



ĐẶC ĐIỂM CẢNH QUAN LƯU VỰC SÔNG KÔN, TỈNH BÌNH ĐỊNH

Phan Thị Lệ Thủy^{1,2*}, Hà Văn Hành¹, Nguyễn Thị Huyền²

¹ Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế, 77 Nguyễn Huệ, Huế, Việt Nam

² Trường Đại học Quy Nhơn, 170 An Dương Vương, Tp. Quy Nhơn, Việt Nam

Tóm tắt. Lưu vực sông Kôn có sự phân hóa thiên nhiên đa dạng, phong phú và độc đáo về tài nguyên thiên nhiên, nên có nhiều tiềm năng cho phát triển kinh tế - xã hội. Kết quả phân tích, chong xếp các bản đồ thành phần và thành lập bản đồ cảnh quan tỷ lệ 1/100.000 đã xác định, lưu vực sông Kôn được phân thành 184 loại cảnh quan trong hệ thống phân loại cảnh quan của lãnh thổ, bao gồm: hệ cảnh quan, phụ hệ cảnh quan, kiểu cảnh quan, phụ kiểu cảnh quan, lớp cảnh quan, phụ lớp cảnh quan và loại cảnh quan. Kết quả nghiên cứu này là cơ sở khoa học quan trọng cho việc đề xuất định hướng sử dụng hợp lý lãnh thổ, đặc biệt là trong xác lập một số mô hình kinh tế sinh, hướng đến phát triển kinh tế nông nghiệp bền vững cho lưu vực.

Từ khóa: Bản đồ cảnh quan, đặc điểm cảnh quan, lưu vực sông Kôn

1 Đặt vấn đề

Lưu vực sông (LVS) Kôn với diện tích khoảng 2.615,0 km² (chiếm 43,7% diện tích tự nhiên toàn tỉnh), là LVS lớn nhất của tỉnh Bình Định. Dưới sự tác động tổng hợp của các yếu tố, tương tác giữa các hợp phần tự nhiên cùng với sự tác động lâu dài của con người đã tạo nên đặc điểm và sự phân hóa đa dạng cho cảnh quan (CQ) LVS Kôn, tạo cho thiên nhiên ở đây có sự phân hóa hết sức đa dạng, thuận lợi cho phát triển kinh tế, đặc biệt là kinh tế nông lâm nghiệp. Đồng thời, đây là khu vực có dân cư tập trung tương đối đông đúc (chiếm khoảng 34,95% dân số toàn tỉnh - 2019). Tuy nhiên, trong thời gian qua, môi trường tự nhiên và sinh thái cảnh quan có dấu hiệu bị suy thoái, tai biến thiên nhiên ngày càng quyết liệt, ảnh hưởng rất lớn đến đời sống của người dân như như bão, lũ lụt với tần suất cao, cường độ lớn, xói mòn rửa trôi đất đai diễn ra mạnh mẽ... Do vậy, việc phân tích đơn vị CQ, xác định mức độ phân hóa đa dạng của các thành phần tự nhiên nhằm tìm ra giải pháp bố trí không gian hợp lý cho các ngành sản xuất là một yêu cầu hết sức cần thiết, nhằm đề xuất một số mô hình kinh tế sinh thái phù hợp với điều kiện đặc thù, chức năng cảnh quan của lưu vực, cũng như thích ứng với xu thế biến đổi khí hậu, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững cho lưu vực.

* Corresponding: phanthilethuy@qnu.edu.vn

2 Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1 Dữ liệu

Nguồn dữ liệu được sử dụng trong nghiên cứu gồm: Các tài liệu liên quan đến CQ trên thế giới, Việt Nam và LVS Kôn; chuỗi số liệu khí hậu, thủy văn các trạm thuộc LVS Kôn giai đoạn 2008 - 2018; hệ thống bản đồ thành phần như địa hình, địa chất, thổ nhưỡng, hiện trạng rừng, hiện trạng sử dụng đất... tỉ lệ 1/100.000; số liệu niên giám thống kê các huyện thuộc LVS Kôn. Ngoài ra, trong quá trình nghiên cứu, nguồn dữ liệu còn được sử dụng từ kết quả khảo sát thực địa của tác giả.

2.2 Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp tổng hợp và phân tích tài liệu*: Để phân tích đặc điểm cảnh quan LVS Kôn, tác giả đã tiến hành thu thập nhiều nguồn dữ liệu cả sơ cấp, lần thứ cấp gồm các số liệu, tài liệu nghiên cứu về đặc điểm tự nhiên trong toàn tỉnh Bình Định, kinh tế - xã hội, hệ thống bản đồ, các số liệu thống kê, các báo cáo có liên quan đến LVS Kôn và các tài liệu từ kết quả khảo sát, điều tra thực địa. Các tư liệu được chuẩn hóa, sắp xếp xử lý, phân tích, làm cơ sở để định hướng khai thác thực hiện nghiên cứu.

- *Phương pháp phân tích liên hợp các thành phần*: Vận dụng phương pháp này trong phân tích, xác định mối quan hệ tương tác giữa các thành phần tự nhiên và các tổng thể tự nhiên trong lưu vực. Từ đó, phân tích được quy luật phân hóa của tự nhiên, xác định được đặc điểm phân hóa đa dạng cảnh quan LVS Kôn. Bên cạnh đó, trên cơ sở các bản đồ thành phần, tác giả tiến hành phân tích liên hợp thành lập bản đồ CQ nhằm xác định ranh giới, diện tích và vị trí của các đơn vị phân loại CQ.

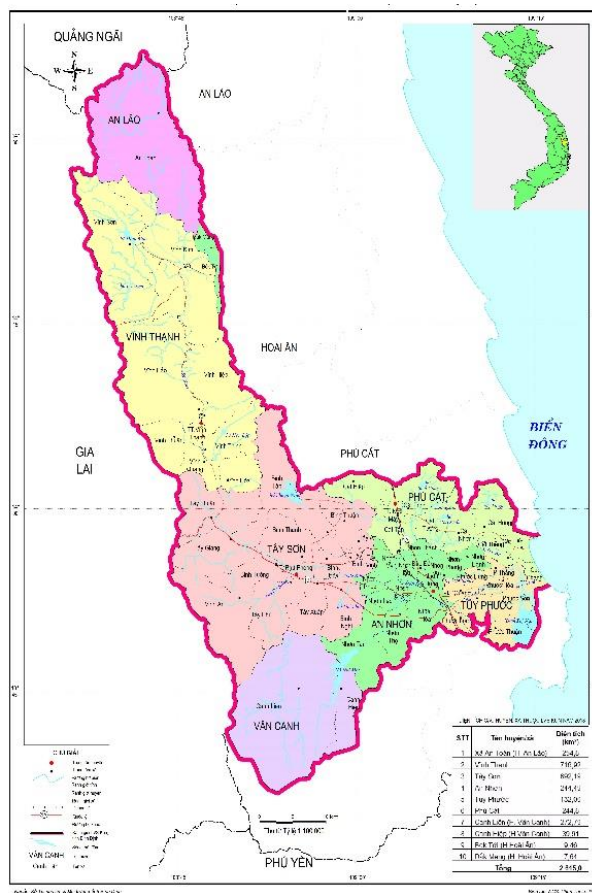
- *Phương pháp điều tra, khảo sát thực địa*: Để kiểm chứng thực tiễn, nâng cao hiệu quả trong nghiên cứu đặc điểm CQ, tác giả đã tiến hành 03 đợt khảo sát thực địa vào các năm 2017, 2018, 2019 tại các huyện Vĩnh Thạnh, Tây Sơn, An Nhơn, Tuy Phước, Phù Cát nhằm thu thập, bổ sung tài liệu về tự nhiên, KT - XH, kiểm tra tính chính xác và sự chính hợp (về đặc điểm, sự phân bố) của các nhân tố thành tạo CQ (địa hình, thổ nhưỡng, thực vật,...), khảo sát các loại hình sử dụng đất con người đến CQ, tình hình khai thác tài nguyên,...

- *Phương pháp GIS*: Thông qua phần mềm Mapinfo 15.0, ArcGIS 10.2, phương pháp GIS được tác giả sử dụng trong nghiên cứu, tích hợp các lớp dữ liệu hợp phần CQ; chồng xếp các lớp dữ liệu để tạo ra các lớp thông tin mới; xây dựng các bản đồ chuyên đề và thành lập bản đồ CQ LVS Kôn tỷ lệ 1/100.000 (qua chồng xếp các bản đồ thành phần như Bản đồ địa chất, địa mạo, thổ nhưỡng, khí hậu, hiện trạng thảm thực vật). Đồng thời, GIS cũng được sử dụng phân tích không gian trong nghiên cứu CQ LVS Kôn.

3 Kết quả và thảo luận

3.1 Các nhân tố thành tạo cảnh quan lưu vực sông Kôn

a. **Vị trí địa lí:** Bắt nguồn từ vùng núi Ngọc Rô (tỉnh Gia Lai) phía Đông của dãy Trường Sơn Nam có đỉnh cao 900 - 1.000 m, LVS Kôn có diện tích lớn nhất so với các LVS còn lại của tỉnh Bình Định, khoảng 2.615,0 km², được giới hạn bởi tọa độ địa lý từ 13°30' vĩ Bắc và 108°30' - 109°15' kinh Đông. Phía Nam giáp với LVS Hà Thanh, phía Bắc giáp với LVS Kôn, phía Tây giáp LVS Ba (tỉnh Gia Lai) và phía Đông giáp biển Đông. Đặc điểm vị trí nêu trên đã quyết định tính chất nhiệt đới ẩm gió mùa của CQ LVS Kôn, với nền nhiệt cao, cường độ bức xạ lớn, sự phong phú về dạng địa hình, thổ nhưỡng và sự phát triển mạnh mẽ của sinh vật. Đồng thời, nằm ở vị trí chuyển tiếp giữa dãy Trường Sơn ra biển, LVS Kôn chịu tác động rất rõ rệt của sự tương tác giữa lục địa và đại dương, nên đặc thù CQ ở đây có sự phân hóa hết sức đa dạng và phức tạp theo hướng Bắc - Nam và Đông - Tây.



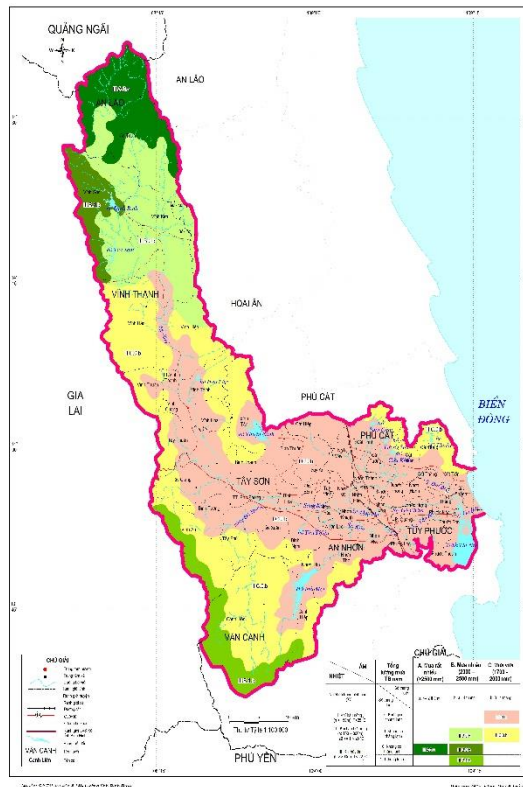
Hình 1. Bản đồ vị trí lưu vực sông Kôn (tỉnh Bình Định)

b. **Đặc điểm địa chất:** Kết quả các công trình nghiên cứu [2, 3] và bản đồ địa chất tỉ lệ 1/100.000, LVS Kôn là một bộ phận thuộc rìa phía Đông trong phần nâng của địa khối Kon

Tum, có cấu trúc địa chất không đồng nhất, chế độ hoạt động kiến tạo lâu dài và thay đổi phức tạp từ Tiền Cambri đến Đệ tứ. LVS Kôn có hai đơn vị cấu trúc cơ bản: Cấu trúc địa mảng Arkeiozoi và cấu trúc tạo núi Mezozoi – Kainozoi với nhiều hệ thống đứt gãy được hình thành, hoạt động mạnh mẽ và kéo dài theo các phương khác nhau, đó là hệ thống Tây Bắc - Đông Nam (á kinh tuyến) có đứt gãy Vĩnh Kim - Bình Tân, đứt gãy sông Kôn và hệ thống Đông Bắc - Tây Nam (á vĩ tuyến) có đứt gãy An Vinh - Vĩnh Thạnh, đứt gãy Vĩnh Hòa - Vĩnh An, đứt gãy Nhơn Tân - Canh Liên và các đứt gãy mang tính địa phương khác. Với đặc điểm địa chất và kết quả của hoạt động kiến tạo như trên, tạo cho LVS Kôn phát triển nhiều dạng địa hình, ảnh hưởng đến thành tạo nền móng, phát sinh, phát triển CQ ở LVS Kôn.

c. Đặc điểm địa hình, địa mạo: Địa hình LVS Kôn tương đối dốc và phức tạp, đồi núi chiếm 76,17% diện tích LVS. Địa hình phân hóa rất đa dạng, với 03 nhóm kiểu địa hình [1, 10, 11], gồm: Địa hình núi chiếm 45,89% diện tích tự nhiên (DTTN) toàn lưu vực (120.016,46 ha), phân bố chủ yếu phía Tây Nam lưu vực. Độ cao biến đổi từ 300 – 1.000 m, độ dốc trung bình nằm trong khoảng 15 – 25°, được phân chia thành núi trung bình (độ cao > 800 m, chiếm tỷ lệ nhỏ) và núi thấp (từ 300 - 800 m); Địa hình đồi có hình thái phức tạp và thoải dần về phía biển với diện tích là 79.206,12 ha (chiếm 30,28% DTTN), phân bố ở độ cao từ 30 – 300 m, độ dốc trung bình từ 8 – 250. Theo độ cao, có thể phân ra địa hình đồi cao (từ 150 – 300m) và đồi thấp (30 – 150m) và thung lũng ven sông – là vùng có nhiều tiềm năng sản xuất nông nghiệp; Địa hình đồng bằng với diện tích 62.277,42, chiếm 23,84% DTTN toàn lưu vực, phân bố chủ ở phía Đông, Đông Nam của LVS, tiếp giáp với biển độ cao dưới 30 m, độ dốc dưới 8°. Đồng bằng LVS Kôn thuộc dạng đồng bằng cao bóc mòn – tích tụ phát triển dọc các thung lũng sông, dưới dạng các bậc thềm cao mài mòn, bóc mòn và thềm cao ven biển bậc 2, bậc 3, hoặc tiếp giáp vùng đồi.

d. Đặc điểm khí hậu: Là một bộ phận phía Tây của tỉnh Bình Định (thuộc miền khí hậu phía Nam của Việt Nam), LVS Kôn có kiểu khí hậu nhiệt đới ẩm, gió mùa duyên hải Đông Trường Sơn, với nền nhiệt cao, không có mùa đông lạnh và chế độ mưa thu – đông [13, 14]. Nhiệt độ trung bình năm ở đây tương đối cao từ 25 - 26°C, biên độ dao động nhiệt năm nhỏ, tổng lượng mưa năm khoảng 1.700 – 2.500 mm/năm và có sự phân hóa theo không gian, thời gian. Độ ẩm không khí trong năm khá cao, mùa mưa (tháng IX - XII) có thể đạt 82 - 87% và các tháng mùa khô, độ ẩm không khí vẫn đạt đến 72 - 82%. Dựa vào kết quả nghiên cứu về SKH của các tác giả trong nước [9, 16], hệ thống chỉ tiêu phân loại SKH ở LVS Kôn được xây dựng trên 2 yếu tố chính là nhiệt độ trung bình năm và tổng lượng mưa trung bình năm với chuỗi số liệu từ năm 1978 đến 2018 của các trạm khí tượng và đo mưa trong LVS. Ngoài ra, để xét đến những nét đặc thù của khí hậu đối với sinh vật, thảm thực vật, bài báo đã sử dụng thêm chỉ số độ dài mùa khô làm cơ sở phân loại SKH ở LVS. Kết quả nghiên cứu cho thấy, LVS Kôn được phân hóa thành 6 loại SKH (bảng 1).



Hình 2. Bản đồ sinh khí hậu lưu vực sông Kôn (tỉnh Bình Định)

Bảng 1. Hệ thống chỉ tiêu phân loại SKH ở LVS Kôn

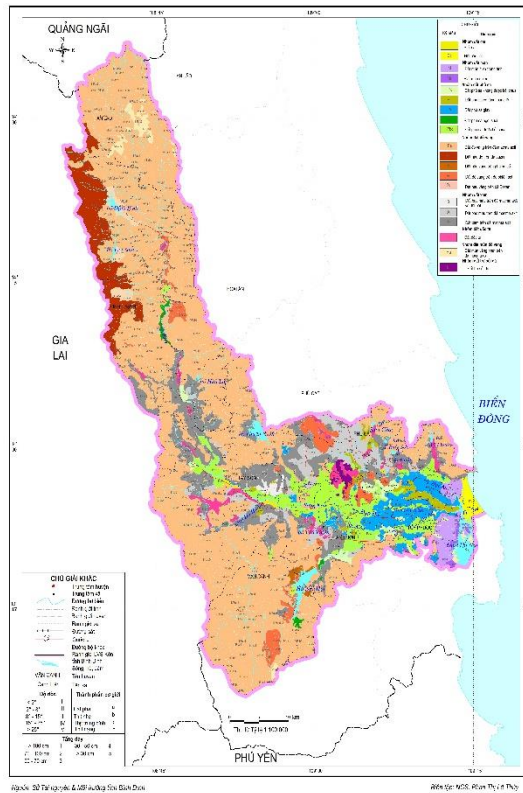
NHIỆT	Tổng lượng mưa TB năm	ẤM		
		A: Mưa rất nhiều (>2500mm)	B: Mưa nhiều (2000-2500mm)	C: Mưa vừa (1700-2000mm)
	Số tháng lạnh	Số tháng khô		
Nhiệt độ TB năm (0C)		a : ≤ 2 tháng	b: 3 – 4 tháng	b: 3 – 4 tháng
I. Khí hậu nóng (h < 150m): T>250C	0: Không có tháng lạnh			I.C.0.b
II. Khí hậu hơi nóng (h: 150 – 800m): 22 ≤ T < 250C	0: Không có tháng lạnh		II.B.0.b	II.C.0.b
III. Khí hậu ấm (h > 800m): T<220C	0: không có tháng lạnh	III.A.0.a	III.B.0.b	
	1: 1 tháng lạnh		III.B.1.b	

Nhận thấy, sự kết hợp của hai yếu tố nhiệt - ẩm giữa các vùng là cơ sở để phân chia các cấp CQ lưu vực. Sự đa dạng của 6 loại SKH với các đặc điểm, đặc trưng khác nhau kết hợp với

thảm thực vật và các loại đất là tiền đề tạo nên sự phong phú, đa dạng của các đơn vị CQ LVS (hình 2)

e. Đặc điểm thủy văn: Sông Kôn là sông lớn nhất của tỉnh Bình Định, với diện tích lưu vực là 2.615,0 km², dài 178 km. Sông bắt nguồn từ vùng rừng núi của dãy Trường Sơn thuộc tỉnh Gia Lai có độ cao 700- 1.000 m. Độ cao bình quân LVS Kôn tương đối lớn là 567 m, độ dốc lưu vực nhỏ 15,8⁰, mật độ sông suối tương đối dày (đạt 0,65 km/km²). Chế độ dòng chảy năm trên sông Kôn phân phối không đều, chia thành hai mùa rõ rệt. Mùa lũ kéo dài từ tháng X – XII, với lưu lượng dòng chảy chiếm từ 70 – 75% dòng chảy năm. Mùa kiệt kéo dài 8 tháng (từ tháng I đến VIII) chiếm khoảng 30 – 35% lượng dòng chảy năm. Về mùa kiệt, dòng chảy trong sông rất nhỏ, nguồn cung cấp nước cho sông chủ yếu là nước ngầm. Thủy văn có vai trò rất quan trọng trong việc vận chuyển, phân bố lại vật chất trong CQ; thúc đẩy mạnh quá trình bóc mòn, xâm thực, bồi tụ, xói mòn... hình thành các kiểu địa hình khác nhau trong LVS. Ngoài ra, cùng với các thành phần khác, thủy văn được xem là cơ sở tạo nên sự đa dạng cho thảm thực vật và thổ nhưỡng.

f. Đặc điểm thổ nhưỡng: Dưới tác động tổng hợp các ĐKTN, hoạt động sản xuất và thời gian đã hình thành nên lớp phủ thổ nhưỡng LVS Kôn với đặc điểm và tính chất khá phức tạp. Theo các tài liệu nghiên cứu [4, 5] và kết quả khảo sát thực địa cho thấy: LVS Kôn có 8 nhóm đất chính: nhóm đất đỏ vàng (F) có diện tích lớn nhất 176.656,23 ha, chiếm 67,56% DTTN, phân bố chủ yếu ở vùng đồi, núi thuộc các huyện An Lão, Vĩnh Thạnh, Tây Sơn, Vân Canh; nhóm đất xám (X, B) có diện tích lớn thứ 2 với 37.937,53 ha, chiếm 14,50% DTTN, phân bố chủ yếu ở khu vực đồi gò chuyển tiếp lên khu vực núi thuộc các huyện Tây Sơn, An Nhơn, Phù Cát; nhóm đất phù sa (P) có diện tích 30.440,28 ha, chiếm 11,64% DTTN, phân bố ven sông, suối vùng đồng bằng (Tây Sơn, An Nhơn, Tuy Phước), nhờ sự bồi đắp của các trầm tích sông, biển và tổ hợp sông biển; các nhóm đất còn lại trong chiếm tỉ lệ nhỏ so với DTTN của lưu vực (nhóm đất cát (C) chiếm 1,01%, nhóm đất mặn (M) chiếm 1,84%, nhóm đất mùn đỏ vàng (H) chiếm 1,02%, đất dốc tụ (D) chiếm 1,88%, nhóm đất xói mòn trơ sỏi đá (E) chiếm 0,55%).



Hình 3. Bản đồ thổ nhưỡng lưu vực sông Kôn (tỉnh Bình Định)

Bảng 2. Diện tích các nhóm đất chính ở LVS Kôn

TT	Nhóm loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ % so với tổng DT TN
1	Đất cát	2.644,28	1,01
2	Đất mặn	4.812,42	1,84
3	Đất phù sa	30.440,28	11,64
4	Đất đỏ vàng	176.656,23	67,56
5	Đất xám	37.937,53	14,50
6	Đất mùn	2.655,98	1,02
7	Đất dốc tụ	4.912,47	1,88
8	Đất xói mòn tro sỏi đá	1.440,81	0,55
Tổng		261500,0	100

g. Thảm thực vật

*Thảm thực vật tự nhiên: Thảm thực vật này trên LVS Kôn khá phong phú về kiểu loại. Ở độ cao trên 800 m là kiểu rừng kín thường xanh á nhiệt đới gồm các loài: dáng hương, gỗ đỏ,

xoay, giồi, chò chỉ, thông nạng, giẻ xanh... Ở độ cao dưới 700m là kiểu rừng kín thường xanh mưa mùa nhiệt đới, có diện tích khá lớn, gồm các loài: rừng ràng mít, bồi lồi, muồng, trâm,... Thảm thực vật tự nhiên phân bố ở huyện An Lão và Vĩnh Thạnh, Tây Sơn, Vân Canh [15].

* *Thảm thực vật nhân tác*: Chủ yếu là các thảm rừng trồng thuần loại, một vài nơi có trồng hỗn giao như bạch đàn, keo, phi lao, các loại cây ngập mặn mắm trắng, đước bộp...; trồng cỏ cây bụi (chè vè, cỏ tranh, lau, cỏ may...); các cây công nghiệp lâu năm (dừa, cà phê, hồ tiêu...), cây ăn quả (xoài, cam, chanh, quýt, chuối,...), cây hàng năm, cây lương thực (lúa, sắn, ngô, rau, đậu, lạc,...), cây trồng trong các khu dân cư.

Sự biến đổi của thảm thực vật là dấu hiệu dễ nhận thấy sự thay đổi của CQ. Thảm thực vật có mối quan hệ chặt chẽ với các thành phần tự nhiên khác, cùng với chúng góp phần làm đa dạng cho CQ LVS Kôn.

h. Các hoạt động nhân sinh

Tính đến năm 2019, quy mô dân số của LVS Kôn thuộc tỉnh Bình Định là 558.756 người, chiếm 34,95% dân số toàn tỉnh. Đây là khu vực tập trung dân đông và là nguồn lao động chính trong các hoạt động KT – XH trên toàn lưu vực. Hoạt động phát triển nông, lâm là hoạt động kinh tế chính của người dân trong lưu vực. Theo thống kê, diện tích đất nông nghiệp ở LVS Kôn 2019 là 55324.142 ha, chiếm 21,2% tổng diện tích đất của lưu vực. Trong đó diện tích cây trồng hàng năm là 42320.547 ha chiếm tỷ lệ lớn 76,5 % tổng diện tích đất sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, còn có đất trồng cây lâu năm và đất vườn tạp, đồng cỏ cải tạo dùng vào chăn nuôi và đất có mặt nước chu yên dùng. Diện tích đất sử dụng cho phát triển lâm nghiệp chiếm tỉ lệ lớn nhất (64,3% DTTN) và có xu hướng tăng diện tích rừng trồng. Đô thị hóa có sự chuyển biến rất tích cực, song chỉ tập trung mạnh ở vùng hạ lưu thuộc huyện Tuy Phước, An Nhơn. Quá trình đô thị hóa dẫn đến việc mở rộng các đô thị, hệ thống giao thông, bệnh viện,... kéo theo sự gia tăng DT đất ở và đất chuyên dùng, gây sức ép đến môi trường tự nhiên, gia tăng lượng rác thải... làm CQ tự nhiên ở khu vực này biến đổi hoàn toàn.

3.2 Hệ thống chỉ tiêu phân loại cảnh quan

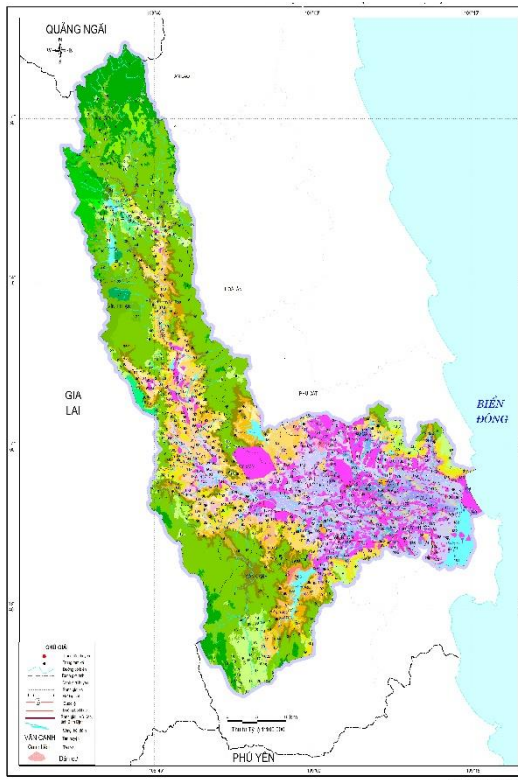
Trong quá trình nghiên cứu CQ, phân loại CQ là tiền đề để phân tích đặc trưng, sự phân hóa lãnh thổ. Hệ thống phân loại CQ của một lãnh thổ là cơ sở khoa học của việc xây dựng bản đồ CQ lãnh thổ đó, trong đó các chỉ tiêu phân loại vừa có tính khách quan, vừa đảm bảo logic khoa học và có ý nghĩa ứng dụng thực tiễn. Các chỉ tiêu trong mỗi cấp phân loại là các đặc điểm đặc trưng định tính và định lượng của các yếu tố tự nhiên thành tạo nên CQ lãnh thổ. Trên cơ sở tham khảo, phân tích và so sánh các chỉ tiêu phân cấp của các hệ thống phân loại CQ của các tác giả [6, 7, 8, 9, 10, 12], dựa vào đặc điểm thành tạo CQ LVS Kôn và mục đích nghiên cứu, tỉ lệ bản đồ cần xây dựng, hệ thống phân loại CQ được áp dụng cho bản đồ CQ LVS Kôn gồm: Hệ CQ -> Phụ hệ CQ -> Kiểu CQ -> Lớp CQ -> Phụ lớp CQ -> Loại CQ. Các dấu hiệu đặc trưng của từng cấp phân loại trong hệ thống phân loại CQ được thể hiện trong bảng 3.

Bảng 3. Hệ thống phân loại cảnh quan LVS Kôn

TT	Đơn vị phân loại	Dấu hiệu đặc trưng	Kết quả phân loại CQ
1	Hệ CQ	Nền bức xạ Mặt trời vùng nội chí tuyến quyết định chế độ nhiệt - ẩm theo đới. Chế độ nhiệt ẩm quyết định cường độ của các chu trình vật chất và năng lượng.	Hệ CQ nhiệt đới gió mùa
2	Phụ hệ CQ	Tương tác giữa địa hình và hoàn lưu gió mùa quyết định sự phân bố lại chế độ nhiệt - ẩm của lãnh thổ.	Phụ hệ CQ nhiệt đới gió mùa không có mùa đông lạnh
3	Kiểu CQ	Đặc điểm nhiệt - ẩm quy định kiểu thảm thực vật phát sinh.	Kiểu CQ rừng kín thường xanh nhiệt đới ẩm mưa mùa
4	Lớp CQ	Đặc điểm và hình thái địa hình quyết định các quá trình thành tạo và thành phần vật chất tuân theo quy luật đai cao.	- Lớp CQ núi ($\geq 300m$) - Lớp CQ đồi (30 - $<300m$) - Lớp CQ đồng bằng ($<30m$)
5	Phụ lớp CQ	Phân biệt trong phạm vi cấp lớp bởi đặc trưng trắc lượng hình thái địa hình, thể hiện qua sự phân hóa đai cao.	- Phụ lớp CQ núi trung bình - Phụ lớp CQ núi thấp - Phụ lớp CQ đồi cao - Phụ lớp CQ đồi thấp - Phụ lớp CQ thung lũng - Phụ lớp CQ đồng bằng
6	Loại CQ	Đặc trưng bởi sự kết hợp giữa thổ nhưỡng và thảm thực vật hiện tại, cùng với các hoạt động của con người.	Hiện trạng thảm thực vật trên các loại đất tạo ra các loại CQ khác nhau.

3.3 Bản đồ cảnh quan lưu vực sông Kôn

Bản đồ CQ LVS Kôn tỉ lệ 1/100.000 được thành lập dựa trên một số các nguyên tắc chủ yếu: Nguyên tắc phát sinh – hình thái, đồng nhất tương đối, tổng hợp kết hợp sử dụng các phương pháp cơ bản trong quá trình thành lập bản đồ. Bản đồ CQ thể hiện mối quan hệ chặt chẽ giữa các thành phần tự nhiên trên nền ma trận theo chiều dọc và theo chiều ngang được trình bày trong bảng chú giải của bản đồ. Trong đó, các cấp phân vị của CQ được sắp xếp theo hàng và cột. Các cấp phân vị phân chia theo nhóm nền nhiệt - ẩm bao gồm phụ hệ CQ, kiểu CQ và đặc điểm SKH, được sắp xếp theo hàng ngang. Các cấp phân vị dựa vào đặc điểm nền vật chất rắn như lớp CQ, phụ lớp CQ được xếp theo cột. Đơn vị loại CQ được phân chia dựa trên sự kết hợp của cả hai nhóm nhân tố nền nhiệt - ẩm và nền vật chất rắn. Sự giao thoa giữa hai nhóm nhân tố nói trên tại các ô trong bảng ma trận chính là sự sắp xếp của loại CQ (hình 5).



Hình 4: Bản đồ cảnh quan lưu vực sông Kôn (tỉnh Bình Định)

CHÚ GIẢI BẢN ĐỒ CẢNH QUAN

(1) LƯU VỰC ĐỚI KHUANG CÓ MÙA ĐÔNG LẠM

KHOẢNG KIN THƯỜNG XANH NHIEU MÙA ĐÔNG LẠM

NỀN HẦM	NỀN NHIEU MÙA		KHOẢNG KIN THƯỜNG XANH NHIEU MÙA ĐÔNG LẠM						
	LOẠI CẢNH QUAN	LỚN THỂ THỰC VẬT	Màu xanh lục (F1)	Màu xanh lục (F2)	Màu xanh lục (F3)	Màu xanh lục (F4)	Màu xanh lục (F5)	Màu xanh lục (F6)	
Mức trung bình (700-800 m)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F2)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F3)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F4)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F5)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F6)	1	2	3	4	5	6	7
Mức thấp (300 - 400 m)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F2)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F3)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F4)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F5)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F6)	1	2	3	4	5	6	7
Mức cao (150 - 200 m)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F2)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F3)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F4)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F5)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F6)	1	2	3	4	5	6	7
Mức thấp (50 - 100 m)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F2)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F3)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F4)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F5)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F6)	1	2	3	4	5	6	7
Thung lũng giữa đồi	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F2)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F3)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F4)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F5)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F6)	1	2	3	4	5	6	7
Đỉnh đồi (10-50 m)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F1)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F2)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F3)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F4)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F5)	1	2	3	4	5	6	7
		Đặc số cảnh quan đa rừm rừm (F6)	1	2	3	4	5	6	7

Hình 5: Bảng chú giải bản đồ cảnh quan lưu vực sông Kôn (tỉnh Bình Định)

Qua phân tích bản đồ CQ cho thấy, LVS Kôn có sự phân hóa CQ đa dạng với 1 kiểu, 3 lớp, 6 phụ lớp và 183 loại CQ.

3.4. Đặc điểm cảnh quan lưu vực sông Kôn

* *Hệ CQ*: Nằm hoàn toàn trong hệ CQ nhiệt đới ẩm gió mùa Đông Nam Á, với đặc trưng nhiệt độ trung bình năm lớn và ít biến động (khoảng 26,4°C), tổng lượng bức xạ năm cao (140-150 kcal/cm²), số giờ nắng đạt có 2.350 - 2.462 giờ nắng/năm, trừ các vùng núi phía Tây lưu vực. Đồng thời, do chịu ảnh hưởng của chế độ gió mùa, với hai mùa mưa và mùa khô rõ rệt. Đây là điều kiện cho sự hình thành và tồn tại quần hệ sinh vật nhiệt đới gió mùa ở LVS Kôn.

* *Phụ hệ CQ*: LVS Kôn nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa, biên độ dao động nhiệt mùa không lớn. Nhiệt độ trung bình tháng I khoảng 22,4°C, nhiệt độ tối thấp khoảng 13 - 16°C; nhiệt độ tối cao có thể lên đến 39,5°C. Điều kiện và đặc điểm này đã xác định LVS Kôn thuộc phụ hệ CQ nhiệt đới gió mùa không có mùa đông lạnh.

* *Kiểu CQ*: Đặc điểm SKH quy định sự hình thành và phát triển kiểu thảm thực vật. LVS Kôn thuộc kiểu CQ rừng kín thường xanh nhiệt đới ẩm mưa mùa.

* *Lớp và phụ lớp CQ*: Lớp CQ được phân chia dựa vào đặc điểm hình thái và phát sinh của địa hình. Chính yếu tố độ cao của địa hình đã làm điều kiện khí hậu thay đổi, kéo theo sự phân dị của các điều kiện sinh thái, gây nên sự phân hóa theo đai cao của các quần thể sinh vật. Trong hệ thống phân vị bản đồ CQ LVS Kôn tỉ lệ 1/100.000, có 3 lớp CQ bao gồm: lớp CQ núi, lớp CQ đồi và lớp CQ đồng bằng.

- *Lớp CQ núi*: Lớp CQ núi phân bố ở độ cao trên 300 m, có diện tích 120.016,46 ha, chiếm 45,89% DTTN. Phân bố chủ yếu ở vùng thượng và trung lưu của LVS Kôn. Khí hậu của lớp CQ núi có mùa khô và thời gian lạnh ngắn, lượng mưa trung bình năm cao (trên 2.000 mm/năm). Lớp CQ núi được đặc trưng chủ yếu bởi quá trình xói mòn, rửa trôi, bóc mòn mạnh mẽ ở những khu vực có độ dốc lớn. Lớp CQ núi gồm có 2 phụ lớp:

+ *Phụ lớp CQ núi trung bình*: Ở độ cao trên 800 m, có diện tích 26.217,11 ha, chiếm 10,02% diện tích LVS. Phụ lớp này tập trung chủ yếu ở phía Tây của lưu vực. Phụ lớp CQ núi trung bình ở LVS Kôn có 15 loại CQ, có khí hậu ấm ($T < 22^{\circ}\text{C}$), có mùa lạnh ngắn (01 tháng). Các loại đất chính gồm Ha, Fu, Fa, Fk. Thảm thực vật chủ yếu là rừng kín thường xanh á nhiệt đới với các loài thực vật chịu lạnh, có nguồn gốc phương Bắc như: dẻ, re, thông nang...

+ *Phụ lớp CQ núi thấp*: Ở độ cao từ 300 – 800 m với diện tích 93.799,35 ha, chiếm 35,87% DTTN lưu vực. Nhiệt độ TB năm từ 22 - 25°C, lượng mưa TB năm từ 1.700 – 2.500 mm, trong năm không có tháng lạnh, mùa khô kéo dài 3 - 4 tháng. Các loại đất đặc trưng là đất Fa, Fs, Fk, Xa với các loài thực vật chính là: Ràng ràng mít, Bời lời, Muồng, Trâm, Mít nài, xoan đào... Phụ lớp CQ núi thấp ở LVS Kôn có 22 loại CQ.

- *Lớp CQ đồi*: Là những khu vực chuyển tiếp từ vùng núi phía Tây xuống đồng bằng, phân bố ở độ cao 30 – 300 m với tổng diện tích 79.206,12 ha, chiếm 30,28% DTTN. Đặc điểm của lớp CQ đồi có sự phân hóa phức tạp về nền rắn, khí hậu, thổ nhưỡng và sinh vật. Đây là lớp CQ được khai thác mạnh trong LVS, gồm 3 phụ lớp: Phụ lớp đồi cao, đồi thấp và thung lũng.

+ *Phụ lớp CQ đồi cao*: Ở độ cao 150 – 300 m, diện tích 26.043,70 ha chiếm 9,95% DTTN, tập trung chủ yếu ở vùng thấp của huyện Vĩnh Thạnh, Tây Sơn, Vân Canh, Phù Cát. Phụ lớp CQ này có 11 loại CQ. Thảm thực vật chủ yếu là rừng trồng, trồng cỏ và cây bụi trên các loại đất: Fa, Ba, Fs, Xa.

+ *Phụ lớp CQ đồi thấp*: Ở độ cao 30 – 150 m, có diện tích 30.596,35 ha, chiếm 11,70%. Phụ lớp CQ đồi thấp có 30 loại CQ. Ngoài ba loại đất phổ biến là Fa, Fs, Xa còn có đất D và đất Ba. Phụ lớp này có tiềm năng phát triển rừng sản xuất, cây công nghiệp, cây ăn quả.

+ *Phụ lớp CQ thung lũng*: Ở độ cao dưới 70 m, phân bố dọc hai bên bờ sông Kôn thuộc huyện Vĩnh Thạnh, Tây Sơn. Phụ lớp này có nhiều loại đất khá tốt thuộc nhóm đất phù sa (Pbc, Pc, Pf, Py). Phụ lớp này có 40 loại CQ. Đây là vùng có nhiều tiềm năng phát triển nông nghiệp, thuận lợi trồng cây công nghiệp, cây ăn quả, hoa màu.

- Lớp CQ đồng bằng: Độ cao dưới 30 m và có diện tích nhỏ nhất trong 3 lớp CQ với chỉ 62.277,42 ha, chiếm 23,84% DTTN, phân bố ở huyện An Nhơn, Tuy Phước. Ở đây quá trình chủ yếu là bóc mòn, rửa trôi đồng thời với tích tụ. Lớp CQ này có nhiều loại đất thuộc nhóm phù sa, nhóm đất xám, đất mặn và đất cát. Lớp CQ đồng bằng có 61 loại CQ. Đây là nơi có nhiều thuận lợi cho phát triển nông nghiệp, chủ yếu là trồng lúa nước và cây trồng cạn. Đồng thời, đây là địa bàn phân bố dân cư, khu công nghiệp, cụm công nghiệp và các cơ sở dịch vụ khác.

* *Loại CQ*: Loại CQ là cấp phân vị thấp nhất trong hệ thống phân loại CQ LVS Kôn với bản đồ CQ tỉ lệ 1/100.000. CQ LVS Kôn đó là sự kết hợp giữa các yếu tố thảm thực vật và thổ nhưỡng, quyết định tính cân bằng vật chất trong CQ. Trong đó tác động của con người có vai trò rất quan trọng trong quá trình hình thành các đơn vị CQ. Với sự đa dạng của các nhân tố hình thành, LVS Kôn phân hóa thành 184 loại CQ (trong đó có 2 loại CQ không phân theo các lớp và phụ lớp là CQ mặt nước và CQ dân cư).

*** Định hướng khai thác, sử dụng**

Từ kết quả phân loại CQ LVS Kôn với 184 loại đã cho thấy sự phân hóa đa dạng của tự nhiên LVS. Mỗi đơn vị CQ có nhiều chức năng khác nhau, đây là cơ sở ban đầu để đề xuất sử dụng các loại CQ theo mục đích khác nhau nhằm khai thác, sử dụng hợp lí LVS. Bài báo này bước đầu đưa ra những định hướng sử dụng đối với các loại CQ trong LVS Kôn như sau:

- *Đối với các loại CQ hiện đang có rừng tự nhiên hay rừng trồng, có định hướng sử dụng như sau:*

+ Giữ nguyên hiện trạng gắn với công tác bảo vệ rừng, phục hồi bảo vệ đa dạng sinh học và rừng phòng hộ đầu nguồn cho các loại CQ: 1, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 16, 18, 22, 23, 26, 28, 31, 32, 36-38, 40, 44-48, 49, 50, 52, 56, 58, 62, 63, 67, 69, 73, 74, 78-82, 86, 87, 91, 92, 96, 97, 101, 102, 106-110, 114, 118, 119, 121, 122, 124, 129, 134, 138, 139, 146, 152, 154, 159, 161, 166, 174, 179, 181.

+ Chú trọng phát triển rừng sản xuất ở các loại CQ: 28, 32, 36, 37, 38, 40, 46, 47, 48, 50, 52, 58, 62, 63, 67, 69, 73, 74, 79, 80, 82, 87, 91, 92, 96, 97, 101, 102, 107, 108, 114, 121, 124, 129, 134, 139, 146, 161, 166, 174, 179.

- *Đối với các loại CQ có hiện trạng là trảng cỏ cây bụi, cần định hướng với nhiều mục đích khác nhau:*

+ Trồng rừng nhằm bảo vệ môi trường đối với loại CQ số 2, 17, 57, 68, 133 phát triển trên đất feralit độ dốc lớn (trên 15⁰), mưa nhiều không thích hợp phát triển sản xuất nông nghiệp.

+ Trồng rừng phòng hộ đầu nguồn kết hợp phát triển lâm nghiệp sản xuất ở các loại CQ 27, 39, 51, 123, 128, 153;

+ Riêng loại CQ trảng cỏ, cây bụi trên nhóm đất phù sa, đất mặn (160, 165, 173, 178) có tầng dày, thành phần cơ giới thích hợp cần chuyển đổi sang trồng các cây trồng cạn ngắn ngày (lạc, rau, đậu). Loại CQ 128, 158, 149 trên các loại đất mòn tro sỏi đá, đất cùn cát không thích

hợp cho các loại cây trồng cần chuyển sang mục đích phi nông nghiệp (đặc biệt là mở rộng KCN).

- Đối với các loại CQ hiện đang trồng cây lâu năm, có định hướng sử dụng như sau:

+ Giữ nguyên hiện trạng trồng cây lâu năm (điều, dứa, mía...) với các loại CQ (13, 24, 29, 53, 59, 64, 70, 75, 83, 88, 93, 98, 103) và cây ăn quả (quýt, cam xoài...) cho các loại CQ (111, 115, 120, 162, 125, 130, 135, 140, 143, 155, 162, 167, 170).

+ Riêng CQ 4, 8, 19, 41 chuyển sang phát triển rừng sản xuất vì độ dốc lớn; CQ 150 chuyển sang mục đích phi nông nghiệp vì loại đất cồn cát không thích hợp phát triển nông nghiệp.

- Đối với các loại CQ có hiện trạng trồng cây hàng năm có định hướng sử dụng như sau:

+ Tiếp tục phát triển cây hàng năm đặc biệt là cây trồng cận ngắn ngày cho các loại CQ (43, 55, 61, 66, 72, 77, 85, 90, 95, 100, 105, 113, 117, 127, 132, 137, 142, 145, 148, 157, 164, 169, 172, 176, 177) trên các loại đất cát, đất feralit đỏ vàng, đất dốc tụ, đất phù sa và đất xám,... tầng đất khá dày.

+ Các loại CQ số 5, 10, 15, 21, 25, 30, 35 phân bố ở vùng núi trung bình và núi thấp với độ dốc cao, tầng dày mỏng thích hợp chuyển đổi sang phát triển rừng phòng hộ và sản xuất lâm nghiệp.

- Đối với các loại CQ hiện đang trồng lúa cần định hướng:

+ Giữ nguyên hiện trạng nhằm đảm bảo lương thực cho dân cư lưu vực và tỉnh Bình Định ở các loại CQ: 65, 71, 76, 94, 99, 104, 112, 116, 141, 144, 147, 151, 156, 163, 168, 171, 175, 180, 182, phát triển trên đất phù sa tầng đất khá dày và thuận lợi về nguồn nước.

+ Một số loại CQ (14, 20, 34) trên các loại đất Fa, Fu, Fs không thích hợp trồng lúa cần chuyển sang trồng cây lâu năm; các loại CQ (42, 54, 60, 84, 89, 126, 131) chuyển đổi sang trồng cây trồng cận ngắn ngày; riêng 2 loại 151, 182 định hướng chuyển đổi mục đích sử dụng sang đất phi nông nghiệp (đặc biệt là mở rộng đất thương mại dịch vụ).

4. Kết luận

Mặc dù LVS Kôn có diện tích không lớn (2.615,0 km²), nhưng thiên nhiên phân hóa đa dạng, thể hiện qua đặc điểm của các nhân tố thành tạo CQ. Vị trí địa lí của LVS Kôn cùng với hoạt động địa chất, địa mạo phức tạp đã tạo nên sự phân hóa đa dạng của các hợp phần tự nhiên, hình thành 3 kiểu địa hình, trong đó đồi núi chiếm 76,17% diện tích lưu vực. Nằm trong vành đai nhiệt đới ẩm gió mùa, LVS Kôn có chế độ bức xạ phong phú, nền nhiệt cao, lượng mưa dồi dào. Sự đa dạng phong phú của các loại đất (8 nhóm đất) tạo tiền đề cho quá trình phát triển thảm thực vật đa dạng (7 kiểu thảm thực vật) có sự tác động của con người. Chính sự tương tác qua lại giữa lẫn nhau giữa các hợp phần này đã tạo nên đặc điểm và sự phân hóa đa dạng, phức tạp cho CQ LVS Kôn.

CQ LVS Kôn mang đặc tính nhiệt đới ẩm gió mùa. Dưới tác động của quy luật địa đới và phi địa đới tạo nên sự phân hóa phức tạp và đa dạng CQ lưu vực, đặc biệt là sự phân hóa theo độ cao địa hình và theo Đông –Tây. Hệ thống phân loại CQ LVS Kôn gồm: Hệ CQ -> Phụ hệ CQ -> Kiểu CQ -> Lớp CQ -> Phụ lớp CQ -> Loại CQ thể hiện trên bản đồ tỉ lệ 1/100.000, phân hóa thành 1 hệ CQ, 1 phụ hệ, 3 lớp, 6 phụ lớp và 184 loại CQ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đào Đình Bắc (2000), *Địa mạo đại cương*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
2. Giả Tấn Đình (1997), *Một vài nét về địa chất khoáng sản Bình Định*, bản in roneo
3. Đỗ Minh Đức (2010), *Điều tra đánh giá tai biến sạt lở trên địa bàn tỉnh Bình Định (trừ huyện Vân Canh) và đề xuất giải pháp phòng chống, giảm thiểu thiệt hại về kinh tế - xã hội*, Báo cáo tổng kết đề tài, Bình Định.
4. Hội Khoa học Đất Việt Nam (2000), *Đất Việt Nam*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Hội khoa học đất Việt Nam (1997), *Báo cáo kèm theo bản đồ đất và đánh giá đất đai tỉnh Bình Định tỉ lệ 1/100.000*, Hà Nội.
6. Phạm Hoàng Hải và nnk (1997), *Cơ sở cảnh quan học của việc sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường lãnh thổ Việt Nam*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
7. Phạm Hoàng Hải (2000), *Phân vùng cảnh quan Việt Nam, nguyên tắc và hệ thống các đơn vị*, Tuyển tập các công trình khoa học Hội nghị Địa lý, Địa chính Hà Nội.
8. Hà Văn Hành (2001), *Nghiên cứu và đánh giá tài nguyên phục vụ cho phát triển kinh tế nông, lâm nghiệp bền vững ở huyện vùng cao A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Luận án Tiến sĩ Địa lý, Trường ĐHKHTN, ĐHQG Hà Nội.
9. Nguyễn Thị Huyền (2014), *Nghiên cứu đánh giá cảnh quan phục vụ định hướng sử dụng hợp lý lãnh thổ lưu vực sông Lại Giang*, Luận án Tiến sĩ Địa lý, Trường ĐHKHTN, ĐHQG Hà Nội.
10. Vũ Tự Lập (1976), *Cảnh quan địa lý miền Bắc Việt Nam*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
11. Vũ Tự Lập (2006), *Địa lý tự nhiên Việt Nam*, NXB Đại học sư phạm Hà Nội.
12. Nguyễn Thành Long và nnk (1993), *Nghiên cứu xây dựng bản đồ cảnh quan các tỷ lệ trên lãnh thổ Việt Nam*, Trung tâm Địa lý Tài nguyên, Viện Khoa học Việt Nam, Hà Nội
13. Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bình Định (2006), *Đặc điểm khí hậu – thủy văn Bình Định*, Báo cáo tổng kết đề tài, Bình Định.
14. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định (2018), *Báo cáo đánh giá khí hậu tỉnh Bình Định*, Bình Định.
15. Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường (2005), *Xây dựng kế hoạch hành động đa dạng sinh học tỉnh Bình Định đến năm 2010*, Đại học quốc gia Hà Nội.
16. Nguyễn Khanh Vân (2006), *Giáo trình cơ sở sinh khí hậu*, NXB ĐHSPT Hà Nội.

CHARACTERISTICS OF LANDSCAPE IN KON RIVER BASIN, BINH DINH PROVINCE

Abstract. The Kon River basin has diverse and unique natural conditions and natural resources. Result of analysis, overlaying of component maps, and forming the landscape map of the Kon river basin, the scale of 1/100.000 shows that: The Kon river basin divided into 184 categories in the landscape classification system of the territory, including seven levels: landscape systems, landscape sub-systems, landscape types, landscape classes, landscape sub-classes, landscape species, and landscape kind. These results are a scientific (and practical) basis for proposing orientations for rational use of the territory, especially in establishing some bio-economic models, towards sustainable agricultural economic development for the basin. Key word: Landscape classification, landscape map, river basin landscape