

ĐA DẠNG HỘ SIM (*Myrtaceae* Juss. 1789) Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN KẺ GỖ, TỈNH HÀ TĨNH

Trần Hậu Khanh^{1,2}, Phạm Hồng Ban³, Trần Minh Hợp⁴

TÓM TẮT

Qua điều tra họ Sim (*Myrtaceae*) ở Khu Bảo tồn Thiên nhiên (KBTTN) Kẻ Gỗ, đã xác định được 27 loài và 1 thứ thuộc 10 chi. Đã bổ sung 21 loài và 5 chi cho danh lục KBTTN Kẻ Gỗ, Hà Tĩnh. Họ Sim ở KBTTN Kẻ Gỗ, Hà Tĩnh có nhiều loài cây có giá trị sử dụng, cây cho tinh dầu với 28 loài và thứ, cây làm thuốc với 18 loài và thứ, cây ăn được 18 loài, cây cho gỗ 11 loài, nhóm cây làm cảnh chiếm tỉ lệ thấp nhất với 4 loài. Trong các dạng thân, thân gỗ nhô chiếm ưu thế với 11 loài, cây thân bụi 7 loài, cây gỗ lớn 5 loài và cây gỗ trung bình 5 loài. Trong các môi trường sống, rừng nguyên sinh với 16 loài, ở rừng thứ sinh với 22 loài, ở trảng cày bụi, ven rừng với 16 loài và ở ven đường, ưa sáng, ven suối với 14 loài. Trong các yếu tố địa lý có yếu tố cây trồng chiếm 28,6%, yếu tố lục địa Đông Nam Á chiếm 21,4%, yếu tố Đông Dương, Án Độ hay lục địa châu Á nhiệt đới và yếu tố Đông Dương - Nam Trung Hoa đều chiếm 17,9%, yếu tố nhiệt đới châu Á và châu Úc chiếm 7,1%, yếu tố thế giới và yếu tố gần đặc hữu cùng chiếm 3,6%.

Từ khóa: *Đa dạng, Hà Tĩnh, họ Sim, Khu Bảo tồn Thiên nhiên Kẻ Gỗ, thực vật.*

1. BẢN VĂN ĐỀ

Họ Sim (*Myrtaceae* Juss. 1789) là một trong những họ lớn của ngành Mộc lan (Magnoliophyta). Trên thế giới có khoảng 130 chi và 4.500 đến 5.000 loài [2], ở Việt Nam theo Phạm Hoàng Hộ, họ Sim có 14 chi, 101 loài [4]; theo Nguyễn Tiến Bán (2003) họ Sim có 15 chi với 107 loài [1]. Đây cũng là một trong những họ có số lượng loài lớn, nhiều loài cây trong họ này có ý nghĩa và cho nhiều giá trị sử dụng khác nhau như cho gỗ, làm thuốc, cho tinh dầu, làm cảnh,...[1, 3, 5, 6]. KBTTN Kẻ Gỗ đặc trưng bởi rừng thường xanh cây lá rộng, “trên các dây đồi cao là nơi còn lại một vài mảng rừng nguyên sinh xen lấn loè rìng sau khai thác chọn ở mức độ khác nhau, còn ở các vùng núi và thung lũng thấp là nơi để khai thác, nay chỉ còn lại rừng thứ sinh bao phủ với cấu trúc không đồng nhất” [8]. Hiện nay, đã có một số công trình nghiên cứu về hệ thực vật ở KBTTN Kẻ Gỗ, nhưng đi theo hướng nghiên cứu riêng thích ứng với những địa điểm cụ thể, các công trình này chủ yếu nghiên cứu sự đa dạng của các taxon mang tính chung chung [8], chưa nghiên cứu sâu về các taxon thấp như: họ, chi, loài. Vì vậy, việc điều tra, nghiên cứu các taxon bậc họ là rất cần thiết đặc biệt là họ

Sim (*Myrtaceae*) có nhiều loài cho giá trị sử dụng. Bài báo này đưa ra một số dẫn liệu về họ Sim để làm cơ sở khoa học cho việc điều tra cơ bản, bảo tồn và phát triển bền vững.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thú mẫu và xử lý mẫu: Mẫu được thu từ tháng 01 năm 2019 đến tháng 02 năm 2020. Có 280 mẫu đã được thu và lưu trữ tại Phòng tiêu bản mẫu thực vật, Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh. Thu tất cả các loài thuộc họ Sim kể cả loài nhập nội và trồng tại KBTTN Kẻ Gỗ, tỉnh Hà Tĩnh.

Định loại bằng phương pháp hình thái so sánh để phân tích các mẫu vật và các tài liệu chuyên khảo [1, 4]. Đánh giá về giá trị sử dụng dựa vào phương pháp phỏng vấn có sự tham gia (PRA) và theo các tài liệu [1, 3, 5, 6]. Đánh giá về yếu tố địa lý theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2007) [7].

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đa dạng về thành phần loài

Qua điều tra về họ Sim (*Myrtaceae*) ở KBTTN Kẻ Gỗ, Hà Tĩnh, bước đầu đã xác định được 27 loài và 1 thứ, 10 chi, các chi có số lượng từ 1-15 loài. Đã bổ sung cho danh lục thực vật KBTTN Kẻ Gỗ, Hà Tĩnh 5 chi và 21 loài [8], kết quả được trình bày qua bảng 1.

^{1,3} Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh

² Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh

⁴ Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa

học và Công nghệ Việt Nam

Email: tranhauhanh@gmail.com

Bảng 1. Danh lục thực vật họ Sim (Myrtaceae) ở KBTTN Kè Gỗ, Hà Tĩnh

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Yếu tố địa lý	Nơi sống	Dang thân	Giá trị sử dụng
1	<i>Baeckea frutescens</i> L.	Chổi xué	4.2	b, c, d	BUI	THU, CTD
2	<i>Callistemon citrinus</i> (Curt.) Skeels'	Tràm bông đỏ	7	d	GON	THU, CAN, CTD
3	<i>Cleistocalyx operculatus</i> (Roxb.) Merr. & Perry'	Tràm vói	3.1	b, c, d	GOT	THU, ANQ, CTD
4	<i>Decaspernum gracilentum</i> (Hance) Merr. & Perry'	Thập tử mành	6.1	a, b, c	BUI	ANQ, CTD
5	<i>Decaspernum parviflorum</i> (Lamk.) J. Scott.	Thập tử hoa nhỏ	4.3	a, b, c	BUI	ANQ, CTD
6	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnhart.'	Khuynh diệp đỏ	7	c, d	GOL	THU, CTD
7	<i>Eucalyptus exserta</i> F. Muell.'	Khuynh diệp thô	7	c, d	GOL	THU, CTD
8	<i>Eucalyptus maculata</i> Hook.'	Bạch đàn lâm chám	7	c, d	GOT	THU, CTD
9	<i>Melaleuca</i> var. <i>minor</i> (Smith) Duthie'	Tràm gió	7	d	GON	THU, CTD
10	<i>Psidium cuaivillus</i> Burm. f.'	Ói cảnh	7	d	BUI	CAN, CTD, THU, ANQ
11	<i>Psidium guajava</i> L.	Ói	7	c, d	GON	ANQ, THU, CTD
12	<i>Rhodamnia dumetorum</i> (Poir.) Merr. & Perry'	Tiểu sim	4.2	b, c	BUI	ANQ, THU, CTD
13	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Ait.) Hask.	Hồng sim	3.1	a, b, c	BUI	ANQ, THU, CTD
14	<i>Syzygium bullockii</i> (Hance) Merr. & Perry'	Tràm bullock	4.4	b, c	BUI	ANQ, CTD
15	<i>Syzygium caryophyllum</i> (L.) Alston'	Tràm móc	7	a, b	GON	ANQ, CTD
16	<i>Syzygium chanlos</i> (Gagn.) Merr. & Perry'	Tràm trắng	4.4	a, b	GON	ANQ, LGO, CTD
17	<i>Syzygium cuminii</i> (L.) Skells	Tràm móc	4.2	a, b	GOL	THU, CTD, ANQ, LGO
18	<i>Syzygium hancei</i> Merr. & Perry'	Sim cọc	4.4	a, b, c	GOT	ANQ, CTD, THU, LGO
19	<i>Syzygium imitans</i> Merr. & Perry'	Tràm sao	4.4	a	GON	LGO, CTD
20	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston'	Roi	1	a, b, c, d	GON	THU, LGO, ANQ, CTD
21	<i>Syzygium levinei</i> Merr. & Perry'	Tràm núi	4.4	a, b	GOT	LGO, CTD
22	<i>Syzygium lneatum</i> (DC.) Merr. & Perry'	Tràm hoa dài	4.3	a, b, c, d	GON	ANQ, LGO, CTD
23	<i>Syzygium oleinum</i> Wall. ex Walp.'	Hồng lộc	4.3	b, c, d	GON	CAN, CTD
24	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.'	Sán thuyền	4.3	a, b, d	GOL	THU, LGO, ANQ, CAN, CTD
25	<i>Syzygium ripicolum</i> (Craib) Merr. &	Tràm suối	4.3	a, b	GON	LGO, CTD

	Perry'					
26	<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry'	Mận	4.3	a, b, d	GON	THU, LGO, ANQ, CTD
27	<i>Syzygium wightianum</i> Wall. ex Wight & Arn.	Trâm trắng	4.2	a, b	GOL	THU, LGO, ANQ, CTD
28	<i>Syzygium zeylanicum</i> (L.) DC.	Trâm tích lan	4.2	a, b, c	GOT	THU, ANQ, CTD

Ghi chú: * Loài bổ sung cho danh lục KBTTN Ké Gỗ; 1. Yếu tố thế giới; 3.1. Nhiệt đới châu Á và châu Úc; 4.2. Đông Dương, Ấn Độ hay lục địa châu Á nhiệt đới; 4.3. Lục địa Đông Nam Á; 4.4. Đông Dương - Nam Trung Hoa; 6.1. Gần đặc hữu; 7. Cây trồng; BUI: Cây bụi; GOL: Cây gỗ lớn; GOT: Cây gỗ trung bình; GON: Cây gỗ nhỏ; THU: Cây làm thuốc; LGO: Cây lây gỗ; CAN: Cây làm cảnh; ANQ: Cây cho quả ăn được; CTD: Cây cho tinh dầu; a. Rừng nguyên sinh; b. Rừng thứ sinh; c. Trồng cây bụi và ven rừng; d. Ua súng, ven đường, ven suối.

Để thấy được tính đa dạng họ Sim (Myrtaceae) ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh, kết quả được so sánh với họ Sim ở Việt Nam [1], kết quả được trình bày qua bảng 2.

Bảng 2. So sánh số loài trong các chi được nghiên cứu ở KBTTN Ké Gỗ với Việt Nam

TT	Chi	Số loài và thứ nghiên cứu (1)	Số loài và thứ hiện biết ở Việt Nam** (2)	Tỷ lệ % giữa (1) và (2)
1	<i>Baeckea</i>	1	1	100,00
2	<i>Callistemon</i>	1	1	100,00
3	<i>Cleistocalyx</i>	1	5	20,00
4	<i>Decaspermum</i>	2	3	66,67
5	<i>Eucalyptus</i>	3	25	12,00
6	<i>Melaleuca</i>	1	2	50,00
7	<i>Psidium</i>	2	3	66,67
8	<i>Rhodamnia</i>	1	2	50,00
9	<i>Rhodomyrtus</i>	1	1	100,00
10	<i>Syzygium</i>	15	61	24,59

Bảng 2 cho thấy, thành phần loài họ Sim (Myrtaceae) ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh khá đa dạng với 28 loài và thứ so với 107 loài và thứ [1], chiếm 26,17% tổng số loài và thứ hiện đã biết ở Việt Nam và 10 chi so với 15 chi chiếm 66,67% tổng số chi ở Việt Nam. Trong 10 chi thì sự phân bố các loài trong chi là không đồng đều, đa dạng nhất là chi *Syzygium* với 15 loài, *Eucalyptus* 3 loài, *Decaspermum* và *Psidium* cùng với 2 loài, các chi còn lại mỗi chi 1 loài. Từ đây cho thấy được tính đa dạng họ Sim ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh rất cao.

3.2. Đa dạng về dạng thân

Cân cứ vào những dấu hiệu thích nghi của từng loài thực vật để làm cơ sở phân loại dạng thân. Kết quả điều tra và phân tích đa dạng về dạng thân của họ Sim ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh với 3 dạng thân chính; trong đó, chiếm số lượng lớn nhất là nhóm cây gỗ nhỏ với 11

loài (chiếm 39,29%) chủ yếu thuộc các chi *Callistemon*, *Melaleuca*, *Psidium*, *Syzygium*, tiếp đến là nhóm cây bụi với 7 loài (chiếm 25,00%) thuộc các chi *Baeckea*, *Decaspermum*, *Psidium*, *Rhodamnia* và *Rhodomyrtus*, nhóm cây gỗ lớn với 5 loài (chiếm 17,855%) thuộc các chi *Cleistocalyx*, *Eucalyptus*, *Syzygium* và nhóm cây gỗ trung bình với 5 loài (chiếm 17,855%) thuộc các chi *Cleistocalyx*, *Eucalyptus* và *Syzygium*.

3.3. Đa dạng về yếu tố địa lý

Kết quả nghiên cứu cho thấy yếu tố cây trồng chiếm 28,6%, yếu tố lục địa Đông Nam Á chiếm 21,4%, yếu tố Đông Dương, Ấn Độ hay lục địa châu Á nhiệt đới và yếu tố Đông Dương - Nam Trung Hoa đều chiếm 17,9%, yếu tố nhiệt đới châu Á và châu Úc chiếm 7,1%, yếu tố thế giới và yếu tố gần đặc hữu cùng chiếm 3,6%. Kết quả nghiên cứu này là hợp lý bởi các loài cây họ Sim là những cây nhiệt đới và cận nhiệt

đới, chúng phân bố ở những nơi có nhiệt độ tương đối cao, còn những khu vực có nhiệt độ thấp thì chúng phát triển kém hơn. Ngoài ra, yếu tố cây trồng, yếu tố lục địa Đông Nam Á, yếu tố Đông Dương, Án Độ hay lục địa châu Á nhiệt đới và yếu tố Đông Dương - Nam Trung Hoa đều chiếm tỷ lệ khá cao và xấp xỉ ngang nhau, điều đó chứng minh cho tính đặc đáo của họ Sim ở khu vực nghiên cứu nói riêng và Việt Nam nói chung.

3.4. Đa dạng về môi trường sống

Trong quá trình điều tra tinh da đang họ Sim (Myrtaceae) ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh cho thấy các loài chủ yếu sinh sống trong 4 môi trường chính như: ở rừng nguyên sinh với 16 loài (chiếm 57,14%); ở rừng thứ sinh với 22 loài (chiếm 78,57%); ở trảng cây bụi, ven rừng với 16 loài (chiếm 57,14%) và ở ven đường, ưa sáng, ven suối với 14 loài (chiếm 50%).

3.5. Đa dạng về giá trị sử dụng

Giá trị sử dụng của các loài thực vật trong họ Sim (Myrtaceae) được điều tra bằng phương pháp có sự tham gia (PRA) và dựa theo các tài liệu như: Cây thuốc ở Việt Nam [3, 5], cây cho tinh dầu ở Việt Nam [6]; với 28 loài và thứ có giá trị sử dụng (chiếm 100% tổng số loài và thứ phản bội ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh thuộc 5 nhóm khác nhau; trong đó cây cho tinh dầu với 28 loài và thứ (chiếm 100%), cây làm thuốc với 18 loài và thứ (chiếm 64,29%), cây ăn được 18 loài (64,29%), cây cho gỗ 11 loài (chiếm 39,29%), và thấp nhất là nhóm cây làm cảnh với 4 loài (chiếm 14,29%).

Nhóm cây làm thuốc: Với 18 loài, thuộc 9 chi; chủ yếu là làm thuốc bồi bổ sức khỏe, chữa các bệnh tiêu hóa, hen suyễn, gan, bông, cảm lạnh,... dien hình như: Chổi xué (*Baeckea frutescens* L.), Tràm vôi (*Cleistocalyx operculatus* (Roxb.) Mer. & Perry), Bạch đàn Úc (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnhart), Tràm gió (*Melaleuca* var. *minor* (Smith) Duthie), Ôi (*Psidium guajava* L.), Hồng Sim (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hask.).

Nhóm cây cho quả ăn được: Voi 18 loài như: Tràm vôi (*Cleistocalyx operculatus* (Roxb.) Mer. & Perry), Ôi (*Psidium guajava* L.), Hồng sim (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hask.)....đây là những loài đang được trồng rộng rãi ở các vùng khác nhau trên cả nước. Đặc biệt loài Ôi (*Psidium guajava* L.) hiện nay là cây cho quả được trồng rộng rãi, quả cho hàm lượng vitamin C rất cao, có mùi vị thơm

ngon, có thể đưa vào trồng trên quy mô công nghiệp để xuất khẩu mang lại lợi nhuận cao.

Nhóm cây cho gỗ Với 11 loài được dùng để đóng đồ gia dụng, đóng tàu thuyền và sử dụng trong xây dựng, nhóm này chủ yếu thuộc chi *Syzygium* với các loài điển hình như: Tràm sao (*Syzygium imitans* Merr. & Perry), Tràm núi (*Syzygium levinei* (Merr.) Merr. & Perry), Tràm hoa dài (*Syzygium lineatum* (DC.) Merr. & Perry), Tràm suối (*Syzygium ripicolum* (Craib) Merr. & Perry), Trần hance (*Syzygium hancei* Merr. & Perry),...

Nhóm cây cho tinh dầu. Thông thường tất cả các loài trong họ Sim (Myrtaceae) đều chứa tinh dầu. Tuy nhiên, tùy vào từng loài, từng chi mà sự tích lũy hàm lượng tinh dầu khác nhau. Với 28 loài và thứ cho tinh dầu chiếm 100% tổng số loài, hiện nay chúng tôi đã nghiên cứu về tinh dầu của một số loài như: Thập tử hoa nhò (*Decaspernum parviflorum* (Lamk.) J. Scott.), tiểu sim (*Rhodamnia dumetorum* (Poir.) Merr. & Perry), sim cọc (*Syzygium hancei* Merr. & Perry), tràm hoa dài (*Syzygium lineatum* (DC.) Merr. & Perry), tràm suối (*Syzygium ripicolum* (Craib) Merr. & Perry),...

Nhóm cây làm cảnh: Với 4 loài được trồng và buôn bán rộng rãi trên thị trường, cụ thể: Tràm liêu (*Callistemon citrinus* (Curt.) Skeels), Ôi cảnh (*Psidium cuyavillus* Burn. f.), Sân thuyền (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) và Hồng lộc (*Syzygium oleinum* Wall. ex Walp).

4. KẾT LUẬN

Qua điều tra họ Sim (Myrtaceae) ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh đã xác định được 27 loài và 1 thứ thuộc 10 chi. Bổ sung 5 chi và 21 loài cho danh lục ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh.

Họ Sim ở KBTTN Ké Gỗ, Hà Tĩnh có nhiều loài cây có giá trị sử dụng, cây cho tinh dầu 28 loài và thứ, cây làm thuốc với 18 loài và thứ, cây ăn được 18 loài, cây cho gỗ 11 loài, cây làm cảnh với 4 loài. Trong đó, thân gỗ nhỏ chiếm ưu thế với 11 loài, cây thân bụi 7 loài, cây gỗ lớn 5 loài và cây gỗ trung bình 5 loài. Trong các môi trường sống thì, sống ở rừng nguyên sinh với 16 loài; ở rừng thứ sinh với 22 loài; ở trảng cây bụi, ven rừng với 16 loài và ở ven đường, ưa sáng, ven suối với 14 loài.

Trong các yếu tố địa lý, yếu tố cây trồng chiếm 28,6%, yếu tố lục địa Đông Nam Á chiếm 21,4%, yếu tố Đông Dương, Án Độ hay lục địa châu Á nhiệt đới và

yếu tố Đông Dương - Nam Trung Hoa đều chiếm 17,9%, yếu tố nhiệt đới châu Á và châu Úc chiếm 7,1%, yếu tố thế giới và yếu tố gần đặc hữu cung chiếm 3,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Bân, 2003. Danh lục các loài thực vật Việt Nam. Tập 2, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Chen, J. & Craven, L. A., 2007. Myrtaceae. In: Wu, Z. Y., Raven, P. H. & Hong, D. Y. (Eds.) Flora of China. Vol. 13. Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press, St Louis, Missouri.
3. Võ Văn Chi, 2018. Từ điển cây thuốc Việt Nam. Tập 2, Nxb Y học, Hà Nội.
4. Phạm Hoàng Hộ, 2003. Cây có Việt Nam. Quyển 2, Nxb Trẻ, TP. HCM.
5. Đỗ Tất Lợi, 2004. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. Nxb Y học, Hà Nội.
6. Lê Đình Mời, Lưu Đàm Cư, Trần Minh Hợi, Trần Huy Thái, Ninh Khắc Bân. 2000. Tài nguyên thực vật có tính dược ở Việt Nam. Tập 1, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
7. Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007. Các phương pháp nghiên cứu thực vật. Nxb Đại học Quốc gia, Hà Nội.
8. Lê Trọng Trai, Nguyen Huy Dung, Nguyen Cu, Le Van Cham and Eames, J. C., 1996. An investment plan for Ke Go Nature Reserve, Ha Tinh province, Vietnam: a contribution to the management plan. Hanoi: BirdLife International and the Forest Inventory and Planning Institute.

DIVERSITY OF FAMILY *Myrtaceae* Juss. 1789 IN KE GO NATURE RESEVER, HA TINH PROVINCE

Tran Hau Khanh^{1,2}, Pham Hong Ban³, Tran Minh Hoi⁴

^{1,3}School of Natural Science Education, Vinh University

²Ha Tinh Department of Science and Technology

⁴Institute of Ecology and Biological Resources, Vietnam Academy of Science and Technology

Summary

The study result of diversity of Myrtaceae 1789 family in Ke Go Nature Resever reported, 27 species and 1 variety among more than 107 reported species and varieties, new recorded list plants 5 genera, 21 species for Ke Go. These plants are used to treat different diseases that we grouped into: 28 species and varieties for essential oils, 18 species and varieties for medicinal plants, 18 species for edible, 11 species for timber plants, 4 species for ornamental plants. In the stems form, the small groups of trees dominated with 11 species, followed by groups of shrubs 7 species, the large groups of trees with 5 species and the average groups of trees with 5 species. There are 4 major habitats: forest, light forest, subforest, along streams and beside the road. The distribution of Myrtaceae species in Ke Go Nature Resever are mainly comprised of the Crop element (28.6%), Contunent Southeast Asia element (21.4%), Indochina, India or tropical Asia Continent element (17.9%), Indochine-South China element (17.9%), Tropical Asia and Australia element (7.1%).

Keywords: Biodiversity, Ha Tinh, Ke Go Nature Resever, Myrtaceae, plants.

Người phản biện: PGS.TS. Trần Ngọc Hải

Ngày nhận bài: 16/3/2020

Ngày thông qua phản biện: 17/4/2020

Ngày duyệt đăng: 24/4/2020