phần kinh tế khác.

Xét về mặt hiệu quả đóng góp vào tăng trưởng GDP trong ngắn hạn, hiệu quả đầu tư công vẫn còn thấp, đóng góp của đầu tư công vào tăng trưởng tổng sản phẩm xã hội chưa tương xứng với quy mô đầu tư. Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, vốn đầu tư công năm 2005 chiếm 38,09 % tổng vốn đầu tư xã hội, đóng góp 37,62 % GDP, đến năm 2018 vốn đầu tư công chiếm 33,3 % vốn đầu tư xã hội, nhưng chỉ đóng góp 27,67 % GDP. Điều đó cho thấy hiệu quả vốn đầu tư công có xu hướng giảm. Trong dài hạn, đối với nguồn vốn đầu tư vào các công trình cơ sở hạ tầng kinh tế- xã hội sẽ tác động tăng năng suất lao động xã hội, thúc đẩy các thành phần kinh tế phát triển, góp phần đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế, tuy nhiên, tỷ lệ nguồn vốn này trong tổng vốn đầu tư công vẫn còn rất thấp.

- Công tác quy hoạch kinh tế-xã hội vùng, lãnh thổ các địa phương vẫn còn nhiều bất cập, chưa phát huy thế mạnh của vùng và địa phương, dẫn đến đầu tư công dàn trải, phân tán, kém hiệu quả.

Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội của vùng và địa phương là căn cứ quan trọng hàng đầu trong việc xây dựng kế hoạch đầu tư công trung hạn và dài hạn nhằm khai thác tốt tiềm năng và lợi thế của vùng và địa phương để đẩy

nhANH PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI, NÂNG CAO HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ CÔNG. Tuy nhiên trong thời gian qua, công tác quy hoạch vùng, lãnh thổ các địa phương vẫn còn phân tán, cục bộ, mỗi tỉnh là một “pháo đài phát triển kinh tế”, nhiều tỉnh xây dựng cơ cấu phát triển kinh tế na ná giống nhau, cùng với đó là phong trào xây dựng sân bay, cảng biển, cụm công nghiệp, khu kinh tế, trường đại học, cao đẳng. . .mà không xuất phát từ nhu cầu thực tiễn. Đến nay, Việt Nam có tới 100 cảng biển, trong đó có 20 cảng biển quốc tế; 28 sân bay, trong đó có 8 sân bay quốc tế, 15 khu kinh tế ven biển, gần 30 khu kinh tế cửa khẩu, hơn 280 khu công nghiệp và khoảng 700 cụm công nghiệp, có 550 trường đại học và cao đẳng. . .[4]. Việc quy hoạch và xây dựng vượt quá nhu cầu phát triển dẫn đến việc đầu tư dàn trải, phân tán, kém hiệu quả, không tạo nên sự liên kết vùng, không khai thác hết tiềm năng và thế mạnh của từng địa phương. Việc quy hoạch và đầu tư công bất hợp lý đã dẫn đến nhiều công trình không phát huy hết công suất, ngược lại nhiều công trình lại quá tải. Điển hình là sân bay quốc tế Nội Bài và Tân Sơn Nhất luôn quá tải, trong lúc nhiều sân bay quốc tế khác có lượng khách rất thấp; nhiều cảng biển không phát huy hết công suất xây dựng, lượng hàng hóa xuất nhập qua cảng rất thấp; nhiều khu công nghiệp, cụm công nghiệp thực tế chỉ lấp đầy khoảng 20% quy mô xây dựng;

nhiều trường đại học, cao đẳng không tuyển sinh đủ số lượng sinh viên theo quy mô của trường.

- Hiệu quả đầu tư nhiều công trình, dự án đầu tư công thấp, tình trạng thất thoát, lãng phí ở các doanh nghiệp Nhà nước chưa được ngăn chặn kịp thời.

Bên cạnh nhiều công trình dự án đầu tư công đã phát huy tốt hiệu quả, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội và cải thiện đời sống cho người dân thì vẫn có không ít công trình, dự án được đầu tư với quy mô lớn đã không đem lại hiệu quả như mong muốn. Trong công tác quản lý, giám sát quá trình thực hiện các công trình dự án vẫn còn nhiều lỏng lẻo, thiếu chặt chẽ, vì vậy tình trạng thất thoát, lãng phí chưa được ngăn chặn kịp thời, gây thất thoát vốn của Nhà nước rất lớn, điển hình là các vụ án lớn gây thất thoát hàng trăm, hàng nghìn tỷ đồng ở các Tập đoàn, Tổng công ty, doanh nghiệp Nhà nước xảy ra trong thời gian qua.

NGUYÊN NHÂN TỒN TẠI HẠN CHẾ

- Năng lực của các đơn vị tư vấn thiết kế xây dựng công trình, dự án; các cơ quan thẩm định, đánh giá hiệu quả các công trình, không sát với thực tiễn, phải điều chỉnh nhiều lần cả về mặt kỹ thuật và kinh phí; năng lực các nhà thầu thi công dự án đầu

tu công vẫn còn nhiều hạn chế, kéo dài thời gian thi công.

Chất lượng thiết kế kỹ thuật, dự toán công trình của nhiều công trình dự án rất thấp, không sát với thực tiễn. Vì vậy sau một thời gian thi công phải điều chỉnh nhiều lần cả về quy mô vốn đầu tư, thiết kế kỹ thuật công trình và kéo dài thời gian thi công. Nguyên nhân chủ yếu là do trình độ, năng lực của các đơn vị tư vấn, thiết kế xây dựng công trình, dự án còn yếu và hạn chế nhiều mặt. Do trình độ năng lực của cán bộ các cơ quan thẩm định, đánh giá hiệu quả công trình còn thấp kém. Do năng lực các nhà thầu thi công dự án đầu tư công vẫn còn nhiều hạn chế. Do Nhà nước chưa có bộ tiêu chí về kinh tế-kỹ thuật để đánh giá các dự án đầu tư công để làm căn cứ thẩm định, đánh giá hiệu quả trước khi quyết định đầu tư. Điển hình như “*dự án đường sắt trên cao Cát Linh-Hà Đông triển khai năm 2008 với vốn đầu tư là 552 triệu USD, đến năm 2016 số vốn tăng lên 868 triệu USD, chậm tiến độ đến 5 năm.*” [5], “**Không chỉ tuyến đường sắt Cát Linh-Hà Đông, toàn bộ dự án đường sắt đô thị đang triển khai tại Hà Nội, TP.HCM đều bị đội vốn, ít thì 60%. nhiều gần 200 %, tiến độ cũng chậm từ 3-5 năm**” [7]. Không riêng gì trong ngành giao thông vận tải mà nhiều ngành khác, đa số các dự án đầu tư công đều phát sinh tăng vốn và kéo dài thời gian thi công. Theo thống kê của Tổng hội

xây dựng Việt Nam, “*hầu hết các dự án đầu tư tại Việt nam đều chậm tiến độ, tỷ lệ về đích đúng hạn chưa tới 1%*” [6]. Điều này gây khó khăn, bị động cho Nhà nước trong quá trình quản lý điều hành đầu tư công, là kẽ hở để phát sinh tiêu cực, tham nhũng, lãng phí trong quản lý đầu tư công.

- Năng lực của đội ngũ cán bộ quản lý đầu tư công còn nhiều hạn chế và yếu kém, cùng với đó là vì “lợi ích nhóm” đã gây ra nhiều tiêu cực, tham nhũng, thất thoát, lãng phí.

Một trong những nguyên nhân chủ quan dẫn đến đầu tư công kém hiệu quả, gây thất thoát, lãng phí là vì năng lực của đội ngũ cán bộ quản lý đầu tư công còn nhiều hạn chế và yếu kém, cùng với đó là vì “lợi ích nhóm”. Năng lực đội ngũ cán bộ quản lý yếu kém dẫn đến việc xây dựng, phê duyệt dự án, quyết định đầu tư không phù hợp với yêu cầu thực tiễn, vượt quá khả năng cân đối nguồn vốn, không đủ năng lực để chỉ đạo, điều hành, giám sát trong quá trình thực thi dự án. Cùng với đó là việc quyết định phê duyệt dự án, chọn nhà thầu thi công. . . không vì yêu cầu phát triển kinh tế xã hội, thiếu khách quan trong việc chọn nhà thầu thi công, không vì lợi ích của cộng đồng mà vì “lợi ích nhóm”, đã gây ra nhiều thất thoát, lãng phí, tham nhũng trong đầu tư công. “*. lĩnh vực đầu tư công nào cũng phát hiện có tham nhũng, lãng phí*

mà nguyên nhân chủ yếu là quản lý yếu kém và “lợi ích nhóm”, . . . tình trạng đầu tư công dàn trải, kém hiệu quả, có dấu hiệu “lợi ích nhóm” vẫn tiềm ẩn, chưa chấm dứt ”[8]

- Công tác thanh tra, kiểm tra, kiểm toán vẫn còn nhiều hạn chế, chưa phát hiện và ngăn chặn kịp thời nhiều vụ việc tiêu cực, tham nhũng lớn trong đầu tư công.

Công tác thanh tra, kiểm tra và kiểm toán đóng vai trò hết sức quan trọng trong việc giám sát, phát hiện những sai phạm, tiêu cực, tham nhũng. . . trong quá trình thực thi đầu tư công, qua đó để có biện pháp ngăn chặn, chấn chỉnh và xử lý kịp thời những vi phạm nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư công. Trong giai đoạn vừa qua, hàng năm, các cơ quan thanh tra Nhà nước, thanh tra chuyên ngành, cơ quan kiểm toán Nhà nước đã tiến hành hàng chục nghìn lượt kiểm tra, kiểm toán chi tiêu công và các công trình dự án đầu tư công, qua đó đã phát hiện nhiều sai phạm, thu hồi về cho Nhà nước hàng nghìn tỷ đồng, hàng trăm hecta đất, đề nghị xử lý kỷ luật hàng nghìn đơn vị tập thể và cá nhân. Nhìn một các tổng thể, các cơ quan thanh tra, kiểm tra, kiểm toán đã có những đóng góp tích cực trong việc ngăn ngừa, xử lý sai phạm về chi tiêu công nói chung trong đó có chi đầu tư công. Tuy vậy, công tác thanh tra, kiểm tra vẫn còn nhiều hạn chế, hiệu quả chưa

cao, “*Thanh tra trách nhiệm triển khai nhiều, nhưng hiệu quả chưa cao, sự tác động và chuyển biến sau thanh tra còn chậm. . .*”[4]. Đối với công tác kiểm toán cũng có nhiều hạn chế, thiếu tính nghiêm minh của pháp luật, “*kết luận của Kiểm toán Nhà nước (KTNN) vẫn thường cả nể, né tránh, thậm chí “giơ cao đánh khẽ”. . .*”[4]. Thực tiễn cho thấy, nhiều vụ việc tiêu cực, lãng phí lớn xảy ra trong giai đoạn vừa qua đều đã được các cơ quan thanh tra, kiểm toán thực hiện kiểm tra, kiểm toán nhiều lần, nhưng vẫn không phát hiện và có biện pháp ngăn chặn kịp thời.

3. Giải pháp nâng cao hiệu quả đầu tư công ở Việt Nam.

- Tái cơ cấu đầu tư công theo hướng Nhà nước chỉ đầu tư vào những ngành, lĩnh vực quan trọng, có sức lan tỏa, thúc đẩy thành phần kinh tế tư nhân phát triển, nâng cao phúc lợi xã hội và chất lượng sống của người dân, giảm dần tỷ trọng vốn đầu tư công trong tổng đầu tư xã hội.

Trong điều kiện nước ta tổng đầu tư xã hội lớn hơn tổng tích lũy xã hội, Nhà nước phải vay nợ nước ngoài để đầu tư phát triển, với nguồn lực tài chính của Nhà nước có hạn, trong thời gian đến, tái cấu trúc đầu tư công cần theo hướng Nhà nước chỉ nên đầu tư vào những ngành, lĩnh vực mà tư nhân không hoặc chưa đủ điều kiện để đầu tư, không cạnh tranh với tư nhân, giảm dần tỷ

trọng vốn đầu tư công trong tổng đầu tư xã hội.

Vốn đầu tư công, trước hết cần ưu tiên đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng kinh tế như: hạ tầng giao thông; cung cấp năng lượng; cung cấp nước sạch; thủy lợi; hạ tầng phục vụ sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy sản; thông tin-truyền thông; khoa học công nghệ. . . Các công trình cơ sở hạ tầng kinh tế phát triển đồng bộ, hiện đại, tiện lợi là tiền đề để thu hút đầu tư tư nhân và FDI, là điều kiện để thúc đẩy đầu tư tư nhân và FDI phát triển. Trên cơ sở đó để giảm dần tỷ trọng vốn đầu tư công, nâng cao tỷ trọng vốn đầu tư tư nhân và FDI trong tổng vốn đầu tư xã hội. Thứ đến là, chú trọng đầu tư cơ sở hạ tầng xã hội như: giáo dục dạy nghề phổ thông; y tế và trợ giúp xã hội; các dự án về xóa nghèo bền vững, chống biến đổi khí hậu, giảm thiểu tác hại của môi trường. . . nhằm nâng cao phúc lợi xã hội, chất lượng cuộc sống của người dân và rút ngắn khoảng cách giàu nghèo trong các tầng lớp dân cư, ở các vùng miền, địa phương.

- Rà soát, điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội vùng, địa phương, trên cơ sở đó để quy hoạch, bố trí kế hoạch đầu tư công phù hợp nhằm khai thác có hiệu quả tiềm năng và thế mạnh của vùng, địa phương để đẩy mạnh phát triển

kinh tế, nâng cao hiệu quả đầu tư công.

Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội vùng, địa phương là cơ sở để xây dựng quy hoạch, kế hoạch đầu tư công. Thời gian qua việc quy hoạch tổng thể còn nhiều bất cập, trùng chéo, mang tính cục bộ từng vùng, địa phương tỉnh, thành phố, thậm chí đến cấp huyện, chưa tạo thế liên kết vùng, địa phương, dẫn đến việc đầu tư công dàn trải, kém hiệu quả. Vì vậy cần rà soát, điều chỉnh quy hoạch tổng thể, quy hoạch đầu tư công, tạo thế liên kết chặt chẽ vùng miền, địa phương, bảo đảm sâu sát với nhu cầu thực tiễn, phát huy tối đa lợi thế so sánh, tiềm năng, thế mạnh của từng vùng, từng địa phương. Làm tốt công tác quy hoạch tổng thể, quy hoạch đầu tư công vùng, lãnh thổ, cùng với đó là phải xây dựng các công trình trên cơ sở quy hoạch, không trùng lắp, chồng chéo; quy mô xây dựng công trình phù hợp với nhu cầu thực tiễn sẽ giảm thiểu nhu cầu đầu tư công. Nhờ vậy, sẽ phát huy tối đa công suất sử dụng các công trình xây dựng, dự án đầu tư, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng vốn đầu tư công nói chung.

- Nâng cao năng lực của các đơn vị tư vấn lập dự án, thiết kế kỹ thuật xây dựng công trình.

Chất lượng lập dự án đầu tư, thiết kế kỹ thuật xây dựng công trình là khâu

quan trọng hàng đầu quyết định các bước tiếp theo của quy trình đầu tư. Chất lượng lập dự án tốt, thiết kế kỹ thuật xây dựng công trình phù hợp sẽ góp phần quan trọng để đạt hiệu quả đầu tư cao. Chất lượng lập dự án tốt là phải xuất phát từ yêu cầu thực tiễn, phải có luận cứ khoa học, kinh tế, kỹ thuật, xã hội. . . một cách thuyết phục. Phải xem dự án đầu tư là căn cứ quan trọng để nghiên cứu, xem xét quyết định đầu tư một cách khách quan. Không thể xem dự án đầu tư như là một “thủ tục hành chính” trong việc quyết định đầu tư. Vì vậy cần chú trọng đào tạo, nâng cao năng lực, trình độ nghiệp vụ chuyên môn của đội ngũ cán bộ, nhân viên các đơn vị tư vấn lập dự án đầu tư, tư vấn thiết kế kỹ thuật xây dựng công trình, có đủ khả năng để lập các dự án lớn mang tầm chiến lược quốc gia.

- Nâng cao năng lực và phát huy vai trò trách nhiệm của các cơ quan thẩm định công trình, dự án, đánh giá hiệu quả các công trình, dự án đầu tư công trước khi quyết định đầu tư.

Công tác thẩm định, đánh giá hiệu quả các công trình, dự án đầu tư trước khi xem xét phê duyệt quyết định đầu tư là khâu hết sức quan trọng, có ý nghĩa quyết định đến hiệu quả đầu tư công. Do đó cần chú trọng nâng cao năng lực của cơ quan thẩm định, bố trí, bổ nhiệm cán bộ có trình độ nghiệp vụ

chuyên môn giỏi, đúng ngành nghề đào tạo, có đạo đức phẩm chất tốt, đảm bảo hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao. Đồng thời, tách bạch mối quan hệ quản lý độc lập giữa cơ quan thẩm định và cơ quan quản lý chủ đầu tư, ban quản lý công trình dự án nhằm khắc phục tình trạng “vừa đá bóng, vừa thổi còi”, tình trạng cả nể, liên kết ngầm, lợi ích nhóm, thiếu trung thực khách quan trong công tác thẩm định, đánh giá hiệu quả công trình, dự án. Ban hành bộ tiêu chí về định mức suất đầu tư, công suất sử dụng công trình, thứ tự ưu tiên đầu tư, phương pháp đánh giá hiệu quả đầu tư. . . để làm căn cứ phản biện, thẩm định, đánh giá đầu tư công. Cơ quan thẩm định, đánh giá dự án hoạt động theo pháp luật Nhà nước, không chịu sức ép, áp lực và sự chi phối của bất cứ cơ quan quản lý Nhà nước nào. Cùng với đó, cần nâng cao vai trò, trách nhiệm của tập thể và cá nhân trong công tác thẩm định, đánh giá hiệu quả dự án, quy định cụ thể các biện pháp chế tài đủ mạnh để ngăn ngừa tiêu cực trong công tác thẩm định, đánh giá hiệu quả công trình dự án trước khi quyết định đầu tư.

- Nâng cao năng lực của chủ đầu tư, ban quản lý công trình, dự án, đảm bảo đủ khả năng quản lý điều hành và giám sát trong quá trình thực hiện.

Thực tiễn cho thấy, một trong những nguyên nhân gây thất thoát, lãng phí,

hiệu quả đầu tư công thấp là do năng lực của chủ đầu tư, ban quản lý công trình dự án yếu kém, nhiều cán bộ lãnh đạo không đủ trình độ chuyên môn kinh tế-kỹ thuật tương ứng, được bổ nhiệm vì phe cánh, lợi ích nhóm. Vì vậy, khi được bổ trí làm lãnh đạo, quản lý trực tiếp thực hiện các dự án đầu tư công đã không thể hoàn thành tốt nhiệm vụ, dẫn đến nhiều hệ quả đáng tiếc. Do đó, cần phải chấn chỉnh trong công tác tổ chức cán bộ, tuyển chọn những người có trình độ chuyên môn kỹ thuật, kinh tế, quản lý giỏi, phẩm chất đạo đức tốt để lãnh đạo quản lý công trình, dự án đầu tư. Kiên quyết chống mọi biểu hiện phe cánh, quan hệ họ hàng, liên kết ngầm, lợi ích nhóm trong công tác bố trí cán bộ quản lý đầu tư công. Nâng cao năng lực quản lý của chủ đầu tư, ban quản lý công trình, dự án một cách toàn diện, đảm bảo đủ khả năng quản lý điều hành và giám sát trong quá trình thực hiện dự án đầu tư công.

- Đổi mới công tác đấu thầu rộng rãi, công khai, minh bạch, ngăn ngừa tiêu cực trong việc đấu thầu, chọn thầu.

Đổi mới công tác chọn nhà thầu thi công các công trình, dự án theo hướng mở rộng các hình thức đấu thầu, hạn chế tối đa hình thức chỉ định thầu. Tất cả các công trình, dự án có giá trị vốn đầu tư từ 20 tỷ trở lên, không phân biệt nhóm đầu tư, không phân biệt cấp quản

lý đều phải thực hiện đầu thầu, trừ trường hợp các công trình dự án có tính cấp bách thì được chỉ định thầu theo quyết định của cơ quan có thẩm quyền. Công tác đầu thầu phải được thực hiện một cách rộng rãi, công khai, minh bạch, công bằng với mọi đối tượng đủ tiêu chuẩn. Kiên quyết ngăn ngừa và phòng chống các hiện tượng tiêu cực trong việc đầu thầu như: Liên minh ngầm để phân chia các gói thầu; đấu thầu với giá thấp để điều chỉnh tăng trong quá trình thực hiện; đấu thầu thiếu công khai, minh bạch. . .Làm tốt công tác đấu thầu sẽ chọn được nhà thầu đủ năng lực cả về công nghệ, tài chính, quản lý. . .sẽ giúp việc thực hiện công trình, dự án đảm bảo chất lượng kỹ thuật và tiến độ hoàn thành đưa vào sử dụng theo kế hoạch.

- Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và nâng cao vai trò trách nhiệm của các cơ quan thanh tra, kiểm toán Nhà nước.

Nâng cao năng lực trình độ, nghiệp vụ chuyên ngành, phẩm chất đạo đức của đội ngũ cán bộ thanh tra, kiểm tra; tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, kiểm toán các dự án đầu tư công cả về cường độ và thời gian, đảm bảo đánh giá đúng đắn việc chấp hành, tuân thủ các quy trình, quy định, thủ tục, chính sách chế độ trong quá trình thực hiện đầu tư công, qua đó phát hiện và ngăn chặn kịp thời các sai phạm, các hiện

tượng tiêu cực, không để tình hình diễn biến xấu, lún sâu vào sai phạm. Đồng thời, yêu cầu công tác thanh tra, kiểm tra, kiểm toán phải đánh giá đúng mức hiệu quả đầu tư, mục tiêu đầu tư cả về mặt kinh tế, kỹ thuật, xã hội và tác động môi trường sau khi hoàn thành công trình, dự án đưa vào sử dụng. Nâng cao vai trò trách nhiệm của cán bộ thanh tra, kiểm toán Nhà nước đối với các kết luận sau thanh tra, kiểm toán, đối với các vụ án sai phạm lớn phải đưa ra khởi tố, cần điều tra, xem xét trách nhiệm hình sự liên đới của cán bộ thanh tra, kiểm toán.

- Tăng cường công tác kiểm soát, thanh toán vốn đầu tư công từ nguồn vốn ngân sách Nhà nước qua Kho bạc Nhà nước.

Kho bạc Nhà nước là cơ quan “gác cổng cuối cùng” trước khi xuất quỹ NSNN, thanh toán cho các công trình, dự án đầu tư công. Phương thức kiểm soát hiện nay chỉ mới dừng lại ở việc kiểm soát các thủ tục, hồ sơ, chứng từ theo quy định, cùng với phương châm “thanh toán trước, kiểm soát sau” cho thấy, đã có nhiều sơ hở trong công tác kiểm soát, thanh toán vốn đầu tư công qua KBNN. Thực tế cho thấy, trong nhiều trường hợp, chủ đầu tư, ban quản lý công trình dự án thông đồng với bên B, hợp thức hóa các thủ tục, hồ sơ để rút vốn NSNN, trong lúc tiến độ thực hiện dự án chưa phù hợp với các thủ tục

nghiệm thu, nhất là tình trạng chạy vốn vào thời điểm cuối niên độ ngân sách. Do đó cần tăng cường, cải tiến công tác kiểm soát, thanh toán vốn đầu tư công từ nguồn NSNN qua KBNN, chú trọng kiểm tra, kiểm soát các thủ tục hồ sơ, giấy tờ thanh toán theo quy định, đồng thời kết hợp với kiểm tra thực tế tại hiện trường, nhất là khi phát hiện có dấu hiệu vi phạm và vào các thời điểm nhạy cảm, đảm bảo thanh toán vốn đúng chế độ quy định, ngăn chặn kịp thời các vi phạm, tiêu cực trong việc sử dụng vốn đầu tư công từ NSNN.

- Phát huy vai trò trách nhiệm của các cơ quan giám sát của Nhà nước và tạo điều kiện để cộng đồng nhân dân giám sát nhằm phát hiện và ngăn chặn kịp thời các hiện tượng tiêu cực trong công tác quản lý đầu tư công.

Phát huy và nâng cao vai trò trách nhiệm của các cơ quan giám sát của Nhà nước như: Quốc hội và các Ủy ban của Quốc hội; Hội đồng nhân dân các cấp; Các tổ chức chính trị, xã hội nghề nghiệp; giám sát nội bộ của cơ quan sử dụng ngân sách Nhà nước. . . trong việc giám sát các hoạt động đầu tư công. Cơ quan dân cử được sử dụng các đơn vị, chuyên gia tư vấn độc lập để phản biện, đánh giá hiệu quả đầu tư công. Đồng thời, phải tạo cơ chế, điều kiện thuận

tiện để quảng đại quần chúng nhân dân có thể tiếp cận, giám sát các hoạt động đầu tư công gắn với địa phương nơi cư trú. Đổi mới phương thức quản lý đầu tư công, yêu cầu và đòi hỏi các chủ đầu tư, ban quản lý công trình dự án đầu tư công phải công khai, minh bạch thông tin chính xác, nâng cao trách nhiệm giải trình. . . để các cơ quan giám sát và quần chúng nhân dân dễ dàng tiếp cận, nắm bắt thông tin, nhằm phát hiện và ngăn chặn kịp thời các hiện tượng tiêu cực trong công tác quản lý đầu tư công.

KẾT LUẬN

Để nâng cao hiệu quả quản lý đầu tư công một cách bền vững, thiết tưởng Nhà nước cần thực hiện đồng bộ các giải pháp được đề xuất nói trên nhằm phát huy những mặt tích cực, hạn chế những mặt tiêu cực và đạt được những mục tiêu của đầu tư công trong giai đoạn trước mắt. Làm tốt công tác quản lý đầu tư công sẽ có tác động thúc đẩy các thành phần kinh tế phát triển một cách hài hòa và đồng bộ, góp phần đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng GDP, đồng thời nâng cao phúc lợi xã hội và chất lượng sống của người dân, góp phần cải thiện công bằng xã hội và giảm thiểu khoảng cách giàu nghèo giữa các tầng lớp dân cư, giữa các vùng miền trong nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Luật Đầu tư công, số 39/2019/QH14, ngày 13/6/2019

- [2] Chính phủ: “Báo cáo tổng hợp kinh nghiệm quốc tế về đầu tư công”, <http://duthaonline.quochoi.vn>, tháng 8/2013.
- [3] Vũ Thành Tự Anh: “Quản lý và phân cấp quản lý đầu tư công: Thực trạng ở Việt Nam và kinh nghiệm quốc tế”, Chương trình giảng dạy kinh tế Fulbright (2012)
- [4] Võ Văn Cần: “Kiểm tra giám sát đầu tư công Việt Nam”, Tạp chí Phát triển và hội nhập, số 12(22), tháng 9-10/2013 (trang 54-61)
- [5] Văn Duẩn-Huy Thanh: “Mịt mờ đường sắt Cát Linh - Hà Đông”, <https://nld.com.vn/>, ngày 07/7/2019
- [6] Anh Đức: “99% dự án xây dựng chậm tiến độ do quản lý lỏng lẻo?”, <http://tonghoixaydungvn.vn/>, ngày 12/23/2011
- [7] Bảo Như: “"Bệnh" chậm tiến độ, đội vốn trên các tuyến đường sắt đô thị: Hội chứng nguy hiểm”, <https://baodautu.vn>, ngày 04/12/2017
- [8] Đức Tâm: “Đầu tư công kém hiệu quả vì “lợi ích nhóm””, <https://hanoimoi.com.vn/>, ngày 18/11/2019.
- [9] Nguyễn Phương Thảo: “Kinh nghiệm quản lý đầu tư công của một số quốc gia trên thế giới”
- [10] <http://noichinh.vn/>, ngày 01/10/2013
- [11] Nguyễn Đoàn Trang: “Tác động của đầu tư công tới tăng trưởng kinh tế của Việt Nam”, luận án tiến sĩ kinh tế, trường đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội, 2018
- [12] United Nations: “The role of public investment in social and economic development”, New York and Geneva, 2009, <https://unctad.org/>, 13–14 July 2009
- [13] [Josh Bivens](https://www.epi.org/): “Public investment-The next ‘new thing’ for powering economic growth”, <https://www.epi.org/>, April 18, 2012
- [14] Jean-Marc Fournier: “The positive effect of public investment on potential growth”, OECD Economics department working papers no.1347, <https://www.oecd-ilibrary.org/>, 22-Nov-2016
- [15] Japan International Cooperation Agency (Jica): “Public Investment Management Handbook for Capacity Development”, <https://www.jica.go.jp/>, September 2018.

SITUATION AND SOLUTIONS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF PUBLIC INVESTMENT IN VIETNAM

ABSTRACT

In the renovation of our country's economic management, public investment has contributed significantly to GDP growth, economic restructuring, poverty reduction and people's living standards. However, the efficiency of public investment remains low, the structure of public investment is not reasonable, wastefulness and losses in public investment have not been prevented in a timely manner, adversely affecting macroeconomic indicators. . By collecting and researching published data, statistics, analysis, contact and comparison. . ., the article has properly assessed the status of public investment in the last period of 2010-2018, showing the shortcomings, based on which some practical solutions are proposed to improve the efficiency of public investment. in the coming period

Key words: *Public investment; GDP growth; public investment efficiency.*

Liên hệ: **Nguyễn Thành Cai**

Trường Đại học Bình Dương

Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương.

E-mail: ntcai@bdu.edu.vn

PHÁT TRIỂN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TƯ THỰC Ở VIỆT NAM NHÌN TƯ QUY ĐỊNH CỦA LUẬT GIÁO DỤC ĐẠI HỌC 2012, ĐÃ SỬA ĐỔI BỔ SUNG NĂM 2018 – THỰC TIỄN VÀ GIẢI PHÁP

Nguyễn Ngọc Biện Thùy Hương¹, Nguyễn Thị Hồng Yến²

¹Trường Đại học Văn Lang, TP. Hồ Chí Minh,, Việt Nam

²Trường Đại học Bình Dương, Bình Dương, Việt Nam

Ngày nhận bài: 04/01/2021 | Biên tập xong: 24/02/2021 | Duyệt đăng: 15/03/2021

TÓM TẮT

Luật Giáo dục đại học năm 2012, sửa đổi, đổi bổ sung năm 2018 là văn bản hiện hành quy định về hoạt động giáo dục đại học tại Việt Nam. Bên cạnh việc ban hành khung pháp lý quan trọng cho việc tổ chức, vận hành các cơ sở giáo dục đại học, các văn bản này cũng quy định các điều kiện, quy trình tổ chức hoạt động giáo dục đại học ở nước ta. Tuy nhiên, sau nhiều năm áp dụng cũng như sau quá trình sửa đổi, bổ sung, một số quy định của Luật Giáo dục Đại học vẫn bộc lộ nhiều điểm bất cập, không phù hợp với thực tiễn hoạt động giáo dục. Bài viết sẽ phân tích những điểm mới của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục Đại học, đồng thời phân tích những điểm còn hạn chế của pháp luật hiện hành về hoạt động của các cơ sở giáo dục đại học tư thực. Từ đó, đưa ra một số khuyến nghị để hoàn thiện pháp luật về vấn đề này.

Từ khóa: *phát triển đại học tư thực, Luật Giáo dục đại học, ...*

1. Đặt vấn đề

Giáo dục đại học (GDĐH) có vai trò đặc biệt quan trọng trong đào tạo đội ngũ nguồn nhân lực chất lượng cao - lực lượng tiên quyết đối với sự phát triển nhanh và bền vững của đất nước; đội ngũ này đóng vai trò nòng cốt trong quá trình chuyển giao công nghệ, nghiên cứu khoa học, nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và phát triển xã hội. Loại hình đại học tư thực (ĐHTT) phát triển vừa đáp ứng được nhu cầu học tập ở trình độ cao ngày càng tăng của nhân dân vừa góp phần cung ứng đội ngũ

nguồn nhân lực chất lượng cao cho mục tiêu phát triển đất nước.

Tuy nhiên, có một thực tế đáng quan ngại rằng, cho đến nay, cả nước có hơn 400 trường ĐH-CĐ. Trong đó có 84 trường (60 trường ĐH và 24 trường CĐ) ngoài công lập. Tỷ lệ sinh viên ĐH ngoài công lập năm học 2015-2016 là 13,3%. Tỷ lệ này đang đi ngược xu hướng quốc tế và khu vực. Chẳng hạn số trường tư thực/tổng số trường ĐH của Hàn Quốc là 87%, Nhật Bản là 86%, Philippines là 75%, Indonesia 71% [1]. Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và

đào tạo (GD&ĐT) đã nêu rõ: “khuyến khích xã hội hóa để đầu tư xây dựng và phát triển các trường chất lượng cao ở tất cả các cấp học và trình độ đào tạo. Tăng tỷ lệ trường ngoài công lập đối với giáo dục nghề nghiệp và giáo dục ĐH. Hướng tới có loại hình cơ sở giáo dục do cộng đồng đầu tư”. Quy hoạch mạng lưới các trường ĐH-CĐ giai đoạn 2006-2020 của Chính phủ cũng nêu rằng mục tiêu đến năm 2020 có 30% - 40% số sinh viên học tại các cơ sở giáo dục ĐH tư thục. Nếu so tỷ lệ 13,3% số sinh viên đang theo học tại các trường ĐH tư thục hiện nay thì mục tiêu này chắc chắn không thể trở thành hiện thực. Đáng nói, xu thế các năm gần đây, số sinh viên vào học tại các trường tư thục chẳng những không tăng mà còn giảm mạnh, có nơi giảm đến mức có ngành học buộc phải đóng cửa và có trường đứng trước nguy cơ giải tán.

Theo thống kê của Hiệp hội các trường ĐH-CĐ Việt Nam, trong số gần 629.000 thí sinh đăng ký xét tuyển ĐH-CĐ năm 2017, không có thí sinh nào đăng ký vào trường CĐ ngoài công lập; 10 trường ĐH ngoài công lập không có thí sinh đăng ký; 26 trường ĐH ngoài công lập chỉ có vài chục đến khoảng 1.000 thí sinh đăng ký; 15 trường có khoảng 1.000 - 2.000 thí sinh đăng ký. Cả nước chỉ có chín trường ĐH ngoài công lập là có hơn 5.000 thí sinh đăng ký. Tổng cộng hiện có khoảng 36

trường ĐH-CĐ ngoài công lập có nguy cơ cao thiếu sinh viên theo học.

Vậy nguyên nhân thực sự của hiện trạng này là do đâu cũng như giải pháp nào đặt ra để “hồi sinh” các trường ĐHTT đang là một bài toán khó không chỉ đối với riêng các trường ĐHTT mà còn là vấn đề lớn cần Nhà nước và toàn xã hội quan tâm để cùng tháo gỡ khó khăn. Trong phạm vi một bài tham luận, nhóm tác giả không thể phân tích tất cả những khó khăn, vướng mắc hiện tại mà chỉ tập trung vào một số vấn đề trọng tâm, cốt lõi.

2. Phương pháp

Trong công trình này, chúng tôi sử dụng tổng hợp các phương pháp phân tích, so sánh các quy định của pháp luật về giáo dục và giáo dục đại học qua các giai đoạn cũng như đối chiếu để làm bật sự phù hợp của các văn bản hiện hành với thực tiễn. Từ đó đưa ra các nhận xét, đánh giá về tính minh bạch, thống nhất của các quy định pháp luật hiện hành về phát triển đại học tư thục ở Việt Nam.

3. Một số khái niệm cơ bản

Nghiên cứu về vấn đề này, nhóm tác giả nhận thấy hiện nay có một số quan điểm sai lầm về các khái niệm “trường đại học”, “trường đại học công lập”, “trường đại học dân lập” và “trường đại học tư thục”. Trước khi phân tích, luận giải các vấn đề thực tiễn về phát triển đại học tư thục, việc làm rõ các khái

niệm này để tránh sự nhầm lẫn là hết sức cần thiết.

Về khái niệm “trường đại học”, một cách đơn giản có thể hiểu đây là Trường đại học là cơ sở giáo dục bậc cao tiếp theo bậc trung học dành cho những học sinh có khả năng và nguyện vọng học tập tiếp lên trên. Trường đại học cung cấp cho sinh viên học vấn cao và cấp các bằng cấp khoa học trong nhiều lĩnh vực ngành nghề. Các trường đại học có thể cung cấp các chương trình đào tạo bậc đại học và sau đại học. Theo Luật Giáo dục đại học 2012, đã sửa đổi 2018, “trường đại học, học viện (sau đây gọi chung là trường đại học) là cơ sở giáo dục đại học đào tạo, nghiên cứu nhiều ngành, được cơ cấu tổ chức theo quy định của Luật này” [2]. Đồng thời, mục tiêu chung của giáo dục đại học là: đào tạo nhân lực, nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài, nghiên cứu khoa học công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới, phục vụ yêu cầu sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế; đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo, có sức khỏe, có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc, có ý thức phục vụ nhân dân [3]. Như vậy, có thể định nghĩa trường đại học là “một trong các

cơ sở giáo dục đại học thuộc hệ thống giáo dục quốc dân, đào tạo trình độ chuyên môn cao và kỹ năng cho người lao động; có chức năng nghiên cứu, phục vụ xã hội và cộng đồng; có trách nhiệm bảo tồn và chuyển giao những giá trị tinh thần qua nhiều thế hệ; kiến tạo tri thức mới để đóng góp cho sự phát triển của xã hội và tiến bộ của nhân loại” [4].

Thực tiễn cho thấy, GDĐH thế giới trong những năm vừa qua có nhiều biến đổi mạnh mẽ, trong đó có xu thế biến đổi quan trọng nhất là xã hội hóa GDĐH. Nhu cầu học ĐH của người dân ngày càng cao, số sinh viên ĐH trên thế giới tăng nhanh, đặc biệt ở một số nước đang phát triển. Trong bối cảnh đó ngân sách nhà nước không đủ khả năng tiếp tục bao cấp cho GDĐH mà sự phát triển GDĐH phải dần dần dựa vào khu vực tư nhân nhiều hơn, nên việc huy động các nguồn kinh phí ngoài nhà nước cho GDĐH trở thành chủ trương phổ biến của nhiều quốc gia trên thế giới, việc tư nhân hóa GDĐH đã phản ánh xu hướng đó. Đối với Việt Nam, sự phát triển hệ thống trường ĐHTT là rất cần thiết, phù hợp với xu hướng phát triển chung của thế giới và chủ trương xã hội hóa, đổi mới giáo dục của Đảng và Nhà nước, đáp ứng nhu cầu học tập ngày càng cao của nhân dân và yêu cầu phát triển đất nước.

Luật Giáo dục đại học 2012 cũng quy định cơ sở giáo dục đại học Việt Nam được tổ chức theo các loại hình: cơ sở giáo dục đại học công lập (ĐHCL) do Nhà nước đầu tư, bảo đảm điều kiện hoạt động và là đại diện chủ sở hữu và cơ sở giáo dục đại học tư thục do nhà đầu tư trong nước hoặc nước ngoài đầu tư, bảo đảm điều kiện hoạt động. Như vậy, hiện nay cơ sở đào tạo đại học Việt Nam được tổ chức với 2 loại hình trường là ĐHCL, ĐHTT. Các trường đại học dân lập trước đây phải chuyển đổi thành trường ĐHTT theo quy định về cơ chế chuyển đổi của Nhà nước. Việc chuyển trường đại học dân lập sang loại hình trường ĐHTT phải đảm bảo chặt chẽ về mặt pháp lý, rõ ràng minh bạch và đúng quy định về mặt tài sản, vốn; bảo đảm quyền lợi chính đáng của những người đã có đóng góp thực sự trong quá trình hình thành và phát triển trường, quyền lợi của người lao động và quyền lợi của người học, phù hợp với điều lệ, quy chế tổ chức và hoạt động của trường ĐHTT và pháp luật hiện hành. Nói tóm tắt, khái niệm trường ĐHTT có thể hiểu là *“cơ sở giáo dục đại học thuộc hệ thống giáo dục quốc dân do các tổ chức xã hội, tổ chức xã hội - nghề nghiệp, tổ chức kinh tế hoặc cá nhân thành lập, đầu tư xây dựng cơ sở vật chất và bảo đảm kinh phí hoạt động bằng vốn ngoài ngân sách nhà nước; hoạt động theo nguyên tắc tự nguyện góp vốn, tự chủ về tài*

chính và các hoạt động đào tạo theo quy định của pháp luật; tự cân đối thu chi, thực hiện các quy định về chế độ kế toán, thống kê và thực hiện nghĩa vụ với ngân sách nhà nước” [5]. Có thể nói, trường ĐHTT là loại hình cơ sở đào tạo đại học ngoài công lập của Việt Nam, tồn tại song song với các cơ sở đào tạo ĐHCL. Cũng như các trường ĐHCL, trường ĐHTT có chức năng đào tạo, nghiên cứu, kiến tạo tri thức mới để đóng góp cho sự phát triển của xã hội và tiến bộ của nhân loại.

Kinh nghiệm thế giới cho thấy, có 2 mô hình phổ biến của ĐHTT, bao gồm: các trường ĐHTT phi lợi nhuận và các trường ĐHTT hoạt động vì lợi nhuận. Luật Giáo dục đại học hiện hành chỉ đề cập đến việc *“Cơ sở giáo dục đại học tư thục hoạt động không vì lợi nhuận là cơ sở giáo dục đại học mà nhà đầu tư cam kết hoạt động không vì lợi nhuận, được ghi nhận trong quyết định cho phép thành lập hoặc quyết định chuyển đổi loại hình cơ sở giáo dục đại học; hoạt động không vì lợi nhuận, không rút vốn, không hưởng lợi tức; phần lợi nhuận tích lũy hàng năm thuộc sở hữu chung hợp nhất không phân chia để tiếp tục đầu tư phát triển cơ sở giáo dục đại học”* [6] nhưng lại né tránh việc nhắc đến các trường ĐHTT hoạt động vì lợi nhuận. Về vấn đề này, chúng tôi cho rằng, mặc dù giáo dục là dịch vụ công, hoạt động trong lĩnh vực giáo dục không hoàn toàn giống như doanh

nghiệp kinh doanh thuần túy vì mục đích tối đa hóa lợi nhuận, mà là doanh nghiệp xã hội; mục đích tổ chức và hoạt động của các trường ĐHTT cũng cần đến lợi nhuận để đầu tư phát triển cơ sở nhưng còn phải chú trọng đến lợi ích xã hội và có trách nhiệm với xã hội vì sự nghiệp giáo dục nhằm phát triển toàn diện con người, cung ứng lực lượng lao động có chất lượng để phục vụ xã hội; tuy nhiên, để đáp ứng nhu cầu học tập của nhân dân và yêu cầu của các nhà đầu tư trong cơ chế thị trường hiện nay ở Việt Nam, việc phát triển đồng thời cả hai loại hình này là cần thiết. Đồng thời, chúng tôi cho rằng quy định của Luật phải mạnh dạn thừa nhận khái niệm “cơ sở giáo dục ĐHTT hoạt động vì lợi nhuận do các tổ chức, cá nhân đầu tư và là chủ sở hữu nguồn vốn đầu tư của cơ sở đào tạo, được nhận lợi tức và phải đóng thuế cho Nhà nước theo quy định của pháp luật về thuế, phần lợi nhuận thu được phải dành ít nhất 25% để đầu tư phát triển và đảm bảo chất lượng của cơ sở đào tạo”. Ở Trung Quốc, các mô hình giáo dục cũng được tổ chức theo hướng này: Luật Giáo dục Trung Quốc năm 1995 quy định có hai mô hình giáo dục được lựa chọn đó là cơ sở giáo dục phi lợi nhuận và cơ sở giáo dục hoạt động vì lợi nhuận (các cơ sở giáo dục thành lập, hoạt động và đăng ký hoạt động tại các Phòng Thương mại và Công nghiệp thì họ được thu lợi nhuận và phải đóng thuế)

[7]. Như vậy, một khi các khái niệm được quy định một cách minh bạch, rõ ràng và được hiểu một cách đúng đắn, các cơ sở giáo dục ĐHTT hiện nay sẽ hiểu rõ hơn về địa vị pháp lý, chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của mình để có những phương hướng phát triển phù hợp hơn với xu thế toàn cầu.

4. Thay đổi nhận thức về ĐHTT.

Có thể nói, đây là yếu tố quan trọng hàng đầu có ảnh hưởng lớn đến chính sách phát triển trường ĐHTT. Trước hết, quan điểm, tư tưởng của Đảng và Nhà nước là cơ sở quan trọng để định hướng chiến lược, hoạch định chính sách phát triển trường ĐHTT phù hợp với mục tiêu của từng giai đoạn phát triển. Từ Đại hội Đảng lần thứ VI, với tư duy đổi mới cơ chế kinh tế, quan điểm của Đảng và Nhà nước đã cho phép các thành phần kinh tế ngoài Nhà nước tham gia phát triển GDDH nên các trường ĐHTT đã được hình thành và phát triển, vừa mở rộng quy mô và nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng nhu cầu học tập ở trình độ cao của nhân dân và yêu cầu phát triển trong giai đoạn mới.

Hơn nữa, nhận thức của xã hội có tác động ảnh hưởng đến chính sách phát triển trường ĐHTT. Bởi thực tế cho thấy xã hội đang có sự phân biệt

đối xử đối với sản phẩm đầu ra của trường ĐHCL và trường ĐHTT, sự phân biệt này cũng do nhiều nguyên nhân:

Trước hết là do bản thân các trường ĐHTT nhìn chung chưa đảm bảo chất lượng đào tạo, sản phẩm đào tạo chưa đáp ứng yêu cầu thị trường lao động, mặc dù đã có một số trường đào tạo chất lượng cao đối với một số chuyên ngành nhất định.

Thứ hai, dù Luật Giáo dục và Luật Giáo dục đại học không có sự phân biệt đối xử đối với hai loại hình trường ĐHCL và ĐHTT nhưng trong thực thi chính sách cụ thể Nhà nước vẫn rất ưu tiên cho ĐHCL như: về chế độ chính sách cho người lao động, về chính sách khuyến khích phát triển đội ngũ (đào tạo, bồi dưỡng, tôn vinh nhà giáo) về chính sách đối với SV, về tổ chức các phong trào thi đua, về tổ chức các hoạt động đào tạo... cũng tạo nên ý thức xã hội có sự phân biệt đối xử đối với trường ĐHTT. Theo PGS, TS Chu Hồng Thanh, giảng viên cao cấp Khoa Luật, ĐHQG Hà Nội, nguyên Vụ trưởng Pháp chế Bộ Giáo dục và Đào tạo, “thách thức phát triển ĐH tự thực nằm ngay trong tư duy, ở cách nhìn có phần thiếu thiện cảm của xã hội, chưa đánh giá tầm quan trọng tất yếu của hệ thống trường tự thực. Trong khi đó, trường ĐH công lập được bao cấp ngân sách, dành cho các em học giỏi thi đỗ

thì trường tự thực tự hạch toán, tự thu tiền để có tích lũy, nhằm vào học sinh “hạng hai”, nghĩa là những thí sinh không đủ điểm vào các trường công lập thì sẽ vào trường tự thực. Bằng cấp của trường công lập cũng sẽ được nhà tuyển dụng ưu tiên hơn” [8]. Thiết nghĩ, quan niệm sai lầm này cần sớm được dỡ bỏ để các cơ sở GHĐHTT có thể tồn tại và trụ vững trong điều kiện hiện nay.

Thứ ba, tư duy chậm đổi mới, quan niệm cũ cái gì gắn với từ “công” là của Nhà nước, được Nhà nước chăm lo sẽ tốt hơn, còn “tư” là của tư nhân tự lo, điều này cũng tạo nên tâm lý phân biệt đối xử giữa trường ĐHCL và ĐHTT. Đối với giáo dục, các trường ĐH dù công hay tư đều thực hiện hoạt động sự nghiệp công. Nhà nước thay mặt hay đại diện cho cộng đồng cung ứng dịch vụ công; các tổ chức, cá nhân có điều kiện cùng tham gia, chia sẻ với Nhà nước cung ứng dịch vụ công khi khả năng và nguồn lực của Nhà nước có hạn nhằm đáp ứng nhu cầu của cộng đồng. Do đó rất cần phải thay đổi tư duy, quan điểm và nhận thức đối với trường ĐHTT.

5. Những ưu điểm và hạn chế của Luật Giáo dục đại học 2012, đã sửa đổi, bổ sung 2018

Có thể nói, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học đã có những điểm sáng nhất định về phát triển đại học tự thực. Chẳng hạn những thay

đổi về cơ cấu tổ chức quản lý của cơ sở giáo dục ĐHTT (thành phần hội đồng trường, về nhiệm kỳ của Hiệu trưởng...). Bên cạnh đó, Luật vẫn còn một số điểm hạn chế nhất định như chính sách về tài chính, về thuế, quyền sử dụng đất của loại hình cơ sở giáo dục này.

5.1. Thành phần Hội đồng trường

Trước đây, Luật Giáo dục Đại học 2012 không có quy định về “hội đồng trường” mà dùng khái niệm “hội đồng quản trị”. Theo khoản 2 Điều 17 Luật Giáo dục đại học 2012, “*Hội đồng quản trị (HDQT) là tổ chức đại diện duy nhất cho chủ sở hữu của nhà trường. Hội đồng quản trị có nhiệm vụ, quyền hạn sau đây:*

a) *Tổ chức thực hiện các nghị quyết của đại hội đồng cổ đông;*

b) *Quyết nghị chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển và quy chế về tổ chức và hoạt động của nhà trường;*

c) *Quyết nghị phương hướng hoạt động đào tạo, khoa học và công nghệ, hợp tác quốc tế, bảo đảm chất lượng giáo dục;*

d) *Quyết nghị những vấn đề về tổ chức, nhân sự, tài chính, tài sản và phương hướng đầu tư phát triển của nhà trường;*

đ) *Giám sát việc thực hiện các nghị quyết của hội đồng quản trị, việc thực*

hiện quy chế dân chủ trong các hoạt động của nhà trường”.

Ngoài các nhiệm vụ nêu trên, HDQT còn có các nhiệm vụ nêu tại khoản 1 Điều 21 của Điều lệ Trường Đại học - ban hành kèm theo Quyết định số 70/2014/QĐ-Ttg của Thủ tướng Chính phủ về Ban hành Điều lệ Trường Đại học .

Về thành phần của HDQT, căn cứ vào khoản 3 Điều 17 Luật Giáo dục đại học 2012, gồm có: (i) *Đại diện của các tổ chức, cá nhân có số lượng cổ phần đóng góp ở mức cần thiết theo quy định;* (ii) *Hiệu trưởng; đại diện cơ quan quản lý địa phương nơi cơ sở giáo dục đại học có trụ sở; đại diện tổ chức Đảng, đoàn thể; đại diện giảng viên.*

Như vậy, HDQT của các trường ĐHTT ở giai đoạn này cần phải có người đại diện cho chính quyền địa phương nơi trường đặt trụ sở, nhưng Luật chưa quy định rõ cấp nào (cấp xã, huyện hay tỉnh), cũng như trách nhiệm của người này trong hội đồng quản trị. Theo quan điểm của Hiệu trưởng Trường Đại học tư thực Thăng Long tại Hội thảo về **Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục Việt Nam** tổ chức tại Đà Lạt ngày 21/9/2012 có nêu ra một số vấn đề bất cập đó là đại diện của chính quyền địa phương có phải là người am hiểu về GDDH không, việc đưa một đại diện của chính quyền địa phương trong hội

đồng quản trị để trông nom tài sản chung là một việc sẽ gây nhiều rối loạn trong nhà trường vì người này không hiểu biết gì về nhà trường để tham gia biểu quyết về đường lối đưa trường đi lên, việc trông nom tài sản chung chỉ có thể là những người sáng lập vì họ biết đưa trường đi đến đâu và những cán bộ cơ hữu đã chung sức xây dựng trường. Về nguyên tắc, nếu đã cho phép các ĐHTT quyền tự chủ trong mọi hoạt động, đồng thời, thành viên, chủ tịch HĐQT và cả Hiệu Trưởng các Trường ĐHTT đều phải được Chủ tịch UBND cấp tỉnh nơi trường đặt trụ sở công nhận và mỗi năm các trường ĐHTT đều phải báo cáo hoạt động với cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương thì việc bắt buộc trong thành phần HĐQT phải có đại diện các cơ quan nhà nước là không cần thiết. Đối với các Trường ĐHCL và các trường ĐHTT phi lợi nhuận, việc cần thiết phải có đại diện của cơ quan nhà nước tại địa phương trong HĐQT và Hội đồng trường là để giám sát, quản lý tài sản vì nguồn vốn của các cơ sở loại này chủ yếu từ NSNN và từ các nhà tài trợ. Nhưng đối với các trường ĐHTT vì lợi nhuận, nguồn vốn hiện này hầu như đều do các nhà đầu tư góp vốn và tự chủ tài chính, việc quy định phải có đại diện cơ quan nhà nước trong HĐQT sẽ làm cho các NĐT không cảm thấy quyền của mình được bảo vệ, từ đó chưa thật sự quan tâm đầu tư cho chất lượng và phát triển lâu dài, chỉ muốn

thu hồi vốn nhanh và giành phần lợi nhuận càng nhiều và càng nhanh thì càng tốt.

Nhận thấy được bất cập này, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học đã điều chỉnh thành phần của Hội đồng trường ĐHTT tại khoản 3 Điều 17 như sau:

“Số lượng thành viên hội đồng trường của trường đại học tư thục, trường đại học tư thục hoạt động không vì lợi nhuận phải là số lẻ và có thành phần như sau:

a) Hội đồng trường của trường đại học tư thục bao gồm đại diện nhà đầu tư, thành viên trong và ngoài trường đại học do hội nghị nhà đầu tư bầu, quyết định theo tỷ lệ vốn góp;

b) Hội đồng trường của trường đại học tư thục hoạt động không vì lợi nhuận bao gồm đại diện nhà đầu tư do các nhà đầu tư bầu, quyết định theo tỷ lệ vốn góp; thành viên trong và ngoài trường đại học tư thục hoạt động không vì lợi nhuận.

Thành viên trong trường đại học bao gồm thành viên đương nhiên và thành viên bầu bởi hội nghị toàn thể hoặc hội nghị đại biểu của trường đại học. Thành viên đương nhiên bao gồm bí thư cấp ủy, hiệu trưởng trường đại học, chủ tịch công đoàn, đại diện Ban chấp hành Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh là người học của trường đại học.

Thành viên bầu bao gồm đại diện giảng viên và người lao động của trường đại học.

Thành viên ngoài trường đại học do hội nghị toàn thể hoặc hội nghị đại biểu của trường đại học bầu bao gồm nhà lãnh đạo, nhà quản lý, nhà giáo dục, nhà văn hóa, nhà khoa học, doanh nhân, cựu sinh viên, đại diện đơn vị sử dụng lao động.”

5.2. Nhiệm kỳ của Hiệu trưởng

Hiệu trưởng trường cao đẳng, trường đại học, giám đốc học viện, đại học (sau đây gọi chung là hiệu trưởng) là người đại diện cho cơ sở giáo dục đại học trước pháp luật, chịu trách nhiệm quản lý các hoạt động của cơ sở giáo dục đại học. Trước đây, khi chưa được sửa đổi, bổ sung, Luật 2012 quy định “*Hiệu trưởng do cơ quan nhà nước có thẩm quyền bổ nhiệm hoặc công nhận. Nhiệm kỳ của hiệu trưởng là 05 năm. Hiệu trưởng được bổ nhiệm và bổ nhiệm lại theo nhiệm kỳ và không quá hai nhiệm kỳ liên tiếp*” [9]. Như vậy, nhiệm kỳ của Hiệu trưởng là 5 năm, có thể được công nhận lại nhưng vẫn không thể quá 2 nhiệm kỳ liên tiếp. Quy định trên không hợp lý ở chỗ tại các cơ sở GDDH công lập, việc giới hạn không quá 2 nhiệm kỳ liên tiếp là để hạn chế sự lạm dụng quyền hạn cũng như tránh tình trạng người không có năng lực giữ vị trí lãnh đạo quá lâu sẽ ảnh hưởng đến hoạt động chung của

nhà trường. Tuy nhiên, với các cơ sở GDDH tư thục, đặc biệt là các trường ĐHTT vì mục đích lợi nhuận, việc tổ chức quản lý nên do HĐQT và các cổ đông tự quyết định. Luật đã quy định những tiêu chuẩn cụ thể để trở thành Hiệu trưởng, nếu một cá nhân có đủ năng lực, đủ uy tín và phẩm chất thì không nên giới hạn số lượng nhiệm kỳ như hiện nay. Đặc biệt, trong xu thế xã hội hóa giáo dục hiện nay, nên mở rộng theo hướng xem Hiệu trưởng các trường tư tực như Giám đốc của các doanh nghiệp. Luật doanh nghiệp không hề giới hạn số lượng nhiệm kỳ của Giám đốc, tổng giám đốc và thành viên HĐQT. Vấn đề này hiện nay đã được sửa đổi bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học. Cụ thể, Điều 20 về nhiệm kỳ của Hiệu trưởng được sửa lại như sau: “*1. Hiệu trưởng trường đại học, giám đốc đại học (gọi chung là hiệu trưởng cơ sở giáo dục đại học) là người chịu trách nhiệm quản lý, điều hành các hoạt động của cơ sở giáo dục đại học theo quy định của pháp luật, quy chế tổ chức và hoạt động của cơ sở giáo dục đại học.*

Hiệu trưởng cơ sở giáo dục đại học công lập do hội đồng trường, hội đồng đại học quyết định và được cơ quan quản lý có thẩm quyền công nhận; hiệu trưởng cơ sở giáo dục đại học tư thục, cơ sở giáo dục đại học tư thục hoạt động không vì lợi nhuận do hội đồng

trường, hội đồng đại học quyết định bổ nhiệm.

Nhiệm kỳ hoặc thời hạn bổ nhiệm của hiệu trưởng cơ sở giáo dục đại học do hội đồng trường, hội đồng đại học quyết định trong phạm vi nhiệm kỳ của hội đồng trường, hội đồng đại học.”

Bên cạnh những điểm tích cực như trên, Luật sửa đổi, bổ sung cũng có một số điểm cần lưu ý.

5.3. Về nguồn vốn và việc quy hoạch các trường Đại học.

Về nguồn vốn thì đối với các cơ sở ĐHCL nguồn tài chính để hoạt động được Nhà nước đảm bảo từ ngân sách nhà nước, được cung cấp hàng năm, tức nguồn vốn được bảo đảm cho hoạt động thường xuyên, cơ sở ĐHCL không phải lo lắng vấn đề về vốn. Nhưng đối với các trường ĐHTT vấn đề nguồn vốn, tài chính đều do cơ sở ĐHTT tự chủ hoàn toàn. Đối với ĐHTT ở nhiều nước nguồn vốn không chỉ dựa vào sự đóng góp của các thành viên mà còn được tính bởi các khoản tài trợ, viện trợ, ủng hộ, quà tặng của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước, nhưng đối với ĐHTT Việt Nam, nguồn vốn còn rất hạn chế, chủ yếu là của các nhà đầu tư, trong thực tế hầu như chưa có sự hỗ trợ, viện trợ nào từ Nhà nước cũng như từ các nhà hảo tâm. Một nguồn vốn chính của ĐHTT là nguồn vốn được bổ sung từ kết quả hoạt động tài chính hàng năm, mặc dù trong các văn bản quy

phạm pháp luật không đề cập đến vấn đề lợi nhuận nhưng về bản chất thì quá trình hoạt động của cơ sở ĐHTT sẽ tạo ra các giá trị lợi nhuận, chính các giá trị được tạo ra thêm này lại trở thành một nguồn vốn quan trọng để quay trở lại tiếp tục phát triển, mở rộng đảm bảo hoạt động diễn ra thường xuyên cho nhà trường. Muốn vậy các trường ĐHTT phải tuyển được người học, ít nhất phải đủ chỉ tiêu nhưng do chính sách tuyển sinh thời gian qua bất cập đã làm cho phần lớn các trường ĐHTT không tuyển được đủ chỉ tiêu, thậm chí đang đứng trước nguy cơ không có người đăng ký học thì khó có nguồn thu đảm bảo chi thường xuyên để tồn tại chứ chưa kể có lợi nhuận lại phải đóng thuế cho Nhà nước. Bên cạnh đó, việc quy hoạch các trường đại học hiện nay cũng là một trở ngại lớn để các trường ĐHTT tồn tại và phát triển. Theo GS Hoàng Xuân Sính, ở một tỉnh, thành phố mà lập đến hai, ba trường ĐHCL, rồi lại thành lập thêm trường ngoài công lập nữa thì trường ngoài công lập sẽ “chết lâm sàng”. Mạng lưới ĐH-CD không được quy hoạch một cách khoa học cùng với một số điều trong Luật Giáo dục đại học chưa rõ ràng, chưa phù hợp, sẽ tiếp tục đặt các trường ngoài công lập vào tình thế khó khăn. Trong đó nổi lên là quy định về tài chính và hội đồng trường, dẫn đến sự hiểu và vận dụng khác nhau, trở thành nguyên nhân cốt lõi làm cho hệ thống

ĐH-CD tư thục không phát triển. Riêng vấn đề tài chính, quy định hiện nay của Luật Giáo dục đại học dẫn tới suy nghĩ, nếu thất bại các nhà đầu tư ở trường ĐH-CD tư thục sẽ bị phá sản, mất số tiền đóng góp; còn nếu thành công thì giá trị tài sản tích lũy được trong quá trình hoạt động của NĐT lại được hòa vào với tài sản được tài trợ, được ủng hộ để thành một quỹ chung không chia, không còn là tài sản của họ nữa. “Điều này không thể huy động xã hội đóng góp theo tinh thần xã hội hóa của Nghị quyết 29”.

5.4. Về chính sách thuế và đất đai.

Theo những quy định hiện hành về tài chính và đất đai thì gần như trường ĐHTT đang được đối xử như một doanh nghiệp trong việc đánh thuế. Theo quy định mới nhất hiện nay thì thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 20%, như vậy trường ĐHTT đang được coi như một doanh nghiệp trong thực hiện thuế với Nhà nước. Ngoài ra, các trường ĐHTT cũng không được Nhà nước giao đất không thu tiền mà phải thuê đất. Đó vừa là thách thức, vừa là gánh nặng đối với ĐHTT. Mặc dù các trường ĐHTT hiện nay hoàn toàn tự chủ tài chính và đều thực hiện chế độ tài chính, kế toán, kiểm toán, thuế và công khai tài chính theo quy định của pháp luật nhưng mục tiêu giáo dục khác với các lĩnh vực khác ở chỗ sứ mệnh của giáo dục đại học là để đào tạo

trình độ chuyên môn cao và kỹ năng cho người lao động; đào tạo đội ngũ nghiên cứu, phục vụ xã hội và cộng đồng; bảo tồn và chuyển giao những giá trị tinh thần qua nhiều thế hệ; kiến tạo tri thức mới để đóng góp cho sự phát triển của xã hội và tiến bộ của nhân loại. Mặc dù là trường tư nhưng mục tiêu chung quy lại cũng vì lợi ích chung của xã hội, do đó, thiết nghĩ, các chính sách về thuế đối với mô hình trường ĐHTT loại này cũng nên có những ưu đãi nhất định về giao đất, về thuế suất, miễn thuế, giảm thuế để khuyến khích các trường ĐHTT phát triển, hoàn thành sứ mệnh GDDH. Dự thảo 2 Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học lần này cũng quy định rằng “các cơ sở giáo dục đại học tư thục được giao đất không thu tiền hoặc cho thuê đất để xây dựng trường, được miễn thuế thu nhập doanh nghiệp và thuế nhập khẩu các trang thiết bị phục vụ hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học, được nhà nước cho vay vốn tín dụng với lãi suất ưu đãi”. Quy định như trên của Dự thảo là hợp lý, phù hợp với xu thế chung và khuyến khích được các cơ sở GDĐHTT phát triển, hướng đến nâng cao chất lượng xã hội hóa giáo dục nhưng đến khi Luật năm 2018 được thông qua thì vấn đề đề này lại không được quy định nữa. Rõ ràng, căn cứ vào các quy định

hiện nay, khó có thể khuyến khích các cơ sở giáo dục ĐHTT phát triển.

6. Kết luận và kiến nghị

Xuất phát từ những bất cập nêu trên, tác giả kiến nghị một số giải pháp cần phải hoàn thiện trong hệ thống pháp luật về giáo dục đại học để có thể thúc đẩy sự đi lên của khối các trường ĐHTT và nâng cao chất lượng giáo dục đại học nói chung:

Thứ nhất, Nhà nước cần sửa đổi, bổ sung hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về tài chính cho GDDH nói chung và ĐHTT nói riêng nhằm tạo khung pháp lý đồng bộ để tạo điều kiện thuận lợi nhất cho trường ĐHTT phát triển.

Thứ hai, nên điều chỉnh, bổ sung các chính sách hỗ trợ về tài chính đối với các trường ĐHTT. Nếu chỉ có một nguồn thu từ học phí của các sinh viên với đòi hỏi đầu tư các điều kiện đảm bảo chất lượng như xây dựng cơ sở vật chất, đổi mới trang thiết bị hiện đại, đầu tư xây dựng đội ngũ GV, đồng thời phải đóng thuế cho Nhà nước nữa thì nguồn tài chính của ĐHTT sẽ gặp rất nhiều khó khăn nên cần thiết phải được sự hỗ trợ tài chính từ phía Nhà nước để phát triển quy mô và chất lượng của các cơ sở ĐHTT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] An Như, “Cần tư duy mới để cứu đại học tư thục”, Xem tại: <https://nhandan.com.vn/baohoinay-xahoi/can-tu-duy-moi-de-cuu-dai-hoc-tu-thuc-308587/>, truy cập ngày 08/7/2020.

Thứ ba, nên khuyến khích thành lập trường ĐHTT phi lợi nhuận nhưng đồng thời cũng cho phép thành lập trường ĐHTT vì lợi nhuận và phải xây dựng những quy định riêng biệt cho hai loại trường này.

Như vậy, có thể kết luận rằng, để phát triển trường ĐHTT phù hợp với điều kiện hiện nay, Nhà nước cần quan tâm xây dựng cơ chế, chính sách nhằm giải quyết các vấn đề phát sinh từ mối quan hệ giữa trường đại học tư thục với xã hội; bình đẳng giữa trường đại học tư thục với trường đại học công lập và với các cơ sở giáo dục khác trong hệ thống giáo dục quốc dân. Đặc biệt chính sách nhằm giải quyết các vấn đề phát sinh từ các mối quan hệ trong nội bộ trường ĐHTT có liên quan đến các nhà đầu tư, đến đội ngũ cán bộ quản lý nhà trường; đội ngũ giảng viên; chương trình, nội dung đào tạo và công tác tổ chức các hoạt động đào tạo; đến tài chính, tài sản của trường ĐHTT; đến quyền tự chủ và tự chịu trách nhiệm để tạo điều kiện cho trường ĐHTT phát triển, nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo, đáp ứng nhu cầu học tập đa dạng của nhân dân và yêu cầu phát triển của đất nước./.

- [2] Khoản 2 Điều 4 Luật Giáo dục đại học 2012, sửa đổi, bổ sung 2018.
- [3] Khoản 1, Điều 5 Luật Giáo dục Đại học 2012, đã sửa đổi, bổ sung 2018.
- [4] Đặng Thị Minh (2014), *Chính sách phát triển Trường Đại học tư thục ở Việt Nam*, Luận án tiến sĩ Quản lý Hành chính công, Học viện Hành chính quốc gia, tr. 37.
- [5] Đặng Thị Minh, Tlđđ, tr. 38.
- [6] Khoản 2 Điều 7 Luật Giáo dục đại học 2012, sửa đổi, bổ sung 2018.
- [7] Đặng Thị Minh, Tlđđ, tr.75.
- [8] An Như, “Cần tư duy mới để cứu đại học tư thục”, Xem tại: <https://nhandan.com.vn/baothoinay-xahoi/can-tu-duy-moi-de-cuu-dai-hoc-tu-thuc-308587/>, truy cập ngày 08/7/2020.
- [9] Khoản 1 Điều 20 Luật Giáo dục Đại học

DEVELOPMENT OF PRIVATE UNIVERSITIES IN VIETNAM FROM THE PROVISION OF THE LAW ON HIGHER EDUCATION 2012, AMENDED AND SUPPLEMENTED IN 2018 – PRACTICE AND SOLUTIONS

ABSTRACT

The Law on Higher Education 2012, amended and supplemented in 2018 is the current law regulating higher education activities in Vietnam. In addition to the promulgation of an important legal framework for the organization and operation of higher education institutions, these documents also stipulate the conditions and procedures for organizing higher education activities in our country. However, after many years of application as well as after the amendment and supplementation process, some provisions of the Law on Higher Education still reveal many inadequacies, which are not consistent with the reality of educational activities. This article will analyze some new points of the Law amending and supplementing a number of articles of the Law on Higher Education and at the same time analyze the limitations of the current law on the operation of private higher education institutions. On this basement, the article also proposes some recommendations to improve the law on this issue.

Keywords: *development of private Universities, the Law on Higher Education, ...*

Liên hệ: **Nguyễn Ngọc Biện Thùy Hương**

Trường Đại học Văn Lang

45 Nguyễn Khắc Nhu, Phường Cô Giang, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh.

E-mail: huong.nnbt@vlu.edu.vn

TÁC ĐỘNG CỦA VĂN HÓA TỔ CHỨC ĐẾN SỰ GẮN BÓ CỦA CÁN BỘ, GIẢNG VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÌNH DƯƠNG

Cao Việt Hiếu¹, Nguyễn Minh Tùng²

^{1,2}Trường Đại học Bình Dương

Ngày nhận bài: 13/01/2021 | Biên tập xong: 10/03/2021 | Duyệt đăng: 19/03/2021

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện để trả lời câu hỏi các yếu tố nào của văn hóa tổ chức có tác động cùng chiều đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên? Tác giả đã tiến hành thu thập dữ liệu thông qua việc khảo sát 205 cán bộ, giảng viên cơ hữu của Trường. Sau đó tác tiến hành kiểm định Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá, phân tích hồi quy đa biến. Kết quả của nghiên cứu đã xác định 8 yếu tố văn hóa tác động đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương gồm: đào tạo nội bộ; hiệu quả của việc ra quyết định; giao tiếp ứng xử trong tổ chức; làm việc theo nhóm; định hướng phát triển tổ chức; công bằng trong chính sách quản trị; định hướng phát triển đơn vị trực thuộc và cá nhân trong tổ chức; khen thưởng kịp thời và sự công nhận.

Từ khóa: văn hóa, văn hóa tổ chức, giảng viên, cán bộ giảng viên, sự gắn bó.

1. Đặt vấn đề

Những năm gần đây nhiều trường đại học trong nước được thành lập, cùng với quá trình hội nhập quốc tế sâu rộng, giáo dục của các nước đã xâm nhập vào Việt Nam với nhiều hình thức như: thành lập trường, liên kết đào tạo... Từ thực tế trên dẫn đến việc cạnh tranh ngày càng lớn giữa các trường trong nước với các trường quốc tế và giữa các trường trong nước với nhau.

Trong bối cảnh trên thì các cơ sở giáo dục đại học buộc phải có những giải pháp mạnh mẽ để có thể tồn tại trong môi trường cạnh tranh gay gắt. Một trong những giải pháp mà các cơ sở giáo dục quan tâm thực hiện là xây dựng văn hóa tổ chức để tác động đến sự cam kết, lòng trung thành, sự thỏa

mãn công việc và chất lượng công việc của cán bộ, nhân viên, giảng viên.

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1. Văn hóa tổ chức

Văn hóa tổ chức có nhiều khái niệm khác nhau. Theo Elliott Jaques (1952) văn hóa tổ chức là thói quen, cách nghĩ truyền thống và cách làm việc trong tổ chức được chia sẻ bởi tất cả các thành viên trong tổ chức. Theo Eldrige và Crombie (1974) khi nói đến văn hóa tổ chức hay văn hóa của một tổ chức là nói đến các tiêu chuẩn, giá trị, tín ngưỡng, cách đối xử... được thể hiện qua việc các thành viên liên kết với nhau để làm việc. Đặc trưng của một tổ chức cụ thể nào đó được thể hiện ở lịch sử của nó với những ảnh hưởng của hệ thống cũ,

lãnh đạo cũ trong việc xây dựng con người. Điều đó chứng tỏ ở sự khác nhau giữa việc đi theo thói quen, luật lệ, hệ tư tưởng cũ và mới, cũng như sự lựa chọn chiến lược cho tổ chức. Theo W.B Tunstall (1983) văn hóa tổ chức có thể được mô tả như một tập hợp chung các tín ngưỡng, thông lệ, hệ thống giá trị, quy chuẩn hành vi ứng xử và cách thức hoạt động riêng của từng tổ chức. Các mặt đó quy định mô hình hoạt động của tổ chức và cách ứng xử của các thành viên trong tổ chức đó. Theo Nguyễn Văn Dung (2010) văn hóa của một nhóm có thể được định nghĩa như sau: Một dạng thức các quan niệm cơ bản cùng chia sẻ mà nhóm học hỏi được, khi nó giải quyết những vấn đề liên quan đến thích nghi với môi trường bên ngoài và sự hợp nhất bên trong. Dạng thức này hiệu quả đủ tốt để được xem là có giá trị, và do đó được truyền dạy cho các thành viên mới như cách thức đúng đắn để nhận thức tư duy và cảm nhận liên quan các vấn đề đó.

Như vậy văn hóa tổ chức có nhiều khái niệm, tuy nhiên về bản chất chung thì văn hóa tổ chức là cơ sở để nhận diện tổ chức này với tổ chức khác và văn hóa tổ chức giúp tổ chức ổn định và phát triển bền vững.

2.2. Cam kết gắn bó với tổ chức

Cam kết gắn bó với tổ chức là nội dung được rất nhiều nhà quản trị quan tâm vì nó liên quan mật thiết đến sự

thành công của tổ chức. Cũng tương tự như khái niệm về văn hóa, văn hóa tổ chức, sự cam kết gắn bó với tổ chức cũng có rất nhiều khái niệm khác nhau. Một số khái niệm liên quan đến cam kết với tổ chức có thể kể ra như:

Cam kết hình thành khi một cá nhân, bằng cách đặt cược vào tổ chức, kết nối tất cả các lợi ích không liên quan với một chuỗi những hành động phù hợp (Becker, 1960). Theo Allen và Meyer (1990) cam kết gắn bó với tổ chức là một trạng thái tâm lý biểu thị mối quan hệ của nhân viên với tổ chức, liên hệ mật thiết đến quyết định để duy trì thành viên trong tổ chức. Như vậy cam kết gắn bó tác động đến việc duy trì nhân sự của tổ chức. Theo Mowday và cộng sự (1979) thì cam kết gắn bó với tổ chức là sức mạnh tương đối về sự đồng nhất của nhân viên với tổ chức và sự tham gia tích cực của nhân viên trong một tổ chức nhất định. Khái niệm này chỉ rõ cam kết gắn bó không chỉ có ý nghĩa duy trì nhân sự của tổ chức mà là sự đồng nhất tạo nên sức mạnh tổng hợp cho tổ chức và sự tích cực của nhân viên. Sự tích cực của nhân viên là điều kiện cần để một tổ chức có thể phát triển. Theo Nguyễn Văn Thắng (2015) sự cam kết được coi là một yếu tố quan trọng giữ chân các nhân viên tài năng, khuyến khích nhân viên tham gia hoạt động vì tổ chức và vì thế tăng cường cam kết của nhân viên là một mục tiêu được nhiều nhà quản lý quan tâm vì sự

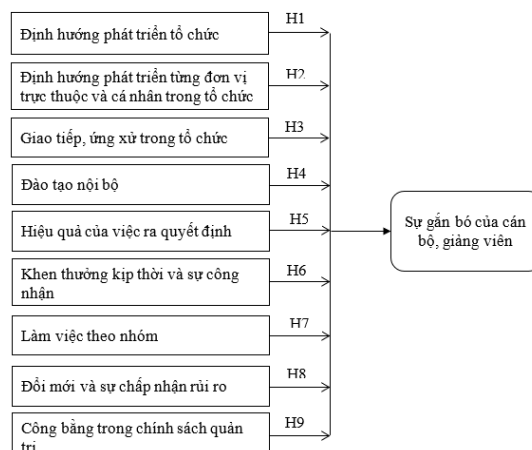
phát triển dài hạn và ổn định của tổ chức. Điều này thực sự quan trọng đối với các tổ chức hiện nay với xu hướng hội nhập quốc tế sâu rộng và cạnh tranh ngày càng khốc liệt.

2.3. Quan hệ giữa văn hóa tổ chức và sự gắn bó với tổ chức

Văn hóa tổ chức có vai trò rất lớn đối với tổ chức, theo nhận định của Ông Nguyễn Hồng Thanh – Phó Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn đầu tư xây dựng VTCO thì chính văn hóa tổ chức của công ty là động lực giúp VTCO ổn định, tồn tại và phát triển. Nhiều công trình nghiên cứu trước đây đi đến nhận định chung là văn hóa tổ chức có tác động cùng chiều đến sự cam kết gắn bó của người lao động với tổ chức đó. Văn hóa tổ chức tích cực sẽ làm gia tăng sự cam kết và hợp tác của đội ngũ nhân viên, kết quả là sự hiệu quả của tổ chức được nâng cao, sự nhất trí quan tâm cao

đến các định hướng chiến lược, năng suất lao động tăng, việc ra quyết định tốt hơn, sự cam kết gắn bó cao ở mọi cấp bậc nhân viên (Thompson và Luthans, 1990) và tạo ra lợi thế cạnh tranh của tổ chức (Saeed và Hassan, 2003). Theo nghiên cứu của Cao Việt Hiếu (2019) đã kết luận là: “Sự tham gia của nhân viên trong việc ra quyết định, cũng như khả năng của tổ chức để thích nghi với các hoàn cảnh thay đổi tác động tích cực đến cam kết của nhân viên đối với tổ chức. Tuy nhiên, đây không phải là trường hợp cho các tổ chức nhất quán, cũng như nhận dạng của nhân viên với nhiệm vụ của tổ chức. Do đó, chúng tôi kết luận rằng, trong khi văn hóa doanh nghiệp là quan trọng trong việc cải thiện mức độ cam kết của nhân viên đối với tổ chức, thì không phải tất cả các biện pháp văn hóa của công ty đều tác động đến cam kết của nhân viên”

2.4. Mô hình nghiên cứu



Hình 2.1. Mô hình nghiên cứu

Các giả thuyết của đề tài nay được xây dựng trên cơ sở rút kết từ những nghiên cứu trong và ngoài nước, kết hợp với thực tiễn triển khai văn hóa tổ chức tại Trường Đại học Bình Dương. Trong mô hình nghiên cứu này, 9 yếu tố tác động đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương gồm: Định hướng phát triển tổ chức; Định hướng phát triển từng đơn vị trực thuộc và cá nhân trong tổ chức; Giao tiếp, ứng xử trong tổ chức; Đào tạo nội bộ; Hiệu quả của việc ra quyết định; Khen thưởng kịp thời và sự công nhận; Làm việc theo nhóm; Đổi mới và Sự chấp nhận rủi ro; Công bằng trong chính sách quản trị. Các giả thuyết này được phát biểu như sau:

Giả thuyết H1: Định hướng phát triển tổ chức có tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của cán bộ, giảng viên với Nhà trường.

Giả thuyết H2: Định hướng phát triển từng đơn vị trực thuộc và cá nhân trong tổ chức có tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của các bộ, giảng viên với Nhà trường.

Giả thuyết H3: Giao tiếp, ứng xử trong tổ chức có tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của cán bộ, giảng viên với Nhà trường.

Giả thuyết H4: “Đào tạo nội bộ” tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của cán bộ, giảng viên với Nhà trường.

Giả thuyết H5: “Hiệu quả của việc ra quyết định” tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của cán bộ, giảng viên với Nhà trường.

Giả thuyết H6: “Khen thưởng kịp thời và sự công nhận” tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của cán bộ, giảng viên với Nhà trường.

Giả thuyết H7: “Làm việc theo nhóm” tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của cán bộ, giảng viên với Nhà trường.

Giả thuyết H8: “Đổi mới và sự chấp nhận rủi ro” tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của cán bộ, giảng viên với Nhà trường.

Giả thuyết H9: “Công bằng trong chính sách quản trị” tác động cùng chiều với sự cam kết, gắn bó của cán bộ, giảng viên với Nhà trường.

2.5. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện qua 2 giai đoạn: (1) nghiên cứu sơ bộ được thực hiện thông qua phương pháp chuyên gia thực hiện phỏng vấn trực tiếp với đối tượng là (Ban Giám hiệu, trưởng/phó một số phòng ban, trưởng/phó một số khoa trực thuộc). Sau khi phỏng vấn chuyên gia, tiến hành bổ sung, điều chỉnh bảng câu hỏi trong phiếu khảo sát chuẩn bị cho nghiên cứu định lượng. (2) Nghiên cứu định lượng được thực hiện thông qua việc phân tích dữ liệu thu thập được

bằng cách phỏng vấn theo bảng hỏi đã điều chỉnh từ bước nghiên cứu định tính.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Mô tả mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu của đề tài này là cán bộ, giảng viên của Trường Đại học Bình Dương. Việc thu thập dữ liệu nghiên cứu được tiến hành thông qua hình thức phỏng vấn trực tiếp và phiếu khảo sát. Kết quả thu được 215 phiếu trả lời, trong đó 205 phiếu trả lời hợp lệ và 10 phiếu trả lời không hợp lệ (không hợp lệ do trả lời không đầy đủ các câu hỏi trong phiếu khảo sát. Kết quả các phiếu trả lời hợp lệ là 205 đảm bảo kích thước mẫu tối thiểu của nghiên cứu này là 175. Các đặc điểm của mẫu về giới tính, độ tuổi, thâm niên.... như sau:

Về giới tính: Cơ cấu về giới có sự chênh lệch giữa nam và nữ, cụ thể có tổng cộng 132 nam chiếm tỷ lệ 64.4% và 73 nữ chiếm tỉ lệ 35.6%.

Về độ tuổi: độ tuổi trong nghiên cứu này được chia thành 4 nhóm, trong đó nhóm dưới 30 tuổi có tổng cộng 49 người chiếm tỷ lệ 23.9%, nhóm từ 30 đến 40 tuổi có tổng cộng 125 người chiếm tỷ lệ 61%, nhóm từ 40 đến 50 tuổi có tổng cộng 26 người chiếm tỷ lệ 12.7%, nhóm trên 50 tuổi có tổng cộng 5 người chiếm tỷ lệ 2.4%. Như vậy đa số đối tượng được khảo sát nằm trong độ tuổi từ 30 đến 40 tuổi.

Về trình độ chuyên môn: chuyên môn trong nghiên cứu này gồm 6 nhóm, trong đó trình độ trung cấp chuyên nghiệp có 4 người chiếm tỷ lệ 2%, nhóm có trình độ cao đẳng có 26 người chiếm tỷ lệ 12.7%, nhóm, nhóm có trình độ đại học có 116 người chiếm tỷ lệ 56.6%, nhóm có trình độ thạc sĩ có 52 người chiếm tỷ lệ 25.4%, nhóm có trình độ tiến sĩ có 4 người chiếm tỷ lệ 2% và cuối cùng là nhóm có trình độ chuyên môn khác có 3 người chiếm tỷ lệ 1.5%. Về trình độ chuyên môn, trong nghiên cứu này hai nhóm đối tượng có trình độ đại học và thạc sĩ chiếm tỷ lệ lớn nhất.

Về Thâm niên công tác: thâm niên công tác được chia thành 4 nhóm, trong đó nhóm có thâm niên dưới 5 năm có 74 người chiếm Tỷ lệ 36.1%, nhóm có thâm niên từ 5 đến 10 năm có 59 người chiếm tỷ lệ 28.8%, nhóm có thâm niên từ 10 đến 15 năm có 58 người chiếm tỷ lệ 28.3%, nhóm có thâm niên trên 15 năm có 14 người chiếm tỷ lệ 6.8%.

Về chức vụ đang đảm nhận: chức vụ được chia thành 3 nhóm, trong đó Ban Giám hiệu thu được 2 phiếu khảo sát chiếm tỷ lệ 1%, nhóm trưởng/phó các đơn vị thu được 35 phiếu khảo sát chiếm 17.1%, nhóm nhân viên thu được 168 phiếu khảo sát chiếm 82%. Như vậy nhóm nhân viên là đối tượng chiếm tỷ lệ lớn nhất trong nghiên cứu này

Về công việc đang đảm nhận: công việc được chia thành 3 nhóm, trong đó nhóm giảng viên cơ hữu có 57 phiếu khảo sát chiếm tỷ lệ 27.8%, nhóm cán bộ hành chính văn phòng có 99 phiếu khảo sát chiếm tỷ lệ 48.3%, nhóm cán bộ hành chính văn phòng có tham gia giảng dạy có 49 phiếu khảo sát chiếm 23.9%.

3.2. Kiểm định thang đo

Định hướng phát triển tổ chức: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.753 (lớn hơn 0.6), các hệ số tương quan biến tổng dao động từ 0.498 đến 0.672 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy 4 biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Định hướng phát triển từng đơn vị trực thuộc và cá nhân trong tổ chức: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.904 (lớn hơn 0,6), các hệ số tương quan biến tổng dao động từ 0.594 đến 0.866 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy 6 biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Giao tiếp, ứng xử trong tổ chức: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.897 (lớn hơn 0,6), các hệ số tương quan biến tổng dao động từ 0.710 đến 0.887 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy các biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Đào tạo nội bộ: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.798 (lớn hơn 0,6), các hệ số tương quan biến tổng

dao động từ 0.516 đến 0.743 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy các biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Hiệu quả của việc ra quyết định: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.914 (lớn hơn 0,6), các hệ số tương quan biến tổng dao động từ 0.708 đến 0.930 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy các biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Khen thưởng kịp thời và sự công nhận: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.852 (lớn hơn 0,6), các hệ số tương quan biến tổng dao động từ 0.586 đến 0.799 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy các biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Làm việc theo nhóm: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.816 (lớn hơn 0,6), các hệ số tương quan biến tổng dao động từ 0.626 đến 0.718 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy các biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Đổi mới và sự chấp nhận rủi ro: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.209 (nhỏ hơn 0,6), các hệ số tương quan biến tổng chỉ có 1 biến quan sát lớn hơn 0.3. Với kết quả này có thể kết luận tất cả các biến quan sát của yếu tố này đều bị loại vì hệ số Cronbach's alpha nhỏ hơn 0.3.

Công bằng trong chính sách quản trị: yếu tố này có hệ số Cronbach's alpha = 0.885 (lớn hơn 0,6), các hệ số tương

quan biến tổng dao động từ 0.718 đến 0.787 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy các biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Sự gắn bó của cán bộ giảng viên với Trường Đại học Bình Dương gồm 4

biến quan sát, trong đó hệ số Cronbach's alpha = 0.744 (lớn hơn 0.6), các hệ số tương quan biến tổng dao động từ 0.486 đến 0.619 (đều lớn hơn 0.3). Như vậy tất cả các biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy của thang đo.

Bảng 2.1. Độ tin cậy thang đo của biến phụ thuộc

Biến quan sát	Trung bình thang đo nếu loại biến	Phương sai thang đo nếu loại biến	Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach Alpha nếu loại biến
SGB1	11.18	1.060	0.619	0.639
SGB2	11.21	1.101	0.522	0.694
SGB3	11.22	1.106	0.527	0.691
SGB4	11.22	1.143	0.486	0.714
Hệ số Cronbach Alpha của yếu tố: 0.744				

3.3. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Kết quả kiểm định Bartlett (Bartlett's test of sphericity) trong bảng kiểm định KMO và Bartlett's (bảng 3.1) với sig = 0.000 và chỉ số KMO = 0.693 > 0.5 đều đáp ứng được yêu cầu.

Tại các mức giá trị Eigenvalues = 1.956 (lớn hơn 1), phân tích yếu tố đã trích được 8 yếu tố từ 31 biến quan sát và với tổng phương sai trích là 76.420% (lớn hơn 50%) đạt yêu cầu (bảng 3.2).

Dựa trên phân tích của bảng ma trận xoay yếu tố (bảng 3.3), các biến có trọng số nhỏ hơn 0.5 bị loại.

Các biến quan sát được nhóm lại bằng lệnh trung bình (mean) như sau:

Nhóm yếu tố thứ nhất gồm 6 biến quan sát (PTDV1, PTDV3, PTDV5, PTDV4, PTDV2, PTDV6) được nhóm lại bằng lệnh trung bình và được đặt tên là định hướng phát triển từng đơn vị và cá nhân trong tổ chức, ký hiệu PTDV.

Nhóm yếu tố thứ hai gồm 4 biến quan sát (HQQD1, HQQD4, HQQD2, HQQD3) được nhóm lại bằng lệnh trung bình và được đặt tên là hiệu quả của việc ra quyết định, ký hiệu HQQD.

Nhóm yếu tố thứ ba gồm 4 biến quan sát (GTUX4, GTUX2, GTUX1, GTUX3) được nhóm lại bằng lệnh trung bình và được đặt tên là giao tiếp ứng xử trong tổ chức, ký hiệu GTUX.

Nhóm yếu tố thứ tư gồm 4 biến quan sát (CBCS3, CBCS1, CBCS2, CBCS4)

được nhóm lại bằng lệnh trung bình và được đặt tên là công bằng trong chính sách quản trị, ký hiệu CBCS.

Nhóm yếu tố thứ năm gồm 4 biến quan sát (LVTN1, LVTN3, LVTN2, LVTN4) được nhóm lại bằng lệnh trung bình và được đặt tên là làm việc theo nhóm, ký hiệu LVTN.

Nhóm yếu tố thứ sáu gồm 4 biến quan sát (PTTC2, PTTC1, PTTC3, PTTC4) được nhóm lại bằng lệnh trung

bình và được đặt tên là định hướng phát triển tổ chức, ký hiệu PTTC.

Nhóm yếu tố thứ bảy gồm 3 biến quan sát (KTCN2, KTCN1, KTCN3) được nhóm lại bằng lệnh trung bình và được đặt tên là khen thưởng kịp thời và sự công nhận, ký hiệu KTCN.

Nhóm yếu tố thứ tám gồm 2 biến quan sát (DTNB2, DTNB1) được nhóm lại bằng lệnh trung bình và được đặt tên là đào tạo nội bộ, ký hiệu DTNB.

Bảng 3.1. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.693
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4849.916
	df	465
	Sig.	.000

Bảng 3.2. Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.718	15.220	15.220	4.718	15.220	15.220	4.363	14.074	14.074
2	4.549	14.675	29.896	4.549	14.675	29.896	3.337	10.765	24.840
3	3.878	12.510	42.406	3.878	12.510	42.406	3.234	10.431	35.271
4	3.017	9.734	52.139	3.017	9.734	52.139	3.134	10.110	45.381
5	2.413	7.785	59.924	2.413	7.785	59.924	2.693	8.686	54.068
6	2.133	6.880	66.804	2.133	6.880	66.804	2.578	8.315	62.382
7	1.694	5.463	72.267	1.694	5.463	72.267	2.396	7.729	70.111
8	1.287	4.153	76.420	1.287	4.153	76.420	1.956	6.309	76.420
9	.798	2.574	78.994						
10	.776	2.503	81.497						
11	.693	2.234	83.732						
12	.609	1.964	85.696						
13	.519	1.673	87.369						
14	.466	1.505	88.873						

15	.442	1.425	90.298						
16	.371	1.198	91.497						
17	.345	1.113	92.609						
18	.321	1.037	93.646						
19	.276	.891	94.537						
20	.251	.809	95.346						
21	.234	.754	96.100						
22	.204	.659	96.759						
23	.199	.641	97.400						
24	.171	.551	97.951						
25	.141	.454	98.405						
26	.116	.374	98.780						
27	.108	.350	99.129						
28	.092	.297	99.426						
29	.072	.232	99.659						
30	.055	.177	99.835						
31	.051	.165	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Bảng 3.3 Ma trận xoay yếu tố

	Yếu tố							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PTDV1	0.935							
PTDV3	0.898							
PTDV5	0.884							
PTDV4	0.846							
PTDV2	0.835							
PTDV6	0.673							
HQQD1		0.949						
HQQD4		0.905						
HQQD2		0.838						
HQQD3		0.818						
GTUX4			0.935					
GTUX2			0.878					
GTUX1			0.870					
GTUX3			0.826					
CBCS3				0.844				
CBCS1				0.842				
CBCS2				0.835				
CBCS4				0.806				
LVTN1					0.854			
LVTN3					0.812			
LVTN2					0.760			

LVTN4					0.663			
PTTC2						0.860		
PTTC1						0.788		
PTTC3						0.777		
PTTC4						0.637		
KTCN2							0.921	
KTCN1							0.918	
KTCN3							0.783	
DTNB2								0.880
DTNB1								0.875

Kết quả kiểm định Bartlett (Bartlett's test of sphericity) trong bảng kiểm định KMO và Bartlett's (bảng 3.4) với sig = 0.000 và chỉ số KMO = 0.734 đều đáp ứng được yêu cầu.

Tại mức giá trị Eigenvalues = 2.270 (bảng 3.4), phân tích yếu tố đã rút trích được 1 yếu tố từ 4 biến quan sát với

phương sai trích là 56.740% (> 50%) đạt yêu cầu.

Nhóm yếu tố khám phá biến phụ thuộc gồm 4 biến quan sát (SGB1, SGB2, SGB3, SGB4) được nhóm lại bằng lệnh trung bình và đặt tên là sự gắn bó của cán bộ giảng viên, ký hiệu SGB.

Bảng 3.4 Tổng hợp phân tích yếu tố sự gắn bó của cán bộ, giảng viên

STT	Thông số	Giá trị	Thỏa mãn điều kiện
1	KMO	0.734	≥ 0.5
2	Sig. của Bartlett's Test	0.000	≤ 0.05
3	Eigenvalues	2.270	> 1
4	Tổng phương sai trích	56.740 %	$\geq 50 %$

3.4. Phân tích hồi quy

Kết quả phân tích hồi quy bội tại bảng 3.5, các giá trị Sig. đều nhỏ hơn

0.05. Do đó, có thể khẳng định 8 yếu tố này đều có ý nghĩa thống kê đối với sự gắn bó của cán bộ giảng viên (SGB).

Bảng 3.5 Kết quả hồi quy sử dụng phương pháp Enter

	Hệ số chưa chuẩn hóa	Hệ số chuẩn hóa	t	Sig.	Thống kê đa cộng tuyến

	B	Độ lệch chuẩn	Beta			Tolerance	VIF
Hằng số	-0.097	0.268		-0.362	0.717		
PTDV	0.118	0.024	0.214	4.849	0.000	0.987	1.013
HQQD	0.125	0.020	0.296	6.269	0.000	0.862	1.160
GTUX	0.159	0.024	0.290	6.478	0.000	0.959	1.042
CBCS	0.143	0.029	0.252	4.974	0.000	0.748	1.336
LVTN	0.125	0.023	0.271	5.366	0.000	0.758	1.319
PTTC	0.130	0.023	0.265	5.514	0.000	0.835	1.198
KTCN	0.075	0.034	0.097	2.196	0.029	0.993	1.007
DTNB	0.170	0.021	0.392	8.146	0.000	0.834	1.199

Đánh giá sự phù hợp của mô hình hồi quy đa biến: từ bảng 3.6 ta thấy R2 hiệu chỉnh bằng 0.607 (60.07%), nghĩa là 60.07% sự gắn bó của cán bộ giảng viên được giải thích bởi 8 biến độc lập. Hay

nói cách khác 8 biến độc lập giải thích được 60.07% biến thiên của biến phụ thuộc là sự gắn bó của cán bộ giảng viên (SGB).

Bảng 3.6 Tóm tắt mô hình

Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	Sai số chuẩn ước lượng	Durbin-Watson
1	0.789 ^a	0.622	0.607	0.21068	2.127

Kiểm định F: từ bảng 4.24 ta thấy giá trị F = 40.342, với Sig. = 0.000 (nhỏ hơn 0.05), như vậy R2 của tổng thể sẽ

khác không, nghĩa là mô hình hồi quy tuyến tính được xây dựng là phù hợp.

Bảng 3.7 ANOVA

Mô hình		Tổng các bình phương	df	Trung bình bình phương	F	Sig.
1	Hồi quy	14.326	8	1.791	40.342	0.000 ^b
	Phần dư	8.700	196	0.044		
	Tổng	23.026	204			

Hiện tượng đa cộng tuyến: đo lường đa cộng tuyến được thực hiện, bảng 3.5 cho thấy hệ số phóng đại phương sai (VIF) có giá trị nhỏ hơn 10. Vậy mô

hình hồi quy tuyến tính bội không có hiện tượng đa cộng tuyến, mối quan hệ giữa các biến độc lập không ảnh hưởng đến kết quả giải thích của mô hình.

Phương trình hồi quy tuyến tính bồi: theo bảng 3.5 kết quả hồi quy sử dụng phương pháp Enter, ta có phương trình hồi quy tuyến tính bồi thể hiện các yếu tố ảnh hưởng sự gắn bó của cán bộ giảng viên Trường Đại học Bình Dương như sau:

$$\text{SGB} = 0.214 \times \text{PTDV} + 0.296 \times \text{HQQD} + 0.290 \times \text{GTUX} + 0.252 \times \text{CBCS} + 0.271 \times \text{LVTN} + 0.265 \times \text{PTTC} + 0.097 \times \text{KTCN} + 0.392 \times \text{DTNB} \quad (1)$$

3.5. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Từ kết quả nghiên cứu ta có thứ tự các yếu tố ảnh hưởng đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên như sau:

Bảng 3.8 Thứ tự các yếu tố tác động đến sự gắn bó

Yếu tố	Hệ số hồi quy chuẩn hóa	Tỷ lệ %	Thứ tự quan trọng
DTNB	0.392	18.87	1
HQQD	0.296	14.25	2
GTUX	0.290	13.96	3
LVTN	0.271	13.05	4
PTTC	0.265	12.76	5
CBCS	0.252	12.13	6
PTDV	0.214	10.30	7
KTCN	0.097	4.67	8

Đào tạo nội bộ (DTNB): được đánh giá là yếu tố có tác động lớn nhất đến sự gắn bó của cán bộ giảng viên, với hệ số hồi quy chuẩn hóa là 0.392. Điều này có nghĩa là khi đào tạo nội bộ tăng lên 1 đơn vị thì sự gắn bó của cán bộ giảng viên Trường Đại học Bình Dương sẽ tăng theo 0.392 đơn vị.

Hiệu quả của việc ra quyết định (HQQD): là yếu tố tác động lớn thứ hai đến sự gắn bó của cán bộ giảng viên với hệ số hồi quy chuẩn hóa là 0.296, nghĩa là khi hiệu quả của việc ra quyết định tăng lên 1 đơn vị thì sự gắn bó của

cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương tăng lên 0.296 đơn vị.

Giao tiếp, ứng xử trong tổ chức (GTUX): là yếu tố tác động lớn thứ ba đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương với hệ số hồi quy chuẩn hóa là 0.290, nghĩa là khi giao tiếp ứng xử trong tổ chức tăng lên 1 đơn vị thì sự gắn bó của cán bộ giảng viên tăng lên 0.290 đơn vị.

Làm việc theo nhóm (LVTN): là yếu tố có tác động lớn thứ tư đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương với hệ số hồi quy chuẩn

hóa là 0.271, nghĩa là khi làm việc theo nhóm tăng 1 đơn vị thì sự gắn bó của cán bộ giảng viên tăng 0.271 đơn vị.

Định hướng phát triển tổ chức (PTTC): là yếu tố có tác động thứ năm đến sự gắn bó của cán bộ giảng viên với hệ số hồi quy chuẩn hóa là 0.265, nghĩa là khi định hướng phát triển tổ chức tăng lên 1 đơn vị thì sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương tăng lên 0.265 đơn vị.

Công bằng trong chính sách quản trị (CBCS): là yếu tố có tác động lớn thứ sáu đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương với hệ số hồi quy chuẩn hóa là 0.252, nghĩa là khi tăng công bằng trong chính sách quản trị lên 1 đơn vị thì sự gắn bó của cán bộ, giảng viên tăng lên 0.252 đơn vị.

Định hướng phát triển đơn vị trực thuộc và cá nhân trong tổ chức (PTDV): là yếu tố có tác động thứ bảy đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương với hệ số hồi quy chuẩn hóa là 0.214, nghĩa là khi định hướng phát triển đơn vị và cá nhân tăng lên 1 đơn vị thì sự gắn bó của cán bộ, giảng viên tăng lên 0.214 đơn vị.

Khen thưởng kịp thời và sự công nhận (KTCN): là yếu tố có tác động thứ tám đến sự gắn bó của cán bộ giảng viên Trường Đại học Bình Dương với hệ số hồi quy chuẩn hóa là 0.097, nghĩa là khi tăng khen thưởng kịp thời và sự

công nhận lên 1 đơn vị thì sự gắn bó của cán bộ, giảng viên tăng lên 0.097 đơn vị.

4. Kết luận

Mục tiêu của nghiên cứu này tác giả muốn xác định tác động của các yếu tố của văn hóa tổ chức đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương. Nhìn chung kết quả nghiên cứu đã đạt được mục tiêu đề ra, đã xác định được các yếu tố của văn hóa tổ chức tác động đến sự gắn bó của cán bộ giảng viên. Bên cạnh đó đo lường được mức độ tác động của từng yếu tố đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Nhà trường. Từ kết quả khảo sát của 205 cán bộ, giảng viên, qua quá trình thống kê mô tả, kiểm định Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá, phân tích hồi quy... đã xác định được 8 yếu tố của văn hóa tổ chức có tác động đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên Trường Đại học Bình Dương.

. Kết quả của nghiên cứu đã đáp ứng được mục tiêu đề ra từ ban đầu. Tuy nhiên, tác giả tự nhận định nghiên cứu này vẫn còn tồn tại một số hạn chế nhất định. Thứ nhất, đối tượng nghiên cứu là cán bộ, giảng viên cơ hữu, trong khi để vận hành hệ thống đào tạo của Trường ngoài sự đóng góp của cán bộ giảng viên cơ hữu còn có sự đóng góp rất lớn của các chuyên gia đầu ngành tham gia hội đồng khoa học và đào tạo cho trường, đội ngũ cộng tác viên trên các

lãnh vực, đội ngũ giảng viên thỉnh giảng... Thứ hai, mục tiêu của nghiên cứu chỉ xác định các yếu tố của văn hóa tổ chức tác động đến sự gắn bó của cán bộ, giảng viên. Như vậy chỉ mới xác định được cán bộ, giảng viên sẽ gắn bó với Nhà Trường, đây chỉ mới là điều kiện cần để Trường ổn định và phát triển. Điều kiện đủ để Nhà trường ổn định và

phát triển bền vững là chất lượng, hiệu quả trong công việc. Vì thế hướng nghiên cứu tiếp theo tác giả đề xuất là tác động của văn hóa tổ chức đến chất lượng, hiệu quả trong công việc. Nghiên cứu đề xuất này được mở rộng cho các đối tượng là Hội đồng khoa học và đào tạo, công tác viên, giảng viên thỉnh giảng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Allen Natalie J và John P Meyer. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of occupational and organizational psychology*, 1-18
- [2] Allen Natalie J và John P Meyer. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of occupational and organizational psychology*, 1-18.
- [3] E. a. (1974). *A sociology of organization*. London: Allen and Unwin.
- [4] Elliott Jaques. (1952). *The Changing culture of a factory*. Oxford, England: The Dryden Press.
- [5] Hoàng Phê. (2002). *Từ điển tiếng Việt*. Đà Nẵng: NXB Đà Nẵng.
- [6] Howard S. Becker. (1960). Notes on the concept of commitment. *The American Journal of Sociology*, 32-40.
- [7] Nguyễn Văn Dung. (2010). *Văn hóa tổ chức và lãnh đạo*. Tp.HCM: Giao thông vận tải.
- [8] Nguyễn Văn Thắng. (2015). *Một số lý thuyết đương đại về quản trị kinh doanh*. Hà Nội: Lao động.
- [9] Phan Quốc Tấn. (2016). *Đạo đức kinh doanh*.
- [10] Thêm, T. N. (1999). *Cơ sở Văn hóa Việt Nam*. Hà Nội: NXB Giáo dục.
- [11] Trần Xuân Chiến. (2009). Vai trò của lãnh đạo trong xây dựng văn hóa doanh nghiệp. *Nghiên cứu con người số 3(42)*, 62-63.
- [12] W.B Tunstall. (1983). Cultural Trasition at AT&T. *Sloan Management Review*, 15

IMPACT OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON COMMITMENT OF STAFF AND LECTURERS OF BINH DUONG UNIVERSITY

ABSTRACT

The study was conducted to answer the question which factors of organizational culture have a positive influence on commitment of staff and lecturers? The researcher collected data through a survey of 205 staff and full-time lectures at the school. Then, the researcher conducted Cronbach's Alpha test, analyzed explored factor, and analyzed multivariate. The results of the study have identified 8 cultural factors affecting the attachment of staff and lecturers of Binh Duong University including the internal training, the effectiveness of decision making, the communication in the organization, the team-working, the orientation of organizational development, the equality in governable policies, the developmental orientation of attached units and individuals in the organization, the timely reward and the recognition.

Keywords: *culture, organizational culture, lecturers, staff and lecturers, commitment*

Liên hệ: **Cao Việt Hiếu**

Trường Đại học Bình Dương

Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương.

E-mail: vhieu@bdu.edu.vn

PHƯƠNG PHÁP HỌC TẬP NGÀNH LUẬT DÀNH CHO SINH VIÊN KHOA LUẬT TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÌNH DƯƠNG

Phan Thông Anh

Trường Đại học Bình Dương

Ngày nhận bài: 29/01/2021 | Biên tập xong: 05/03/2021 | Duyệt đăng: 17/03/2021

TÓM TẮT

Bài viết Phương pháp học tập ngành luật được chấp bút để hỗ trợ sinh viên làm quen với môi trường học luật ở cấp bậc Đại học. Bài viết đã vạch rõ những định hướng và mục tiêu phấn đấu cho sinh viên. Theo đó, sinh viên có thể xác định được những việc cần phải làm như xây dựng kế hoạch học tập theo tuần/học kỳ, đọc tài liệu, phân tích bản án, chuẩn bị bài, cách học ở lớp, học nhóm, tư duy phản biện kết hợp với thực hành, nâng cao kỹ năng ngoại ngữ, tham gia các câu lạc bộ. Ngoài ra, để nhanh chóng đạt được mục tiêu, bài viết cũng hướng dẫn sinh viên nhiều cách học, cách thi, cách thực hành và giới thiệu những quyển sách hay, đúng chuyên ngành. Sau tất cả, bài viết hi vọng Sinh viên trường Đại học Bình Dương có thể áp dụng cho bản thân cùng với sự sáng tạo, chủ động của riêng mình để có được một chương trình học tập phù hợp với hoàn cảnh của mỗi cá nhân, từ đó hoàn thành được chương trình cử nhân Luật kinh tế một cách tốt nhất, hiệu quả nhất.

Từ khoá: *phương pháp học tập, học ngành luật, học luật đại học, phương pháp học luật, học đại học, sinh viên học luật...*

1. Đặt vấn đề

Mới vừa bước ra khỏi ngưỡng cửa trường trung học và đang tập tễnh bước vào cửa trường đại học, nhiều ngỡ ngàng đặt ra cho sinh viên là phải học như thế nào đây khi điều kiện và phương pháp học hoàn toàn không giống với những cấp học trước đó? Rồi điều kiện xa gia đình sống ở nhà trọ hoặc ký túc xá hoàn toàn lạ lẫm với cuộc sống trước đây, việc này đòi hỏi sinh viên phải thích nghi với cuộc sống mới để có thể vượt được 04 năm học đại học. Bậc học này có nhiều khác biệt với những bậc học trước đây mà các em đã trải qua. Kiến thức ở các cấp I, II, III chỉ là kiến thức nền tảng tạo tiền đề cho việc tiếp thu kiến thức nghề nghiệp ở bậc học này để tạo dựng cuộc sống trong tương lai. Do đó học như thế nào cho hiệu quả là vấn

đề được đặt ra cho sinh viên ở những năm đầu trong môi trường Đại học.

2. Định hướng

Cần phải có một định hướng cho mình về động cơ học và mục tiêu học. Xuất phát điểm phải bắt đầu từ nhận thức được sự cần thiết của pháp luật đối với các quan hệ trong đời sống xã hội, pháp luật là khung chuẩn mực cho quy tắc xử sự, từ đó tạo nên sự đam mê trong học Luật.

Xác định học không để lấy bằng loại điểm xuất sắc, nhưng phải đảm bảo rằng học xong nắm được hệ thống pháp luật, hiểu được nó, biết vận dụng, biết làm những việc cơ bản một cách thành thạo.

Nếu làm được những việc cơ bản thành thạo thì dù tốt nghiệp loại nào cũng coi như thành công, vì khả năng

có việc làm sẽ cao hơn.

3. Mục tiêu phấn đấu

Có bốn mục tiêu mà sinh viên ngành luật phải hướng đến đạt được trong 04 năm học của mình

3.1. *Nắm, hiểu được các vấn đề cơ bản về pháp lý [1]*

Theo yêu cầu của chương trình học, đề cương các môn học và phân đầu thi qua được tất cả các môn học

3.2. *Nắm vững hệ thống văn bản quy phạm pháp luật [1]*

Khái quát, liên hệ, kết nối, vận dụng được chúng với nhau, cũng như nắm rõ Hệ thống pháp luật; các vấn đề, các văn bản luật quan trọng, điều chỉnh các vấn đề pháp lý cơ bản của từng ngành luật;

3.3. *Biết làm được các công việc cơ bản về thủ tục liên quan đến ngành Luật*

Nắm được một số kỹ năng thực hành liên quan đến từng ngành luật [1]

3.4. *Nắm được các công việc liên quan đến pháp luật phải làm:*

như các công việc của Luật sư, Công chứng viên, Thẩm phán, Kiểm sát viên, Thừa phát lại, Đầu giá viên, Quản tài viên, Quản lý nhân sự, Pháp chế doanh nghiệp...

4. Những việc cần phải làm để đạt được các mục tiêu trên.

4.1. *Phải xây dựng kế hoạch học tập từ đầu kỳ học, nên làm kế hoạch tuần và kế hoạch cho 1 kỳ học.*

(+) *Kế hoạch tuần:*

Là kế hoạch dạng chi tiết, chi tiết đến

từng giờ, phải vạch ra từ cuối tuần trước để áp cho tuần tiếp theo.

Kế hoạch tuần phải theo thời khóa biểu (lịch học) giảng viên/khoa ấn hành, có sẵn các buổi học trên giảng đường, đây là nội dung bắt buộc phải có trong kế hoạch.

Trong ngày : giờ nào học ở lớp; giờ nào học ở Thư viện; Buổi tối sẽ làm gì : học thêm anh văn hay tin học hay đọc sách hay ôn bài học buổi sáng. Có đi làm thêm hay không ?

(++) *Kế hoạch học kỳ – là kế hoạch chung:*

Hoàn thành bao nhiêu tín chỉ môn học, đọc được những cuốn sách nào, thực tập/kiến tập được gì, học anh văn để đạt trình độ nào, tin học lấy được chứng chỉ gì, học được các khoá kỹ năng nào ...

4.2. *Công việc chung.*

Nhiều công việc cho quá trình học đại học, đòi hỏi từng sinh viên phải thực hiện một cách thường xuyên như:

Thứ nhất, phải đọc các tài liệu [2]

Hãy đọc tất cả các tài liệu mà giảng viên yêu cầu cho môn học của mình và cả những tài liệu liên quan mà bạn có thể tìm thấy trên mạng hoặc các nguồn khác. Tất nhiên là nên đọc các tài liệu trước khi đến lớp vì một khi bị bỏ lại phía sau sẽ rất khó để có thể bắt kịp với tiến độ giảng dạy. Nếu như các bạn là sinh viên dĩ nhiên các bạn hiểu cảm giác mệt mỏi và lãng phí như thế nào khi ngồi trong lớp mà không biết giảng viên đang nói gì và các bạn trong lớp đang làm gì.

Thứ hai, đọc và phân tích các bản án.
[2]

Hiện tại các bản án đã được công bố rộng rãi trên website: congbobanan.toaan.gov.vn. Đây là đề án của nhà nước nhằm phổ biến các chính sách pháp luật đến với người dân. Đối với dân luật đây thực sự là một nguồn dữ liệu quý giá cho việc học hành và nghiên cứu. Các bản án thường phức tạp với nhiều chi tiết. Việc sinh viên nên làm là cố tóm tắt lại nội dung vụ án với những vấn đề pháp lý cơ bản nhất. Kỹ năng nhận diện các vấn đề pháp lý trong vô vàn những dữ liệu của một vụ việc là kỹ năng vô cùng quan trọng của người hành nghề luật trong tương lai.

Thứ ba, phải chuẩn bị bài trước khi đến lớp [2]

Xem lại những ghi chú của bạn hay các vụ án, bài tập về những vấn đề liên quan đến bài học. Việc này sẽ giúp bạn theo được bài giảng, hiểu được diễn biến, tranh luận ở lớp và không phải lo lắng hay xấu hổ khi bị giáo viên gọi hỏi bài hoặc trả lời tình huống.

Thứ tư, chịu khó đi học [2]

Mặc dù không ai đồng ý với việc lười biếng hay trốn học, cũng phải thừa nhận việc dậy sớm đến trường và giữ được sự tập trung trong suốt buổi học là khó khăn đối với nhiều người. Nếu bạn không đến trường chắc chắn bạn sẽ mất nhiều thời gian để ôn thi hơn người khác. Thầy cô giáo thường nhấn mạnh ở những nội dung quan trọng và liên quan đến đề thi. Bằng việc đi học và nghe giảng tập trung bạn sẽ có thể tự

giới hạn nội dung học thay vì tự mày mò và ôn tập dàn trải mỗi khi mùa thi đến.

Thứ năm, tham gia tích cực vào bài học
[2]

Đi kèm với những buổi thuyết giảng chắc chắn sẽ có những buổi thuyết trình, tranh luận và nhiều cơ hội tương tác với giảng viên và những người học khác. Chỉ khi tham gia tích cực và bày tỏ quan điểm của bạn thì những người khác và giảng viên mới có thể biết mình suy nghĩ đúng hay sai và điều chỉnh. Ngoài ra việc phát biểu thường xuyên cũng giúp bạn cải thiện nhiều kỹ năng quan trọng như nói chuyện trước đám đông, kỹ năng trình bày hay tư duy phản biện.

Thứ sáu, ghi chép những gì cần ghi chép [2]

Đừng cố gắng ghi lại tất cả những gì giáo viên nói mà hãy tham gia tích cực hơn vào bài học. Tuy nhiên khi nhận thấy được một điều tâm đắc nào thì hãy note nhanh lại những nội dung đó bằng ngôn ngữ và lối suy nghĩ riêng của bạn. Việc tự mình ghi chép lại sẽ tạo ấn tượng giúp sinh viên ghi nhớ tốt hơn những nội dung học tập.

Thứ bảy, học nhóm [2]

Việc học nhóm đặc biệt có giá trị đối với các ngành khoa học xã hội như ngành luật. Thường xuyên trao đổi với bạn bè về các vấn đề/câu hỏi chuyên môn sẽ cho chúng ta những góc nhìn đa dạng để từ đó có thể nhìn nhận sự việc hiện tượng một cách chân thực nhất. Ngoài ra, việc dành thời gian với những người bạn thân chắc chắn sẽ bớt đi sự

nhằm chán và khô khan của các môn luật đối với một số người. Tất nhiên việc học nhóm phải hướng đến mang lại những lợi ích cho người học, nếu bạn cảm thấy nhóm bạn chỉ ăn, chơi và không hướng đến một giá trị nào cụ thể hãy cân nhắc nhóm đó có phù hợp với mình hay không.

Thứ tám, trao đổi tư duy phản biện [3]

Học luật mà không có tư duy phản biện các vấn đề phát sinh hàng ngày trong đời sống xã hội thì coi như bạn chưa học luật.

Trên lớp có thể nhiều sinh viên không đặt vấn đề nhưng trong quán cafe, trên forum, blog... thì chúng ta có thể nhìn thấy không ít những ý kiến khác nhau. Xã hội nào nó cũng có những nhu cầu nhìn nhận một vấn đề đa chiều. Tự thân xã hội nó là đa chiều, chỉ có điều trong phòng học điều đó chưa diễn ra. Nó diễn ra ở chỗ khác thì đôi khi không kiểm soát được.

Đa phần, những sinh viên năng động tham gia nghiên cứu, tham gia vào các trung tâm hay câu lạc bộ thì kỹ năng và tư duy phản biện tốt hơn. Nhưng quan trọng là tư duy phản biện phải được định hướng đúng đắn và hợp lý.

Thứ chín, học đi đôi với hành [3]

Học luật cũng giống như học để thành một bác sĩ. Nếu bác sĩ chữa bệnh cho người thì luật học giúp xác định tội và nói về số phận con người cũng như tham gia vào việc giải quyết các xung đột xã hội.

Thế nhưng, sinh viên Luật hiện nay vẫn phần nhiều học lý thuyết chứ ít khi

được thực hành. Có lẽ là không nhiều số sinh viên được va vấp và trực tiếp giải quyết các vụ việc trong đời sống thực tiễn khi còn ngồi trên ghế nhà trường. Thậm chí điều này còn hạn chế với ngay cả với những sinh viên mới ra trường.

Thứ mười, nâng cao kỹ năng ngoại ngữ [3]

Học ngoại ngữ không phải con đường duy nhất để trở thành một người hành nghề luật thành công; nhưng có kỹ năng ngoại ngữ tốt chắc chắn sẽ tạo ra nhiều cơ hội thành công hơn cho sinh viên luật.

Nếu học không tốt ngoại ngữ sẽ khiến sinh viên luật mệt mỏi trong các kỳ thi có liên quan đến ngoại ngữ, khó khăn trong việc xin học bổng. Hơn thế nữa, đó sẽ là những khó khăn trong môi trường làm việc có yếu tố nước ngoài.

Cuối cùng, tham gia hoạt động trong các câu lạc bộ

Hiện nay Khoa luật học tổ chức ra nhiều câu lạc bộ để thu hút các hoạt động của sinh viên như Câu lạc bộ phiên tòa; âm nhạc; thể thao.... Trong đó Câu lạc bộ phiên tòa bổ ích cho kiến thức chuyên môn của ngành Luật

Đoàn Khoa với các chương trình: “Về nguồn”, “Tuyên truyền pháp luật” “Đấu trường Dân luật” tạo điều kiện cho sinh viên được tiếp xúc với các hoạt động tuyên truyền pháp luật.

Đây là những hoạt động mà sinh viên phải tích cực tham gia để làm quen với

môi trường tập thể, hòa nhập với cộng đồng xã hội.

4.3. Chuẩn bị một cách kỹ lưỡng và chu đáo ngay từ ngày bắt đầu môn học:

Phải chuẩn bị đầy đủ: giáo trình, tài liệu tham khảo, văn bản pháp luật, sách chuyên khảo, hệ thống câu hỏi, tình huống, đề thi.

4.4. Cách học để đạt mục tiêu thứ nhất (học để lấy kiến thức)

Điều đầu tiên để đảm bảo giải quyết nhanh khối lượng kiến thức của chương trình phải chắc chắn rằng sinh viên đã đăng ký đúng thứ tự môn học.

(i) Đăng ký môn học:

Do chương trình học theo tín chỉ nên sinh viên được lựa chọn đăng ký môn học, điều cơ bản nhất sinh viên phải nắm được là nếu chương trình học có môn tiên quyết thì phải học môn đó trước những môn học môn sau. Thí dụ như

+ Muốn đăng ký môn Luật Hiến pháp; Công pháp Quốc tế thì phải học xong môn Lý Luận nhà nước pháp luật.

+ Muốn đăng ký môn Luật Hành chính thì phải học xong môn Luật Hiến pháp

+ Muốn đăng ký môn Pháp luật Thanh tra Khiếu nại tố cáo thì phải học xong môn Luật Hành chính.

+ Muốn đăng ký môn các môn Luật Tổ tụng Hành chính, Luật Tổ tụng dân sự, Luật Tổ tụng hình sự; Những vấn đề chung về Luật dân sự; Những VD LL chung về Luật hình sự và tội phạm;

Luật ngân sách nhà nước; Pháp luật về ngân hàng; Pháp luật về quản lý thuế và các loại thuế; Luật Lao động; Luật đất đai; Luật hôn nhân và gia đình; Pháp luật về môi trường; Thi hành án – Thừa phát lại; Công chứng – Luật sư thì phải học xong môn Luật Hiến pháp.

Nếu không nắm được nguyên tắc đăng ký môn sẽ làm cho người học bị hụt kiến thức nền trước khi vào môn chuyên ngành. Nếu bỏ môn không đăng ký theo thứ tự kiến thức sẽ bị qua môn chờ thời gian Trường quay lại mở môn rất lâu có khi phải chờ đến Khóa sau.

(ii) Trước khi đến lớp:

Phải có được đề cương chi tiết môn học để biết được ngày nào học nội dung gì trong môn học đó

Xem giáo trình, tài liệu tham khảo và các văn bản pháp luật liên quan trước đối với từng nội dung môn học.

(iii) Trong giờ lên lớp:

Phải nghe giảng, hãy cố gắng để nghe nhiều nhất. Nghe để hiểu những gì mình đọc trước, nghiên cứu trước mà chưa hiểu. Có cơ hội ngay lập tức đặt câu hỏi. Câu hỏi đó có thể hỏi ngay thì tốt. Không hỏi được ngay thì ghi lại để sau đó hỏi, có thể hỏi giảng viên, hỏi người có kinh nghiệm hơn hoặc đem ra thảo luận, mổ xẻ vấn đề hoặc tìm hiểu trong các tài liệu khác. Không ghi lại câu hỏi thì rất dễ quên.

Hạn chế việc phải ghi chép. Vì có giáo trình rồi, có tài liệu học tập, đề cương bài giảng, slide ... hết rồi. Hãy ghi những gì mà bạn thấy khác, thấy lạ so với giáo trình và tài liệu, ghi lại

những điều giảng viên đúc kết, nhấn mạnh. Ghi lại những ví dụ, những tình huống và cách giải quyết tình huống.

Bạn có thể vẽ sơ đồ bài học bằng những bảng biểu theo từng nhóm nội dung của bài học như: Luật điều chỉnh bằng điều nào, Nghị định số mấy điều chỉnh bằng điều nào; Thông tư số mấy điều chỉnh bằng điều nào

(iv) Sau giờ học trên giảng đường:

(+) Bạn dành thời gian tự học, khoảng 1 tiếng để hệ thống lại các nội dung chính.

(++) Do đã nắm nội dung, đã được nghe giảng, nên giờ tự học sau đó, bạn phải ôn bài ngay bằng cách trả lời các câu hỏi và giải bài tập tình huống. Việc học ngay như vậy, giúp bạn dễ giải quyết hơn, vì mới vừa học “lý thuyết” xong. Đây cũng là cách học thi sớm, vì sau này xem lại, nhớ rất nhanh, giảm tải cho kỳ thi.

Sử dụng các tài liệu, sách chuyên khảo so sánh với nội dung đã học để hiểu thêm bài học

Hãy cố gắng ngày nào xong ngày đó, đừng để đến hôm sau. Nếu có để lại thì phải tập trung giải quyết trong tuần.

(v) Đến kỳ thi:

Đến lúc học thi, hãy lấy ra các sơ đồ, những kiến thức ghi chép được trong quá trình học, kết hợp với đề cương, ngòi điểm lại các ý chính của chương trình môn đó, để không bỏ sót. Sau đó, ngòi xem lại nội dung cụ thể từng chuyên đề, theo thứ tự: nội dung trong đề cương – sơ đồ -> giáo trình/tài liệu -> văn bản luật. Tranh thủ tập trung giải

quyết nhanh, nhớ phải đọc kỹ văn bản luật, sau đó thử luyện lại các đề thi cũ, trả lời các câu hỏi ôn tập và bài tập tình huống gợi ý (nếu có) để làm quen.

Trong phòng thi điều đầu tiên phải nhớ là phải đọc kỹ đề, nguyên tắc làm bài thi là hỏi gì trả lời đó không dong dài, phải có cơ sở pháp lý viện dẫn (nếu có yêu cầu); phải biết phân chia thời gian cho tất cả câu hỏi để đảm bảo giờ làm bài; nếu hết thời gian của câu 1 thì phải làm ngay câu 2; nếu hết thời gian của câu 2 thì phải làm ngay câu 3; câu nào dễ thì làm trước; câu khó thì làm sau; Còn dư giờ thì quay lại làm tiếp các câu còn bỏ dở (làm được ý chính của tất cả các câu hỏi luôn nhiều điểm hơn việc làm tròn trịa chỉ một hoặc hai câu và bỏ hẳn đi những câu còn lại)

4.5. Cách học để đạt mục tiêu thứ 2 (nắm hệ thống pháp luật và văn bản luật)

Xin nhấn mạnh trước rằng, thực ra việc phải làm để đạt mục tiêu thứ 2 này, phải tiến hành song song với việc học ở mục tiêu thứ nhất. Phân đầu luôn hoàn thành việc hệ thống văn bản luật chậm nhất đến hết tuần thứ 2 khi bắt đầu môn học.

(i) Đối với từng môn/ngành luật.

Bạn phải hệ thống lại các văn bản pháp luật, đảm bảo nắm được tất cả các văn bản quy phạm pháp luật của môn/ngành luật đó đang có hiệu lực và một số văn bản chính/quan trọng của môn/ngành luật đã hết hiệu lực.

(+) Về các văn bản đang có hiệu lực.

Bạn bắt đầu nắm Luật trước, sau đó

đến văn bản hướng dẫn. Sinh viên luật phải nắm rõ về quy định pháp luật hiện hành: trong luật có mấy phần, phần nào quy định về cái gì, được hướng dẫn ở văn bản nào, phải kiểm tra ngay nội dung cần tra cứu để tìm thấy ngay cái cần tìm.

Ví dụ trong môn Luật lao động, chúng ta phải hệ thống mà nắm được:

(-) Bộ luật lao động 2012;

(-) Các văn bản hướng dẫn phần chung: nghị định nào, thông tư nào, các công văn nào của BLĐTBXH hướng dẫn các trường hợp cụ thể;

(-) Các văn bản hướng dẫn phần hợp đồng lao động: nghị định, thông tư ...; tương tự như vậy cho các phần: thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi; an toàn lao động, vệ sinh lao động; tiền lương; kỷ luật lao động, trách nhiệm vật chất; thanh tra, xử lý vi phạm; giải quyết tranh chấp lao động... Nếu môn Tố tụng dân sự thì nắm BLTTDS, sau đó đến các nghị quyết hướng dẫn của HĐPTANDTC

Bạn nên lập một danh sách VBPL, trong đó nên có các thông tin và theo trật tự sắp xếp theo gợi ý như sau: STT, số hiệu văn bản, trích yếu, nội dung chính, cơ quan ban hành, ngày ban hành, ngày hiệu lực, các ghi chú ...

(++) Về các văn bản đã hết hiệu lực.

Nguyên tắc hành vi xảy ra trong thời điểm nào thì dùng văn bản pháp luật tại thời điểm đó để điều chỉnh do vậy các VBPL đã hết hiệu lực vẫn có thể áp dụng xử sự cho những quan hệ đã xảy ra trước đó.

Xin lấy ví dụ như sau: Công ty A ký kết hợp đồng mua bán hàng hóa với Công ty B năm 2007, đến năm 2018 thì ký thêm phụ lục hợp đồng bổ sung thêm hàng hóa. Sau đó năm 2016 thì tranh chấp xảy ra. Khi đó, để xử lý tranh chấp hợp đồng này, phải sử dụng đến: Bộ luật Dân sự 2005 và 2015; Luật Thương mại 2005; ... và nhiều các văn bản khác.

Do đó, ngoài việc nắm văn bản đang có hiệu lực, bạn học luật phải nắm văn bản chính/quan trọng đã bị thay thế (hết hiệu lực) để cần thì tra cứu ngay được. Đối với các văn bản này, bạn cũng nên lập một danh mục (dạng bảng kê), trong đó nên có các thông tin và theo trật tự sắp xếp theo gợi ý như sau: STT, số hiệu văn bản, trích yếu, nội dung chính, cơ quan ban hành, ngày ban hành, ngày hiệu lực, đã bị thay thế bằng văn bản, ngày hết hiệu lực và các ghi chú cần thiết.

(ii) Đối với hệ thống pháp luật.

Bạn phải hiểu và nắm hệ thống văn bản quy phạm pháp luật theo Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật, có thể nắm hệ thống văn bản nào được quy định là văn bản pháp luật, thứ tự áp dụng khi một nội dung xung đột được quy định bởi nhiều văn bản khác nhau (Luật, Pháp lệnh, Nghị Định, Thông tư, Quyết định).

4.6. Cách học để đạt được mục tiêu thứ 3 (làm được một số việc cơ bản).

Việc học để làm được một số việc cơ bản không khó, nhưng lại đòi hỏi sự chăm chỉ, chịu khó nỗ lực không ngừng và năng động. Có 02 nhóm việc bạn cần

phải làm, đó là:

(i) Nghiên cứu luật, nắm cơ bản thủ tục theo quy định pháp luật, tư duy kết hợp các ngành luật với nhau để làm các thủ tục, ví dụ như:

(+) Khi học môn luật doanh nghiệp, bạn phải nắm được tất cả các thủ tục về đăng ký kinh doanh (đăng ký mới, đăng ký thay đổi thông tin đăng ký doanh nghiệp), thủ tục tổ chức lại doanh nghiệp (chuyển đổi loại hình, chia, tách, hợp nhất, sáp nhập), giải thể, phá sản. Các thủ tục nhắc ở đầu, bạn nghiên cứu luật, sau đó là nghị định và thông tư hướng dẫn về đăng ký kinh doanh, rồi tìm hiểu bộ thủ tục mẫu đăng tải trên website của các Sở kế hoạch và đầu tư. Thủ tục phá sản thì theo hướng dẫn của TANDTC. Khi học luật đầu tư, cũng phải làm vậy đối với thủ tục đầu tư ...

(++) Khi học Luật Đất đai, bạn phải kết hợp được với luật công chứng, quy định về giao dịch bảo đảm để nắm được tất cả các thủ tục thực hiện các giao dịch của người sử dụng đất (chuyển nhượng, cho thuê, thế chấp ...), các thủ tục để xin giao đất, cho thuê đất, thủ tục để xin cấp giấy chứng nhận QSDĐ, chuyển mục đích sử dụng đất ...

(+++) Khi học Luật Hôn nhân và Gia đình, bạn phải biết kết hợp với luật tố tụng dân sự để nắm thủ tục ly hôn (thuận tình hoặc đơn phương), có thể kết hợp với luật đất đai, luật công chứng để biết thủ tục thỏa thuận để phân chia tài sản chung là đất đai trong thời kỳ hôn nhân; hoặc khi học tố tụng dân sự, phải biết làm được đơn khởi kiện, đơn yêu cầu giải quyết việc dân sự, các thủ tục kèm theo, phải nắm được thủ tục tại

một phiên tòa ...

(ii) Vận dụng kiến thức và các quy định của pháp luật để soạn thảo các văn bản hết sức cơ bản như:

Đơn khởi kiện dân sự; Giấy ủy quyền của Công ty cho nhân viên làm đại diện ủy quyền tham gia phiên tòa; hợp đồng mua bán hàng hóa; hợp đồng thuê nhà;

Đây là kỹ năng của người học ngành Luật đem nội dung muốn kiện, căn cứ vào các quy định của pháp luật viết đơn khởi kiện như thế nào cho phù hợp, những yêu cầu nào của bên đi kiện có thể được Tòa án chấp nhận theo các quy định của pháp luật thì mới đưa ra yêu cầu, chứ nếu yêu cầu đó không được Tòa án chấp nhận thì hậu quả là số án phí bên bị bác yêu cầu phải nộp.

4.7. Cách học để đạt được mục tiêu thứ 4 (nội dung cơ bản của nghề luật).

Nghề luật hiện nay có rất nhiều chức danh hoạt động trong cơ quan công quyền và tư nhân như: Luật sư, Công chứng viên, Thẩm phán, Kiểm sát viên, Thừa phát lại, Đấu giá viên, Quản tài viên, Quản lý nhân sự, Pháp chế doanh nghiệp...

Tiếp cận với nội dung công việc của nghề Luật để định hướng và lựa chọn sẽ làm công việc gì sau khi tốt nghiệp cử nhân luật.

Việc tiếp cận này được bắt đầu từ những quy định của pháp luật đối với tiêu chuẩn, điều kiện hành nghề bổ trợ tư pháp như : sau khi tốt nghiệp cử nhân Luật phải thông qua lớp đào tạo nghề Luật sư; Công chứng viên; Thừa phát

lại; Đầu giá viên phải qua thời gian tập sự hành nghề và dự kỳ thi quốc gia kiểm tra để được cấp chứng chỉ hành nghề. Các chức danh trợ tư pháp được công nhận cấp chứng chỉ hành nghề không có thời hạn.

Còn đối với nghề Thẩm phán phải thông qua một thời gian làm việc tại cơ quan Tòa án hoặc Viện Kiểm sát mới được lựa chọn tham dự Lớp Thụ ký Tòa án; được bổ nhiệm chức danh Thụ ký Tòa. Sau một thời gian được lựa chọn đi học lớp Thẩm phán và được bổ nhiệm làm Thẩm phán theo nhiệm kỳ 05 năm. Hết 05 năm phải được bổ nhiệm lại mới được làm tiếp tục. Thẩm phán cũng theo ngạch sơ cấp rồi đến trung cấp và cao cấp

Nghề Kiểm sát phải thông qua giai đoạn thực tập, rồi mới được xem xét bổ nhiệm làm kiểm tra viên sau đó mới được bổ nhiệm kiểm sát viên sơ cấp rồi đến trung cấp và cao cấp

Trong mỗi năm học Khoa Luật học đều bố trí đi kiến tập tại các cơ quan có liên quan đến nghề luật.

+ *Kiến tập 1*: Thực hiện vào học kỳ 3 năm I, tại Khối cơ quan nhà nước như Ủy ban nhân dân xã/ phường/ thị trấn; các Sở Ban Ngành địa phương tại Bình Dương

+ *Kiến tập 2*: Thực hiện vào học kỳ 3 năm II, tại Khối đơn vị doanh nghiệp ngoài nhà nước

+ *Kiến tập 3*: Thực hiện vào học kỳ 3 năm III, tại Khối cơ quan/đơn vị (gồm cả trong và ngoài nhà nước) như: Tòa án nhân dân, Viện kiểm sát nhân dân,

Văn phòng luật sư, Văn phòng công chứng...

Khoa Luật học có tổ chức phiên tòa giả định dưới sự cố vấn hướng dẫn nghiệp vụ của các Thầy cô đang là Luật sư để sinh viên có thể trao đổi lý thuyết của các môn tố tụng với Luật hình sự và Luật Dân sự. Chưa kể đến các phiên dự khán phiên tòa xét xử để sinh viên có điều kiện cọ xát thực tế nhiều hơn với các nghề Luật tại môi trường Tòa án.

Với lực lượng giảng viên Khoa Luật học trường Đại học Bình Dương hiện đang hoạt động thực tế trong các cơ quan tư pháp (thẩm phán, kiểm sát viên, điều tra viên) và là các nhận sự đang hoạt động ngành nghề trợ tư pháp (Luật sư, công chứng viên...) cùng với các chương trình kiên tập hàng năm là cơ hội để sinh viên có thể cọ xát nhiều hơn với thực tế cũng như có cơ hội để lựa chọn cho mình nghề nghiệp trong tương lai sau khi ra trường. Do đó các sinh viên phải vào cuộc tận dụng môi trường điều kiện sẵn có nhằm trang bị cho mình những kiến thức nghề nghiệp thực tế trong quá trình học tại trường Đại học Bình Dương.

Khi đi kiến tập sinh viên cần phải quan sát, ghi chép những gì mình thấy được, cần so sánh độ vênh giữa lý thuyết và thực tế vận hành nhằm rút ra được riêng cho mình những gì trong bản thu hoạch được sau buổi dự khán phiên tòa thực tế, phiên tòa giả định, sau các đợt kiến tập. Cần chiêm nghiệm lại mình làm được gì sau các đợt kiến tập.

5. Cần tìm đọc những quyển sách hay

Chặng đường học của một cử nhân Luật rất nhiều thách thức, đòi hỏi sinh viên phải khổ công rèn luyện, một phương pháp rèn luyện cần nói đến đó là đọc sách nhưng phải đọc cuốn sách nào mới nâng cao được kiến thức.

+ Những cuốn sách giúp cho sinh viên Luật có nền tảng kiến thức chung bao gồm:

1. Bàn về tinh thần pháp luật - Montesquieu
2. Khế ước xã hội – Jean - Jacques Rousseau
3. Chính thể đại diện - John Stuart Mill
4. Chính trị Luận - Aristotle
5. Cộng hòa - Plato
6. Quân vương - Machiavel
7. Từ độc tài đến dân chủ - Gene Sharp

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Kinh nghiệm học luật: Chia sẻ cách học một môn luật của tôi
- [2] Luật sư Lê Văn Dung viết cho sinh viên luật trên page Share Law, Bài viết gốc: <https://www.facebook.com/sharelawvn/posts/2261695757190306>
- [3] 12 bí quyết học tốt ở trường luật <https://thegioiluat.vn/bai-viet/12-bi-quyet-hoc-tot-o-truong-luat-1229/>
- [4] Đây là điểm yếu của sinh viên ngành Luật <http://nganhluatvn.edu.vn/kien-thuc-ky-nang/dau-la-diem-yeu-cua-sinh-vien-nganh-luat/>

8. Nền Dân trị Mỹ - Alexis de Tocqueville

9. Khảo luận thứ hai về Chính quyền - John Locke

++ Những cuốn sách chuyên ngành về nghiệp vụ tư vấn pháp luật; kỹ năng tranh tụng của Luật sư; pháp chế doanh nghiệp....

6. Kết luận..

Trên đây là Phương pháp học ngành luật mà Sinh viên trường Đại học Bình Dương có thể nghiên cứu để áp dụng cho mình cùng với sự sáng tạo, chủ động của mỗi sinh viên chúng tôi tin rằng tự mỗi sinh viên sẽ vạch ra cho mình được một chương trình hành động phù hợp với hoàn cảnh điều kiện kinh tế của mình để có thể hoàn thành được chương trình cử nhân Luật kinh tế một cách tốt nhất, hiệu quả nhất.

LAW LEARNING METHODS FOR LAW STUDENTS OF BINH DUONG UNIVERSITY

ABSTRACT

The article Law study method is written to assist students to familiarize themselves with the law school environment at university level. The article has outlined the directions and goals to strive for students. Accordingly, students can identify what needs to be done such as building a study plan by week / semester, reading documents, analyzing sentences, preparing lessons, how to study in class, group discussion, critical thinking combined with practice, improving foreign language skills, joining clubs. In addition, to quickly achieve the goal, the article also guides students in many ways to learn, do test, do practice and introduces good books with in law subject. After all, the article hopes that students of Binh Duong University can apply for themselves with their own creativity and initiative to have a study program suitable for each individual's circumstances, as a result, to complete the Bachelor of Economic Law in the best and most effective way.

Keyword: *study method, law study, law college degree, law study method, university study, law student...*

Liên hệ: **Phan Thông Anh**

Trường Đại học Bình Dương

Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương.

E-mail: ptanh@bdu.edu.vn

PHÁT TRIỂN NGUỒN TÀI NGUYÊN THÔNG TIN TẠI THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÌNH DƯƠNG THEO PHƯƠNG CHÂM “MỞ ĐỂ HỌC - HỌC ĐỂ MỞ - ĐỂ TRỞ THÀNH CÔNG DÂN CÓ TRÁCH NHIỆM TRONG THẾ GIỚI MỞ”

Nguyễn Thị Vân Anh¹, Ngô Kỳ Phụng²

^{1,2}*Trường Đại học Bình Dương*

Ngày nhận bài: 29/01/2021 | Biên tập xong: 05/03/2021 | Duyệt đăng: 17/03/2021

TÓM TẮT

Bài viết giới thiệu về nguồn tài nguyên thông tin hiện có và hướng phát triển, đặc biệt là vấn đề xây dựng nguồn tài nguyên thông tin mở đáp ứng nhu cầu của nền giáo dục mở tại Thư viện trường Đại học Bình Dương. Trong đó đề cao tất cả các nguồn lực thông tin đồng thời chú trọng duy trì và phát triển nguồn tài nguyên số, tài liệu điện tử.

Từ khóa: *tài nguyên, thông tin, giáo dục mở, Đại học Bình Dương.*

Đặt vấn đề:

Trường Đại học Bình Dương trải qua một quá trình hình thành và phát triển với tầm nhìn chiến lược của chủ tịch hội đồng quản trị - Giáo sư Viện sĩ Cao Văn Phường, đã định hướng phát triển một nền giáo dục mở từ cách đây hơn 20 năm, đây là một tầm nhìn có tính chiến lược về một nền giáo dục mới mẻ trong thời kỳ bắt đầu hội nhập của Việt Nam, là một định hướng đúng đắn và có giá trị thực tiễn trong một thế giới mở.

Với Triết lý “Học – Hỏi – Hiểu – Hành” trong một nền giáo dục mở thì vấn đề tài nguyên thông tin mở sẽ được hình thành.

Theo định nghĩa của nguồn Wikipedia Tiếng Việt (<http://vi.wikipedia.org/wiki/>) thì “Tài nguyên là một danh từ chỉ tất cả các dạng vật chất, tri thức được sử dụng để tạo ra của cải vật chất hoặc tạo ra giá trị sử dụng mới của con người”, và theo định nghĩa trong Từ điển Tiếng Việt của Viện ngôn ngữ học, năm 2003, nhà xuất bản Đà Nẵng, tr.644 thì “Mở là

làm cho hoặc ở trạng thái không còn bị đóng kín, khép kín, bịt kín, mà trong ngoài, bên này bên kia thông được với nhau” hoặc “làm xuất hiện một tình hình mới đầy triển vọng”.

Với định hướng giáo dục rõ ràng, cô đọng trong 4 chữ “Học – Hỏi – Hiểu – Hành”, hiện nay trường Đại học Bình Dương là một trong những trường đại học tiên phong trong nền giáo dục mở, tư tưởng triết lý về một nền giáo dục mở được quan tâm và khởi đầu cho một hướng đi mới cho nền giáo dục nước nhà. Trong một thế giới mở, triết lý giáo dục đã có từ trước tạo đà cho sự phát triển của công tác giáo dục tại Bình Dương nói chung và hoạt động giáo dục tại trường Đại học Bình Dương nói riêng và đi theo xu hướng chung của giáo dục toàn cầu. Sự tất yếu của định hướng giáo dục mở là để tất cả mọi đối tượng đều có thể tham gia vào hoạt động giáo dục, được học tập ở bất cứ đâu, tiếp cận bất cứ nguồn tài liệu nào, trên bất kỳ nền tảng nào miễn là nguồn tài liệu, thông tin đó được phép truy

cập, được phép lưu dùng mà không bị bất cứ rào cản nào. Vì vậy để học tập, tham gia vào hoạt động giáo dục điều cần thiết và quan trọng nhất là phải có được nguồn tài nguyên thông tin, việc xây dựng nguồn tài nguyên thông tin phục vụ người dùng tin tại trường Đại học Bình Dương là vấn đề cần thiết. Tài nguyên thông tin dưới bất kỳ hình thức nào cũng đều quan trọng, vì nó là nền tảng của giáo dục, là hạt nhân của hoạt động thông tin giáo dục. Nền giáo dục mở phải song hành với nguồn tài nguyên thông tin được xây dựng và khai thác theo hướng mở. Trong phạm vi bài viết chúng tôi muốn đề cập đến vấn đề xây dựng nguồn tài nguyên thông tin, tài nguyên học liệu hiện có tại thư viện của nhà trường.

1. Thực trạng:

2.1 Nguồn tài nguyên thông tin tại các thư viện trường Đại học Việt Nam:

Ngoài nguồn tài liệu dạng giấy được xây dựng dựa trên chuyên ngành đào tạo của mỗi trường, hầu hết các thư viện trường Đại học đều đã và đang đẩy mạnh xây dựng nguồn tài liệu điện tử, ứng dụng CNTT vào hoạt động thư viện để nâng cao chất lượng và số lượng nguồn tài nguyên số nhằm phục vụ nhu cầu ngày càng đa dạng, phong phú của sinh viên, giảng viên. So với các thư viện Đại học nước ngoài thì sự hiện đại, nguồn tài nguyên của các thư viện trường Đại học trong nước chưa thể bắt kịp, tuy nhiên một số thư viện các trường Đại học trong nước cũng đã dần dần tiệm cận được với các thư viện trong khu vực. Các thư viện đang trong quá trình hướng tới việc xây dựng và

khai thác nhiều nguồn tài nguyên thông tin, đặc biệt là nguồn Tài nguyên giáo dục mở (Open Educational Resources) gọi tắt là OER nhằm nâng tầm phương pháp và công cụ đào tạo cho nền giáo dục đại học tại Việt Nam, đó là vấn đề cần giải quyết trong tương lai, cần có sự hợp tác từ nhiều tổ chức, cơ quan, sự thuận lợi của cơ chế. Một số thư viện đã tiếp cận và xây dựng được OER nhưng chỉ là một phần trong số ít. Các thư viện còn gặp nhiều khó khăn trong xây dựng, khai thác và sử dụng nguồn tài nguyên này. Hiện nay các thư viện, trung tâm thông tin của mỗi trường đều xây dựng nguồn tài nguyên thông tin cho riêng mình trên cơ sở nguồn tài liệu tại chỗ để làm cơ sở dữ liệu, một số thư viện trường đại học lớn bắt đầu tiếp cận xây dựng và từng bước phát triển nguồn OER. Nguồn tài nguyên tại thư viện các trường phần lớn là tài liệu chuyên ngành (các giáo trình, luận văn, luận án, khóa luận, nghiên cứu khoa học), các loại sách, tạp chí được số hóa chỉ khi ít liên quan đến bản quyền, những nguồn tài nguyên này được tận dụng để xây dựng tài nguyên số tại các thư viện.

Trong các nguồn tài nguyên thông tin, tài nguyên số đóng vai trò quan trọng là cơ sở để xây dựng và phát triển OER cho Việt Nam. Hiện nay trong cộng đồng các thư viện trường đại học đang quan tâm đến vấn đề OER, tuy nhiên rất ít thư viện tại Việt Nam đã xây dựng được vấn đề này, chủ yếu là tài liệu bằng tiếng Anh rất khó để xây dựng một OER Việt hóa. Vấn đề ở đây là trước mắt mỗi thư viện, trung tâm thông tin xây dựng nguồn tài nguyên thông tin từ chính nguồn tài liệu nội sinh của

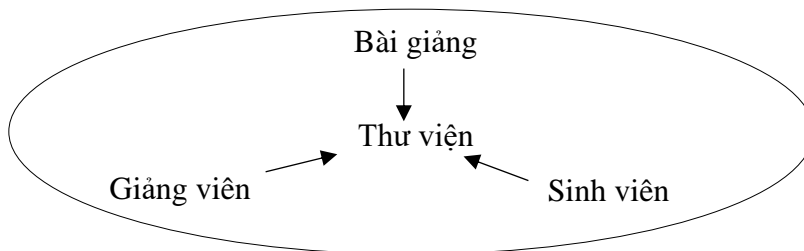
mình, từ đó làm nền tảng để có thể xây dựng và phát triển OER chuẩn Việt hóa, khi vấn đề bản quyền còn nhiều rắc rối như hiện nay. Quan trọng là sự tâm huyết, sự quyết tâm của rất nhiều các bên có liên quan và vì một nền giáo dục

theo xu hướng quốc tế để xây dựng nguồn tài nguyên thông tin mở cho một vấn đề còn mới mẻ tại các trường Đại học Việt Nam là tài nguyên giáo dục mở.



Hình 1: Một số hình ảnh website thư viện số của các trường đại học (nguồn online)

Nguồn tài nguyên thông tin tại thư viện trường Đại học Bình Dương



Hình 2: Mối liên quan giữa Giảng viên; Bài giảng; Sinh viên với Thư viện ĐHBĐ.

3.1 Giảng viên:

Muốn truyền đạt thông tin đến với sinh viên một cách có hiệu quả cần có một bài giảng có chất lượng, để có bài giảng chất lượng, giảng viên phải tìm tòi, tích lũy nguồn kiến thức, ngoài việc giảng dạy còn là vấn đề trau dồi kiến thức cho bản thân. Việc quy định mỗi giảng viên xây dựng đề cương bài giảng cho từng môn học bắt buộc giảng viên luôn đổi mới, tiếp cận, cập nhật nguồn tài nguyên tại thư viện nhiều hơn để cho ra những tài liệu thứ cấp có chất lượng. Giảng viên có thể tham khảo, tiếp nhận

những phản hồi của sinh viên sau những giờ dạy, để điều chỉnh, hoàn chỉnh bài giảng của mình. Tại trường Đại học Bình Dương với triết lý “Mở để học - Học để mở” mỗi một cán bộ, giảng viên trong môi trường giáo dục là một cuốn sách quý, là nguồn tài nguyên thông tin vô tận mà chúng ta có thể khai thác, học hỏi lẫn nhau; mỗi một cán bộ, một giảng viên từ phong cách đến nhân cách cho đến kiến thức chuyên môn sẽ là một tư liệu, một bài học - Họ là những “tư liệu sống” dành cho sinh viên tham khảo.

3.2 Sinh viên:

Để hiểu được nội dung bài giảng, tiếp thu kiến thức trong bài giảng giúp sinh viên nhận thức được giá trị của từng vấn đề thì việc “Hiểu” và “Hành” đúng một cách cụ thể và có hiệu quả thì cần phải “Hỏi”, có thể “Hỏi” từ giảng viên hoặc “Hỏi” từ nguồn tài liệu hiện có tại thư viện hoặc bất cứ nguồn thông tin nơi đâu, kiến thức nào mà sinh viên có thể khai thác theo hướng tích cực ngoài những bài học trên giảng đường, tài liệu tại thư viện, sinh viên có thể tiếp cận nguồn tài liệu mở từ chính giảng viên, cán bộ nhà trường từ phong cách đến nhân cách cho đến kiến thức chuyên môn. Bên cạnh đó là sự tích cực trong tham gia phong trào “Giờ tự học” tại thư viện ĐH Bình Dương, ngoài những giờ trên giảng đường sinh viên còn được bổ trợ thêm kiến thức trong “giờ tự học” tại thư viện, là một phương pháp học mở, giúp sinh viên tự giác trong học tập, tìm kiếm thêm kiến thức bên ngoài bài giảng và tạo cảm hứng cho việc học, việc tiếp cận nguồn thông tin phục vụ cho công tác học tập để nâng cao kiến thức, tri thức cho bản thân, góp phần trở thành người có “trách nhiệm với bản thân, với gia đình, với xã hội và với thiên nhiên”.

3.3 Bài giảng:

Khả năng của mỗi giảng viên được xây dựng trên nền kiến thức của bản thân là sự tích lũy, tìm tòi nghiên cứu, tìm ra những phương án tối ưu, những kiến thức mới mẻ, thông tin cập nhật nhằm đem đến cho sinh viên sự thấu hiểu, tiếp nhận một cách nhanh nhất. Bài giảng là tinh hoa trí tuệ của người thầy, sẽ nhận được những phản hồi có

thể tích cực hoặc tiêu cực từ sinh viên sẽ giúp hoàn thiện hơn cho bài giảng. Bài giảng luôn phải được cập nhật, vá lỗi, nâng cấp, đề đến với sinh viên một cách hoàn hảo, tiếp thu có chất lượng và ứng dụng thành công trong công việc. Đây là nguồn tài nguyên quan trọng có thể tồn tại dưới nhiều dạng tài liệu: giấy, âm thanh, video, lời nói... tùy theo chủ thể nguồn tài nguyên thông tin đó muốn xây dựng. Trong một thế giới mở, một nền giáo dục mở phải có một nguồn tài nguyên thông tin mở mà mỗi cán bộ, giảng viên xây dựng thông qua những bài giảng chất lượng làm cơ sở dữ liệu về học liệu cho nhiều thế hệ sinh viên tiếp theo. Nguồn tài liệu từ bài giảng của giảng viên, giúp sinh viên hoàn thành kỹ năng nghề nghiệp cho chính mình.

3.4 Thư viện:

3.4.1 Nguồn tài nguyên thông tin:

Thư viện là trung tâm học hiệu, là nguồn tài nguyên thông tin để giảng viên xây dựng bài giảng, là nguồn tư liệu học tập của sinh viên tại trường. Giảng viên, sinh viên, nội dung bài giảng của giảng viên gắn liền với hoạt động tài nguyên thông tin tại thư viện. Theo số liệu thống kê chưa đầy đủ:

Bảng 1. Số liệu Quý I năm 2019

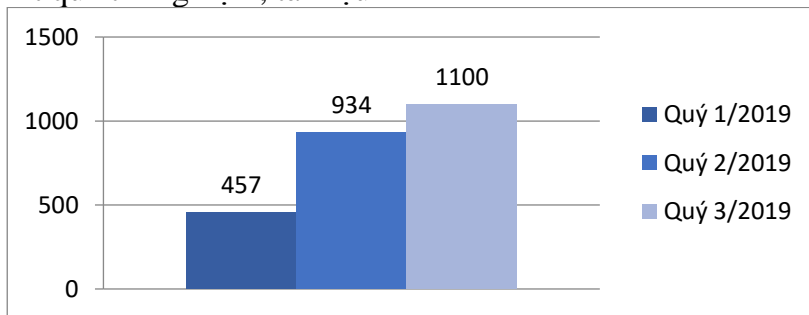
Dạng tài liệu	Số bản
Tài liệu giấy (Sách, khóa luận, luận văn, NCKH....)	35.500 bản
Tài liệu điện tử	20.763 nhân đề
Đĩa CD, DVD	2.500 bản

Thư viện nhà trường là nơi tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tất cả các đối

tượng tại trường Đại học Bình Dương sử dụng nguồn tài nguyên đa dạng và phong phú. Với hệ thống kho mở sinh viên có thể tiếp cận dễ dàng với nguồn tài liệu giấy, tài liệu điện tử, tại đây thư viện phục vụ tất cả các đối tượng từ trung cấp, đến tiến sĩ, từ hình thức đào tạo tại chỗ đến hình thức đào tạo từ xa.

Các nguồn tài liệu xám hiện có tại Đại học Bình Dương: Luận án, luận văn, khóa luận tốt nghiệp, đồ án môn học, đồ án tốt nghiệp; Báo cáo, thông báo, quyết định, nghị quyết của nhà trường; Các kết quả thí nghiệm, tài liệu

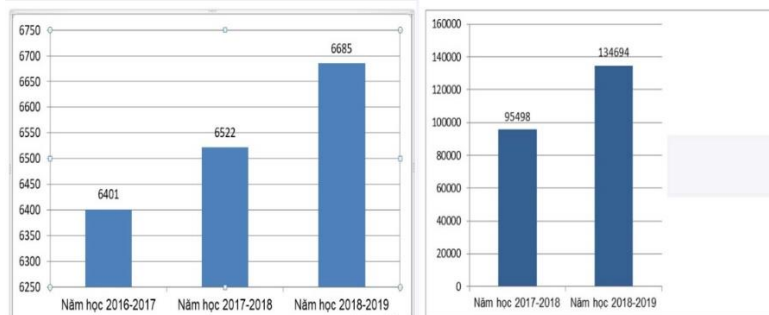
hội nghị, hội thảo khoa học, kỹ yếu, cảm nang, báo cáo, ấn phẩm thông tin của nhà trường; Bản in thử; Bản thảo; Biên bản ghi nhớ; Một số bút tích của cán bộ lãnh đạo qua các thời kỳ; Các bài viết của cán bộ, lãnh đạo nhà trường; Bản tin nhà trường, ... là những tài nguyên quan trọng để tiến hành xây dựng nguồn học liệu cho nhà trường, ngoài ra còn có các nguồn tài nguyên thông tin có thể thu thập được từ các trung tâm, các viện, các khoa, các phòng ban, các tổ chức tại trường..



Hình 3: Tài liệu điện tử đang được biên mục trong năm 2019 tại thư viện

Với hơn 200 cán bộ, giảng viên cùng với hàng trăm bài giảng đa dạng và phong phú qua nhiều thời kỳ sẽ giúp cho nhà trường xây dựng được một cơ sở dữ liệu đa dạng và phong phú. Chất lượng của giảng viên, sinh viên và bài giảng phụ thuộc vào chất lượng của nền tảng nguồn tài nguyên thông tin, kiến thức ở bất kỳ nơi đâu, bất kỳ nguồn nào, đặc biệt là nguồn tài nguyên thông tin được xây dựng tại thư viện. Giờ tự học tại thư viện là ý tưởng hay, đã được thực hiện từ năm học 2017 – 2018 bước

đầu đã tạo được thói quen tự học giúp sinh viên tiếp cận thêm nguồn tài liệu tại thư viện, nguồn tài liệu từ nhiều nơi thông qua mạng internet, wifi đã được nhà trường đầu tư từ nhiều năm qua. Ngoài các nguồn tài liệu bổ sung theo định kỳ, tài nguyên thông tin thư viện ngày một phát triển với sự liên kết hợp tác giữa các thư viện các trường trong nước và với sự hợp tác với các đối tác của nhà trường: các viện, các tổ chức có mối quan hệ ngoại giao trong và ngoài nước



Hình 5: Lượt sử dụng tài liệu và lượt tự học của sinh viên tại Thư viện ĐHBDCơ sở vật chất, trang thiết bị:

Thư viện được trang bị máy scan có tốc độ xử lý file nhanh và chất lượng; máy vi tính cấu hình mạnh, giúp lưu trữ và biên mục tài liệu điện tử nhanh chóng và hiệu quả; hệ thống công nghệ thông tin và đường truyền mạng internet, wifi mạnh giúp bạn đọc có thể truy cập tài liệu điện tử một cách dễ dàng, nhanh chóng và tiện lợi; việc thay đổi phần mềm thư viện nhằm nâng cao chất lượng của thư viện, hướng đến phát triển nguồn tài liệu số, tài liệu điện tử (đa dạng hơn trong chức năng biên mục, truy cập tài liệu dạng số, file, âm thanh, video)

5. Thuận lợi, khó khăn và kiến nghị

4.1 Thuận lợi

Ngay từ những năm đầu mới thành lập, Nhà trường đã định hướng phát triển nền giáo dục theo triết lý “Mở để học - Học để mở - Để trở thành công dân có trách nhiệm trong thế giới mở” đã tạo môi trường thuận lợi để nguồn tài nguyên thông tin tại trường được nâng cao về chất lượng và số lượng, tạo ra nhiều sản phẩm thông tin theo chiều hướng mở có giá trị, tạo điều kiện để mỗi cán bộ cho ra đời những sản phẩm

có chất lượng cho bản thân và người dùng;

Nguồn tài liệu nội sinh là nguồn tài nguyên vô giá, phục vụ tốt cho nhu cầu truy cập mở của cán bộ giảng viên, nhân viên và sinh viên trong nhà trường, hạn chế thấp nhất sự bất tiện về công nghệ, pháp luật và bản quyền;

Sự đa dạng về nội dung giáo dục giúp nguồn tài liệu tại thư viện đa dạng hơn;

Nhà trường luôn chú trọng và đầu tư kinh phí, quan tâm đến nguồn tài liệu hiện có và bổ sung theo yêu cầu, nhu cầu của giảng viên và sinh viên, cũng như chú trọng đến việc liên kết với các thư viện trong cùng hệ thống các trường đại học – cao đẳng – chuyên ngành và thư viện Tỉnh nhằm chia sẻ nguồn tài nguyên thông tin lẫn nhau.

4.2 Khó khăn:

Bản quyền và pháp lý là rào cản trong vấn đề phát triển tài liệu số tại thư viện;

Nguồn tài liệu xam tuy nhiều nhưng chưa được tập trung mà xuất hiện rải rác từ nhiều bộ phận phòng ban;

Việc chuyển đổi phần mềm cần có thời gian để ổn định khi đồ dữ liệu, khôi phục dữ liệu;

Liên kết giữa thư viện Đại học Bình Dương với các thư viện bạn chỉ ở mức độ tiếp cận nguồn tài liệu dưới dạng danh mục hoặc tiếp cận nội dung nguồn tài liệu thông qua cán bộ thư viện của nhà trường nơi mình học, làm việc, chứ chưa thể tiếp cận trực tiếp nguồn tài liệu của các thư viện liên kết;

Nguồn tài nguyên thông tin đa dạng nhưng nhu cầu sử dụng nó thì chưa tương xứng, chưa khai thác hết nguồn tài nguyên thông tin hiện có tại thư viện, sinh viên chưa nhận thức được tầm quan trọng của nguồn tài liệu số tại thư viện;

Sự đa dạng nguồn thông tin bên ngoài vừa là thuận lợi vừa là rào cản để sinh viên có hứng thú với tài liệu hiện có tại thư viện.

4.3 Kiến nghị:

Mở rộng không gian thư viện, xây dựng không gian mở gần gũi, thân thiện với sinh viên, tạo cảm hứng học tập cho sinh viên, thay vì những không gian khô cứng, khuôn khổ với bàn, ghế, sách, sinh viên;

Tập trung sưu tầm, lưu trữ, phát triển và số hóa tài liệu nội sinh thành những bộ sưu tập, đặc biệt là bộ sưu tập Bài giảng của giảng viên và sinh viên được phép tiếp cận với nguồn tài liệu này;

Phát triển các dự án “tự điển sống”, “tài liệu sống” mà ở đó mỗi một cán bộ giảng viên, nhân viên nhà trường là một nguồn tư liệu, thông tin mở đặc biệt;

Liên kết mở rộng nguồn tài liệu trực tuyến, và phối hợp cung cấp thẻ thư viện liên kết (Thẻ Liên Thư viện) với

mục đích không chỉ cấp quyền sử dụng nguồn tài nguyên thông tin, mà hơn thế nữa là việc có thể sử dụng không gian, cơ sở vật chất, trang thiết bị giữa các thư viện liên kết với nhau;

Tổ chức các buổi nói chuyện, trao đổi thông tin, kinh nghiệm giữa sinh viên với các nhân vật nổi tiếng, nhân vật đặc biệt ở nhiều lĩnh vực, xây dựng một cơ sở dữ liệu sống, trực tiếp và thực tế giữa người truyền kiến thức và người tiếp nhận.

6. Kết luận

Định hướng giáo dục theo triết lý “Mở để học - Học để mở - Để trở thành công dân có trách nhiệm trong thế giới mở” đồng nghĩa với việc mỗi một cán bộ, giảng viên trong nhà trường là một nguồn tài nguyên giáo dục mở mà tất cả sinh viên đều có thể học tập ngoài bài vở, bài giảng. Giáo dục mở đi đôi với nguồn tài nguyên thông tin mở, giáo dục mở gắn liền với truy cập mở, tài nguyên mở. Trong một thế giới phẳng, không còn khoảng cách về không gian, rút ngắn thời gian, con người ở bất cứ nơi đâu cũng có thể học tập, truy cập nguồn học liệu, nguồn thông tin tri thức để phục vụ cho bản thân, cho xã hội. Tài nguyên mở là nền tảng của tài nguyên giáo dục mở, vì vậy trước tiên phải xây dựng, phát triển nguồn tài nguyên giáo dục mở bằng ngôn ngữ tiếng Việt, tuy nhiên với rào cản về pháp lý và vấn đề bản quyền đó là sự mâu thuẫn trong việc phát triển nguồn tài nguyên giáo dục mở, và sẽ là sự cản trở lớn khi muốn phát triển nhanh nguồn tài nguyên giáo dục mở, vì vậy, cần có sự liên kết giữa các bên liên quan như quyền tác giả, quyền sở hữu trí tuệ, thư viện, các cơ

quan pháp lý; và cần có sự thống nhất vì một nền giáo dục mở, và luật thư viện tại Việt Nam trong tương lai cần giảm sự hạn chế, sự khắt khe về vấn đề pháp lý và bản quyền trong việc số hóa nguồn tài nguyên tại các thư viện phục vụ cho giáo dục, cho cộng đồng. Bên cạnh đó, khi đã định hướng phát triển nền giáo dục mở thì cần phải xây dựng hoặc tận dụng nguồn OER từ các tổ chức nước ngoài, trường Đại học Bình Dương nói chung và Thư viện nói

riêng, luôn luôn duy trì và phát triển nguồn tài nguyên thông tin theo định hướng triết lý giáo dục của nhà trường, đã và đang xây dựng, phát triển nguồn tài nguyên thông tin mở, nguồn tài nguyên số, với việc thay đổi cải tiến nhiều phương diện như thay đổi phần mềm thư viện, mở rộng diện tích, phát triển các cơ sở dữ liệu số, ... nhằm hướng đến sự phát triển bền vững, tạo sự đa dạng hóa nguồn thông tin cho giảng viên, sinh viên và người dùng tin

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Cao Văn Phường. Đại học Bình Dương 20 năm xây dựng và phát triển nền giáo dục mở (24/9/1997 – 24/9/2017), Tạp chí Giáo dục và Xã hội. – Số đặc biệt tháng 9/2017.
- [2] *Thư viện Học liệu Mở Việt Nam (VOER)*. [Http:// voer.edu.vn/](http://voer.edu.vn/).
- [3] Nguyễn Hoàng Sơn. *Thư viện số: Hai thập kỷ phát triển trên thế giới, bài học kinh nghiệm và định hướng phát triển cho Việt Nam*, Tạp chí Thông tin và Tư liệu. số 2/2011
- [4] Nguyễn Minh Hiệp. Tài nguyên thông tin, *Tạp chí Thư viện Việt Nam*, số 4/ 2016, tr. 19 – 24.
- [5] *Xây dựng nền tảng học liệu mở cho giáo dục đại học Việt Nam: đề xuất chính sách, tạo lập cộng đồng và phát triển giải pháp công nghệ : Kỷ yếu Hội thảo*. - H.: Đại học Quốc gia Hà Nội, 2015.
- [6] Nguyễn Viết Nghĩa. Một số vấn đề xung quanh việc thu thập, khai thác tài liệu xám, *Tạp chí Thông tin & Tư liệu*, số 4/1999, tr. 10 – 14.
- [7] Đỗ Văn Hùng. Tài nguyên giáo dục mở và nhận diện các yếu tố tác động đến việc phát triển tài nguyên giáo dục mở tại Việt Nam, *Tạp chí Thư viện Việt Nam*, số 4/2016, tr.25 – 34, 52.
- [8] Nguyễn Lê Phương Hoài. Nguồn tài liệu trực tuyến: quá trình và xu hướng phát triển trong các thư viện trên thế giới, *Tạp chí Thư viện Việt Nam*, số 2/2015, tr. 11 – 15.

**DEVELOPING INFORMATION RESOURCES AT BINH DUONG
UNIVERSITY LIBRARY ACCORDING TO THE MODE OF
“OPEN TO LEARN - LEARN TO OPEN - TO BECOME A
RESPONSIBLE CITIZEN IN THE OPEN WORLD”**

ABSTRACT

The article introduces the existing information resources and development direction, especially the issue of building open information resources to meet the needs of open education at the Library of Binh Duong University. It emphasizes all information resources and focuses on maintaining and developing digital resources and electronic documents.

Keywords: *resources, information, open education, Binh Duong University.*

Liên hệ: **Nguyễn Thị Vân Anh**

Trường Đại học Bình Dương

Số 504 Đại lộ Bình Dương, P. Hiệp Thành, Tp. Thủ Dầu Một, Bình Dương.

E-mail: vananh@bdu.edu.vn