

PHÂN VÙNG CẢNH QUAN VÀ ĐỊNH HƯỚNG KHAI THÁC, SỬ DỤNG CÁC TIỂU VÙNG CẢNH QUAN Ở LƯU VỰC SÔNG KÔN

Phan Thị Lệ Thủy^{1*}, Hà Văn Hành², Nguyễn Thị Huyền¹

¹ Khoa Khoa học tự nhiên, Trường Đại học Quy Nhơn

² Khoa Địa lý – Địa chất, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

*Email: phanthilethuy@qnu.edu.vn

Ngày nhận bài: 12/4/2022; ngày hoàn thành phản biện: 16/5/2022; ngày duyệt đăng: 4/8/2022

TÓM TẮT

Cảnh quan lưu vực sông 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 cảnh quan lưu vực, đặc biệt là sự phân hóa theo độ cao địa hình và theo Đông – Tây. Cảnh quan LVS Kôn phân hóa thành 165 loại cảnh quan thuộc 6 phụ lớp cảnh quan nằm trong 3 lớp cảnh quan thuộc một kiểu cảnh quan trên bản đồ cảnh quan LVS Kôn tỉ lệ 1:100.000. Việc phân vùng cảnh quan được thực hiện theo phương pháp từ dưới lên đã nhóm gộp 165 loại cảnh quan có cùng nguồn gốc phát sinh thành 6 tiểu vùng cảnh quan: tiểu vùng cảnh quan núi trung bình An Toàn – Vĩnh Sơn, tiểu vùng cảnh quan núi thấp Vĩnh Hào – Vĩnh Hiệp, tiểu vùng cảnh quan núi thấp Vĩnh An – Canh Liên, tiểu vùng núi, đồi Tây Giang – Canh Hiệp, tiểu vùng cảnh quan đồi, thung lũng sông Dak Ron Bung, tiểu vùng đồng bằng Tây Sơn – Tuy Phước. Kết quả phân vùng có ý nghĩa khoa học và thực tiễn cho việc định hướng khai thác, sử dụng phù hợp với chức năng của các tiểu vùng trong lưu vực.

Từ khóa: lưu vực sông Kôn, phân vùng cảnh quan, tiểu vùng cảnh quan.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lưu vực sông (LVS) Kôn với diện tích khoảng 2.615,0 km² 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 LVS Kôn, tạo cho thiên nhiên ở đây có sự phân hóa hết sức đa dạng, thuận lợi cho phát triển kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, kết quả phân loại cảnh quan LVS Kôn chỉ mang tính đơn lẻ, không thể hiện được mối liên hệ giữa các cảnh quan khác nhau và sự thống nhất của lãnh thổ. Do đó, để phản ánh một cách có hệ thống, quy luật đặc điểm các hợp phần của mỗi vùng là việc hết sức cần thiết. Bởi mỗi

vùng cảnh quan đều có đặc tính toàn vẹn lãnh thổ và thống nhất nội tại của các thành phần cấu tạo và các quá trình địa lí. Việc phân vùng cho phép chỉ ra sự phức tạp của lãnh thổ từ đó nghiên cứu khai thác, sử dụng lãnh thổ một cách tổng thể và đầy đủ hơn. Phân vùng cảnh quan làm cơ sở cho việc xác định các tiềm năng kinh tế, sinh thái dựa trên thế mạnh của mỗi vùng; định hướng không gian sử dụng phù hợp với tiểu vùng từ đó phục vụ cho việc phát triển LVS Kôn bền vững.

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 điều tra, khảo sát thực địa:** Để kiểm chứng thực tiễn, nâng cao hiệu quả trong nghiên cứu phân vùng cảnh quan, tác giả đã tiến hành khảo sát thực địa theo các tuyến vạch sẵn dọc theo quốc lộ 1A, quốc lộ 19 và tỉnh lộ 637 nhằm xác định cấu trúc đứng của cảnh quan. Kết quả thu thập được ngoài thực địa giúp bổ sung, kiểm tra tính chính xác và chỉnh hợp các bản đồ thành phần, so sánh đối chiếu với kết quả nghiên cứu ban đầu về phân loại cảnh quan. Kết quả kiểm chứng từ thực địa là cơ sở để thành lập bản đồ phân vùng cảnh quan.

- **Phương pháp bản đồ và hệ thống tin địa lý GIS:** các công việc nghiên cứu, tích hợp các bản đồ thành phần, xác định các đơn vị cảnh quan trong bản đồ phân vùng cảnh quan LVS Kôn tỷ lệ 1/100.000 được thực hiện trên Mapinfo 15.0. Phương pháp này thực hiện có hiệu quả việc nhằm tìm ra những đặc điểm của các tiểu vùng cảnh quan, tạo ra lớp thông tin mới, trình bày dữ liệu dưới dạng bản đồ phục vụ việc nghiên cứu và định hướng sử dụng lãnh thổ.

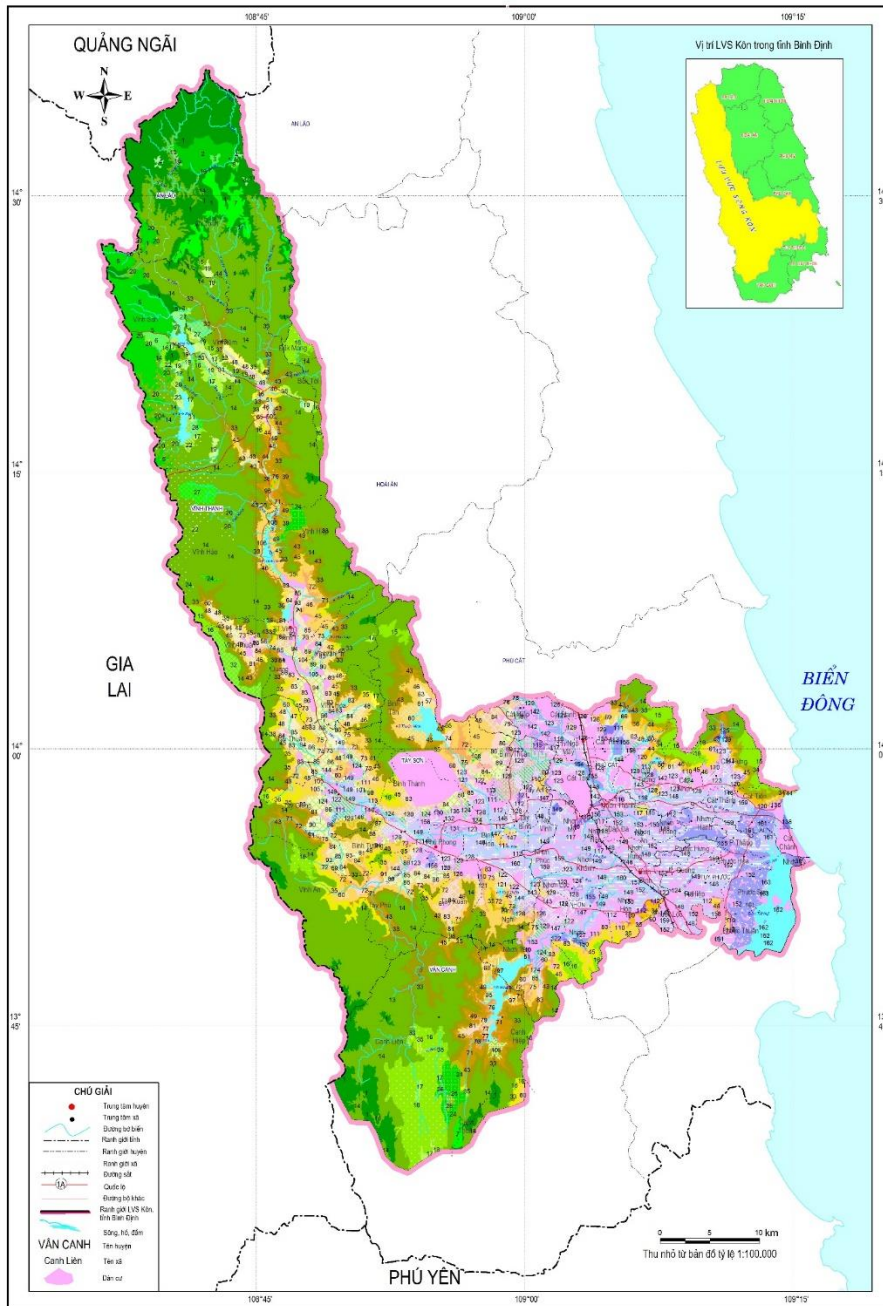
- **Phương pháp phân vùng cảnh quan LVS Kôn:** Sử dụng tổng hợp các phương pháp truyền thống như phân tích liên hợp các thành phần, phân tích yếu tố chủ đạo nhằm xác định mối quan hệ tương tác giữa các yếu tố thành tạo cảnh quan để xác định ranh giới các đơn vị cảnh quan trong lưu vực. Việc phân vùng cảnh quan được tiến hành theo thủ pháp từ dưới lên, tức là gộp nhóm các loại cảnh quan có sự đồng nhất tương đối theo các dấu hiệu chẩn đoán cấp tiểu vùng cảnh quan, sau đó nhóm các tiểu vùng thành các đơn vị cấp lớn hơn (vùng cảnh quan).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Bản đồ cảnh quan lưu vực sông Kôn

Trên cơ sở tham khảo các hệ thống phân loại cảnh quan tiêu biểu của A.G. Ixatsenco (1961) [5], Vũ Tự Lập [6], Nguyễn Thành Long và nnk (1993) [7], Phạm Hoàng Hải và nnk (1997) [1], nhóm tác giả đã xây dựng hệ thống phân loại cảnh quan gồm có 6 cấp: (Hệ cảnh quan → Phụ hệ cảnh quan → Kiểu cảnh quan → Lớp cảnh quan → Phụ lớp cảnh quan → Loại cảnh quan). Bản đồ cảnh quan 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, nguyên tắc ưu tiên xét trước quy luật phân hóa chủ yếu, nguyên tắc cùng chung lãnh thổ, tổng hợp kết hợp sử dụng các phương pháp cơ bản trong quá trình thành lập bản đồ. Bản đồ cảnh quan thể hiện mối quan hệ chặt chẽ giữa các thành phần tự nhiên trên nền ma trận theo cột dọc và theo hàng ngang được trình bày trong bảng chú giải của bản đồ. Trong đó, các bậc phân loại cảnh quan được sắp xếp theo hàng và cột. Các bậc của hệ thống phân loại phân chia theo nhóm nền nhiệt - ẩm bao gồm phụ hệ cảnh quan, kiểu cảnh quan và đặc điểm sinh khí hậu, được sắp xếp theo hàng ngang. Các bậc phân loại dựa vào đặc điểm nền vật chất rắn như lớp cảnh quan, phụ lớp cảnh quan được xếp theo cột. Đơn vị loại cảnh quan 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 cảnh quan (hình 1 và hình 2). LVS Kôn phân hóa thành 165 loại cảnh quan (trong đó có 2 loại cảnh quan không phân theo các lớp và phụ lớp là cảnh quan mặt nước và cảnh quan dân cư).

Phân vùng cảnh quan và định hướng khai thác, sử dụng các tiểu vùng cảnh quan ở lưu vực sông Côn



Hình 1. Bản đồ cảnh quan lưu vực sông Côn (tỉnh Bình Định)

| NỀN RẮN | | NÉN NHIỆT ẨM | | PHỤ HỆ CẢNH QUAN KHÍ HẬU NHIỆT ĐỚI KHÔNG CÓ MÙA ĐÔNG LẠNH | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|---|--------------------------|------------|--------------------------|-----|-------------------|--------------------|--|--|
| LỚP CẢNH QUAN | PHỤ LỚP CẢNH QUAN | LOẠI CẢNH QUAN | | Bậc cây là rừng thường xanh | Trồng có cây bụi lâu năm | Rừng thông | Cây lá năm và cây ăn quả | Lúa | Cây hàng năm khác | Sinh vật thủy sinh | | |
| | | LOẠI ĐẤT | LỚP PHŨ THỰC VẬT | | | | | | | | | |
| Núi (>=300 m) | Núi trung bình (>=800 m) | Đất đỏ vàng trên đá mácma axit (Fa) | | 1 | | 2 | 3 | | 4 | | | |
| | | Đất nâu đỏ trên đá bazan (Fk) | | 5 | | 6 | | | | | | |
| | | Đất mùn vàng nhạt trên đá mácma axit (Ha) | | 7 | | | | | | 8 | | |
| | | Đất nâu vàng trên đá bazan (Fu) | | 9 | 10 | 11 | 12 | | | 13 | | |
| | | Đất đỏ vàng trên đá mácma axit (Fa) | | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | | |
| | Núi thấp (300 - < 800 m) | Đất nâu đỏ trên đá bazan (Fk) | | 20 | | 21 | 22 | | | 23 | | |
| | | Đất đỏ vàng trên đá phiến sét (Fs) | | 25 | | 26 | | | | | | |
| | | Đất nâu vàng trên đá bazan (Fu) | | 27 | | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| | | Đất xám trên đá mácma axit (Xa) | | | | 32 | | | | | | |
| | | Đất đỏ vàng trên đá mácma axit (Fa) | | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | | | |
| Đồi (30 - 300 m) | Đồi cao (150 - < 300 m) | Đất đỏ vàng trên đá phiến sét (Fs) | | 39 | | 40 | | | | | | |
| | | Đất bạc màu trên đá mácma axit (Ba) | | 41 | | | | | | | | |
| | | Đất xám trên đá mácma axit (Xa) | | | | 42 | | | | | | |
| | | Đất đỏ vàng trên đá mácma axit (Fa) | | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | | | |
| | | Đất đỏ vàng trên đá phiến sét (Fs) | | 49 | 50 | 51 | | | | 52 | | |
| | Đồi thấp (30 - 150 m) | Đất bạc màu trên đá mácma axit (Ba) | | 53 | | 54 | 55 | 56 | 57 | | | |
| | | Đất xám trên đá mácma axit (Xa) | | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | | | |
| | | Đất dốc tụ (D) | | | | 64 | 65 | 66 | 67 | | | |
| | | Đất nâu vàng trên phù sa cổ (Fp) | | 68 | | | | | | | | |
| | | Đất phù sa có tầng loang lổ (Pf) | | | | 69 | 70 | | | | | |
| | | Thung lũng giữa đồi | Đất đỏ vàng trên đá mácma axit (Fa) | | 71 | | 72 | 73 | 74 | 75 | | |
| | | | Đất đỏ vàng trên đá phiến sét (Fs) | | 76 | | 77 | 78 | 79 | 80 | | |
| | | | Đất xám trên đá mácma axit (Xa) | | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | | |
| | | | Đất bạc màu trên đá mácma axit (Ba) | | | | 87 | 88 | 89 | 90 | | |
| | | | Đất dốc tụ (D) | | | 91 | | 92 | 93 | 94 | | |
| | Đất cát (C) | | 95 | | 96 | | | | | | | |
| | Đất nâu vàng trên phù sa cổ (Fp) | | 97 | | | | | | | | | |
| | Đất phù sa được bồi chua (Pbc) | | 98 | | 99 | 100 | 101 | 102 | | | | |
| | Đất phù sa không được bồi (Pc) | | | | 103 | | 104 | 105 | | | | |
| | Đất phù sa ngòi suối (Py) | | | | 106 | | | 107 | | | | |
| Đất phù sa glây (Pg) | | | | 108 | | | | | | | | |
| Đồng bằng (< 30 m) | Đồng bằng (< 30 m) | Đất đỏ vàng trên đá mácma axit (Fa) | | 109 | | 110 | 111 | 112 | 113 | | | |
| | | Đất đỏ vàng trên đá phiến sét (Fs) | | 114 | | 115 | 116 | 117 | 118 | | | |
| | | Đất xám trên đá mácma axit (Xa) | | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | | | |
| | | Đất bạc màu trên đá mácma axit (Ba) | | 125 | | 126 | 127 | 128 | 129 | | | |
| | | Đất bạc màu trên đá mácma axit & đất cát (B) | | | | 130 | 131 | 132 | | | | |
| | | Đất cát (C) | | | 133 | | 134 | 135 | | | | |
| | | Đất cồn cát (Cc) | | | 136 | | 137 | 138 | | | | |
| | | Đất dốc tụ (D) | | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | | | |
| | | Đất trơ sỏi đá (E) | | | 145 | | | | | | | |
| | | Đất phù sa được bồi chua (Pbc) | | | | 146 | 147 | 148 | 149 | | | |
| | | Đất phù sa không được bồi (Pc) | | | | 150 | 151 | 152 | 153 | | | |
| | | Đất phù sa có tầng loang lổ (Pf) | | | | 154 | | 155 | 156 | | | |
| | | Đất phù sa glây (Pg) | | 157 | 158 | | 159 | 160 | | | | |
| | | Đất mặn ít và trung tính (M) | | | | | 161 | | | | | |
| | | Đất mặn nhiều (Mn) | | | | 162 | | 163 | | 164 | | |

Hình 2. Bảng chú giải bản đồ cảnh quan lưu vực sông Kôn (tỉnh Bình Định)

3.2. Nguyên tắc, chỉ tiêu phân vùng cảnh quan

***Nguyên tắc**

Trên cơ sở tham khảo, kế thừa và vận dụng kết quả phân vùng cảnh quan của nhiều tác giả [1, 2], phân vùng cảnh quan LVS Kôn dựa trên các nguyên tắc:

- Nguyên tắc khách quan: Các địa tổng thể luôn tồn tại một cách khách quan không phụ thuộc vào nhận thức của con người. Khi tiến hành phân vùng cảnh quan là phát hiện và vạch ra hệ thống các vùng cảnh quan, phản ánh được các quy luật phân hoá khách quan của tự nhiên, không phụ thuộc vào mục đích và nhiệm vụ của việc

phân vùng ứng dụng. Dựa vào nguyên tắc này sẽ đảm bảo tính chính xác, tính khoa học trong việc lựa chọn chỉ tiêu các cấp phân vị, trong việc phát hiện và khoanh ranh giới các vùng, tránh được tính chủ quan, sự tùy tiện trong phân vùng cảnh quan.

- *Nguyên tắc phát sinh*: Thông qua việc phân tích đơn vị cảnh quan sẽ giải thích được sự tương đồng trong phát sinh, phát triển của lãnh thổ. Đây là cơ sở để sắp xếp các đơn vị cảnh quan có cùng nguồn gốc phát sinh vào một vùng. Nguyên tắc này được vận dụng cho tất cả các cấp phân vị từ lớn đến nhỏ, tạo nên sự thống nhất chung nhằm thể hiện quá trình phát triển và hình thành những đặc trưng cơ bản nhất của vùng cảnh quan trong lãnh thổ nghiên cứu.

- *Nguyên tắc toàn vẹn lãnh thổ*: đảm bảo cho vùng cảnh quan được phân chia có khoanh vi khép kín, có ranh giới xác định, thể hiện tính toàn vẹn về mặt lãnh thổ của các đơn vị phân vùng cảnh quan, vừa thể hiện tính thống nhất và cũng vừa biểu hiện tính cá thể của mỗi đơn vị phân vùng. Vì vậy, nguyên tắc này là dấu hiệu quan trọng nói lên sự khác nhau cơ bản giữa các đơn vị phân vùng và các đơn vị phân kiểu của bất kì một lãnh thổ nào.

- *Nguyên tắc đồng nhất tương đối*: sử dụng trong những trường hợp để hợp nhất những đơn vị chức năng có diện tích quá nhỏ vào các đơn vị lớn hơn bên cạnh. Sự đồng nhất này không chỉ đồng nhất về mặt lãnh thổ mà đồng nhất về chức năng chủ đạo của các đơn vị tự nhiên cấp cao hơn. Các sự vật, hiện tượng tự nhiên không ngừng biến đổi theo thời gian và không gian do đó ranh giới các đơn vị trong phân vùng chỉ mang tính tương đối.

*** Chỉ tiêu phân vùng cảnh quan**

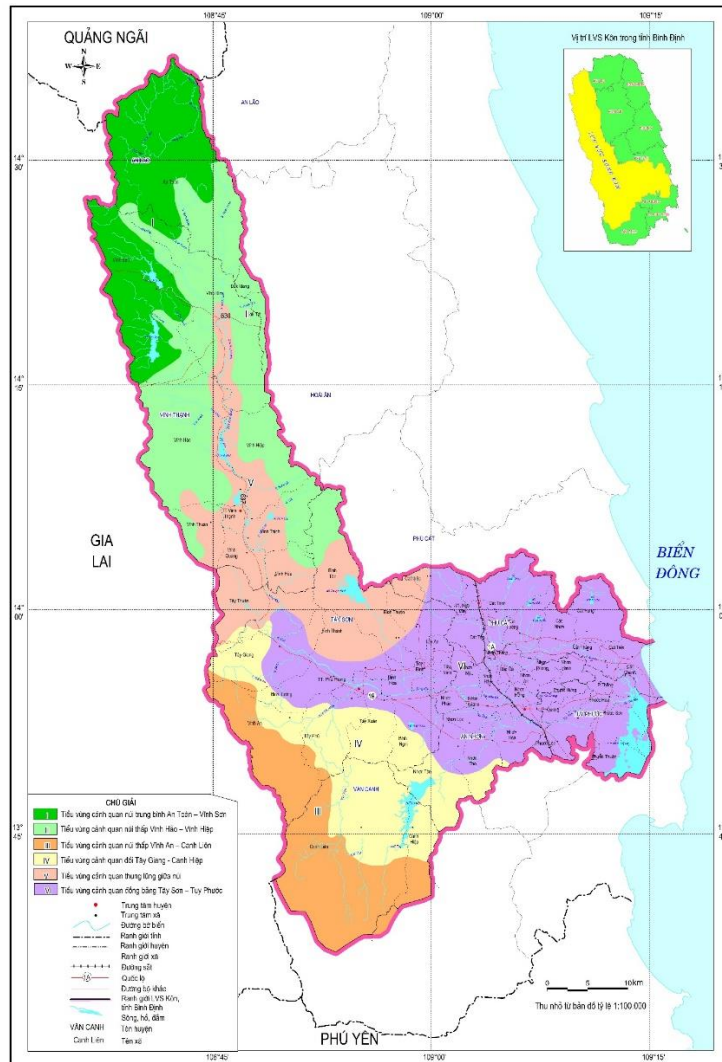
Trên cơ sở tham khảo chỉ tiêu một số hệ thống phân vùng liên quan đến các lãnh thổ cụ thể của các tác giả Nguyễn Thị Thúy Hằng (2005), Nguyễn Quang Tuấn (2013), Nguyễn Thị Huyền (2014)... cho thấy việc xây dựng hệ thống phân vùng dựa vào mức độ phân hóa của lãnh thổ và mục đích nghiên cứu [3,]. Phân vùng cảnh quan một lãnh thổ có thể tiến hành từ trên xuống và ngược lại. Việc xác định các đơn vị bậc thấp chính là vấn đề cấp thiết của phân vùng, cấp phân vùng càng thấp thì ý nghĩa khoa học và thực tiễn càng cao.

Dựa vào kết quả phân vùng cảnh quan Việt Nam của tác giả Phạm Hoàng Hải (1997) với các chỉ tiêu và các cấp phân vùng (gồm Đới → Á đới → Miền → Vùng) [1], có thể coi toàn bộ LVS Kôn nằm trong một vùng cảnh quan. Do đó, đối với LVS Kôn, tác giả đã phân chia thành các tiểu vùng cảnh quan (TVCQ). Việc phân chia các TVCQ được thực hiện từ dưới lên bởi sự nhóm gộp của các loại cảnh quan dựa vào đặc điểm nền vật chất rắn, có sự tương đồng về đặc điểm nhiệt, ẩm và nguyên tắc cơ bản là cùng chung lãnh thổ gồm có: TVCQ núi An Toàn – Vĩnh Sơn (I); TVCQ núi thấp Vĩnh Hào – Vĩnh Hiệp (II); TVCQ núi thấp Vĩnh An – Canh Liên (III); TVCQ đồi Tây Giang - Canh

Hiệp (IV); TVCQ thung lũng giữa núi (V); TVCQ đồng bằng Tây Sơn – Tuy Phước (VI) (hình 3).

Bảng 1. Diện tích các TVCQ lưu vực sông Côn

| T | TVCQ | Diện tích | | Số loại cảnh quan |
|---|--|-----------|------------------------------|-------------------|
| | | Ha | Tỷ lệ % so với diện tích LVS | |
| 1 | TVCQ núi trung bình An Toàn-Vĩnh Sơn (I) | 31.710,54 | 12,1 | 28 |
| 2 | TVCQ núi thấp Vĩnh Hào -Vĩnh Hiệp (II) | 49.781,62 | 19,0 | 28 |
| 3 | TVCQ núi thấp Vĩnh An - Canh Liên (III) | 28.561,61 | 10,9 | 15 |
| 4 | TVCQ núi, đồi Tây Giang -Canh Hiệp (IV) | 34.807,36 | 13,3 | 76 |
| 5 | TVCQ đồi, thung lũng sông Dak Ron Bung (V) | 40.183,67 | 15,4 | 74 |
| 6 | TVCQ đồng bằng Tây Sơn-Tuy Phước (VI) | 76.455,2 | 29,2 | 110 |



Hình 3. Bản đồ các tiểu vùng cảnh quan LVS Côn, tỉnh Bình Định

3.3. Đặc điểm các tiểu vùng cảnh quan

a. Tiểu vùng cảnh quan núi trung bình An Toàn – Vĩnh Sơn (I)

Phân bố gần như ôm trọn vùng núi phía Tây Bắc của LVS Côn. TVCQ này phát triển trên nền địa chất tương đối đồng nhất với đá trầm tích thuộc hệ tầng Đại Nga, ngoài ra còn có đá biến chất thuộc hệ tầng Đăk Lô. Phần lớn TVCQ thuộc loại sinh khí hậu hơi ẩm ($T < 22^{\circ}\text{C}$), mưa nhiều đặc biệt có vùng núi An Toàn mưa rất nhiều ($> 2500\text{mm}$), có thời gian lạnh ngắn và có 3 - 4 tháng mùa khô. Khu vực này có 4 loại đất chính như sau: Ha, Fa, Fk, Fu. Thảm thực vật chủ yếu là rừng thường xanh, rừng thứ sinh. Diện tích tiểu vùng cảnh quan này là 31.710,54 ha - chiếm 12,1% diện tích lãnh thổ, gồm 28 loại cảnh quan. Hiện tại, đang được khai thác vào mục đích phòng hộ, bảo tồn và phát triển lâm nghiệp.

b. Tiểu vùng cảnh quan núi thấp Vĩnh Hảo – Vĩnh Hiệp (II)

Nằm về phía Đông Bắc của LVS Côn. Phát triển trên nền địa chất gồm các đá macma xâm nhập thuộc phức hệ Vân Canh, phức hệ Bến Giằng – Quế Sơn, đá biến chất thuộc phức hệ Kan Nack và đá trầm tích thuộc hệ tầng Đại Nga. Phần lớn TVCQ có sinh khí hậu hơi nóng ($22 \leq T < 25^{\circ}\text{C}$), mưa nhiều, không có mùa lạnh và 3-4 tháng khô. Ở đây có các loại đất chính Fa, Fk, Fs. Thảm thực vật chủ yếu là rừng thứ sinh, trảng cỏ và cây bụi. Tiểu vùng cảnh quan núi thấp Vĩnh Hảo – Vĩnh Hiệp có diện tích 49.781,62 ha - chiếm 19,0% diện tích tự nhiên, gồm 28 loại cảnh quan. Hiện tiểu vùng này đang được khai thác cho chức năng bảo tồn, phát triển rừng và nông - lâm kết hợp.

c. Tiểu vùng cảnh quan núi thấp Vĩnh An – Canh Liên (III)

Nằm về phía Tây Nam của LVS Côn. TVCQ này được phát triển chủ yếu trên đá macma xâm nhập thuộc phức hệ Bến Giằng – Quế Sơn, phức hệ Đèo Cả, phức hệ Vân Canh và đá trầm tích thuộc hệ tầng Mang Yang. Tiểu vùng này được đặc trưng bởi khí hậu hơi nóng ($22 \leq T < 25^{\circ}\text{C}$), mưa vừa, không có mùa lạnh và 3-4 tháng khô. Các loại đất trong tiểu vùng gồm Fa, Fs, trong đó đất Fa chiếm diện tích lớn nhất. Thảm thực vật chủ yếu là rừng thường xanh, rừng thứ sinh, rừng trồng, trảng cỏ và cây bụi. Tiểu vùng này có diện tích 28.561,61 ha - chiếm 10,9% diện tích tự nhiên, gồm 15 loại cảnh quan. Chức năng chính của vùng là phát triển rừng phòng hộ, đẩy mạnh mô hình lâm nghiệp sản xuất.

d. Tiểu vùng cảnh quan núi, đồi Tây Giang – Canh Hiệp (IV)

Nằm giữa tiểu vùng III và tiểu vùng VI. Khu vực này được phát triển chủ yếu trên đá macma thuộc phức hệ Đèo Cả, phức hệ Vân Canh, đá biến chất thuộc phức hệ Kan nack, đá trầm tích thuộc hệ tầng Mang Yang và trầm tích Pleistocen nguồn gốc biển, có loại sinh khí hậu hơi nóng ($22 \leq T < 25^{\circ}\text{C}$), mưa vừa, không có mùa lạnh, mùa khô (3 - 4 tháng). Trong tiểu vùng có các loại đất Fa, Fs, Fp, Xa, Ba, D. Thảm thực vật tự

nhiên bắt đầu biến đổi thay vào đó là rừng thứ sinh, rừng trồng, trảng cỏ cây bụi, cây lâu năm và cây hàng năm. Tiểu vùng này có diện tích 34.807,36 ha - chiếm 13,3% diện tích tự nhiên, gồm 75 loại cảnh quan. Chức năng của tiểu vùng này là phát triển nông - lâm kết hợp và trồng rừng phòng hộ.

e. Tiểu vùng cảnh quan đồi và thung lũng sông Đăk Ron Bung (V)

Nằm dọc theo thung lũng sông Đăk Ron Bung, giữa vùng II. Đây là tiểu vùng phát triển trên nền địa chất, gồm các đá xâm nhập thuộc phức hệ Đèo Cả, phức hệ Bến Giằng - Quế Sơn, đá biến chất thuộc đá trầm tích thuộc hệ tầng Đại Nga và trầm tích Pleistocen và Holocen thuộc nguồn gốc sông; đặc trưng bởi loại sinh khí hậu nóng ($T > 25^{\circ}\text{C}$), lượng mưa 1700 - 2000mm, không có tháng lạnh, mùa khô từ 3 - 4 tháng. Trong tiểu vùng có các loại đất Fa, Xa, Fs, D, Py, Pc với thảm thực vật chủ yếu là rừng thứ sinh, rừng trồng, cây lâu năm, cây hàng năm. Tiểu vùng cảnh quan này có diện tích 40.183,67 ha - chiếm 15,4% diện tích tự nhiên, gồm 76 loại cảnh quan. Chức năng chính được xác định là phát triển nông, lâm kết hợp và trồng rừng phòng hộ.

f. Tiểu vùng cảnh quan đồng bằng Tây Sơn-Tuy Phước

Phân bố ở vùng địa hình thấp, nằm phía Đông Nam LVS Kôn. Đây là tiểu vùng có diện tích lớn nhất được phát triển dạng địa hình đồng bằng tích tụ sông, biển, đầm lầy với các trầm tích Holocen và Pleistocen có lẫn các đá macma thuộc phức hệ Đèo Cả. Khí hậu mang đầy đủ đặc trưng của đồng bằng ven biển với loại sinh khí hậu nóng, mưa vừa (từ 1700 - 2000mm) có mùa khô trung bình (3 - 4 tháng) nên tương đối thuận lợi cho phát triển các loài cây trồng nhiệt đới. Tiểu vùng cảnh quan đồng bằng có diện tích 76.455,2 ha - chiếm 29,2% diện tích tự nhiên, gồm 110 loại cảnh quan. Tiểu vùng chủ yếu là các loại đất thuộc nhóm đất phù sa, đất mặn, đất cát tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển các cây trồng hàng năm (lúa 2 vụ, cây trồng cận ngắn ngày) và nuôi trồng thủy sản.

3.4. Định hướng sử dụng, khai thác lãnh thổ tại các tiểu vùng cảnh quan

a. TVCQ núi trung bình An Toàn - Vĩnh Sơn (I): Nằm trọn vẹn trên vùng núi phía Tây, nơi bắt nguồn của các con sông trong lưu vực, TVCQ I tuy có diện tích đất rừng thường xanh lớn, đa dạng sinh học cao nhưng hiện nay tình trạng khai thác rừng ở đây ngày càng gia tăng, ảnh hưởng lớn đến khả năng phòng hộ không chỉ của lưu vực mà còn của toàn tỉnh Bình Định. Do vậy, trong sử dụng lãnh thổ, cần phải ưu tiên bảo vệ, khoanh nuôi, phục hồi đất rừng phòng hộ, đặc biệt đất rừng có hiện trạng rừng tự nhiên và rừng trồng phòng hộ tại xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Thạnh []. Bảo vệ diện tích rừng đặc dụng hiện trạng và phát triển theo quy hoạch ở xã An Toàn, huyện An Lão nhằm bảo vệ đa dạng sinh học. Đây là tiểu vùng có nhiều đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống nên cần thực hiện tốt công tác định canh, hạn chế tới mức thấp nhất tình trạng chặt phá rừng bừa bãi, phòng ngừa cháy rừng.

b. TVCQ núi thấp Vĩnh Hảo – Vĩnh Hiệp (II): TVCQ II có nhiều lợi thế trong trong phát triển lâm nghiệp sản xuất ở Vĩnh Hảo. Phát triển lâm nông kết hợp và nông nghiệp vùng cao, ưu tiên phát triển: cây chuối, đậu các loại, cây dược liệu, măng tre..... Cần chú trọng bảo vệ, phục hồi rừng phòng hộ đầu nguồn sông suối trong lưu vực tại các xã Vĩnh Kim, Vĩnh Hiệp, Bok Tới để đề phòng lũ quét và sạt lở.

c. Tiểu vùng cảnh quan núi thấp Vĩnh An – Canh Liên (III): Hiện trạng phát triển của khu vực là lâm nghiệp sản xuất. Tuy nhiên, rừng trồng ở đây với việc trồng chuyên canh/độc canh, chu kỳ khai thác ngắn (5- 7 năm), những loài cây keo, bạch đàn,... đã khiến lượng nước thoát hơi lớn, gây cạn kiệt nguồn nước ngầm nông. Những đồi núi trọc sau khi khai thác khiến đất đai bị xói mòn rửa trôi mạnh. Do đó, cần phát triển lâm nghiệp sản xuất theo hướng kinh tế gắn với bảo vệ môi trường phía Tây Nam LVS Kôn, chuyển hóa rừng trồng gỗ nhỏ sang rừng trồng gỗ lớn mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội và môi trường cho khu vực. Khoanh nuôi, bảo vệ diện tích rừng phòng hộ ở xã Vĩnh An. Ngoài ra tiểu vùng này cần phát triển lâm nông kết hợp: trồng rừng, cây công nghiệp, cây ăn quả và chăn nuôi đại gia súc.

d. Tiểu vùng cảnh quan núi, đồi Tây Giang – Canh Hiệp (IV): Tiểu vùng này cần được chú trọng để phát triển rừng sản xuất, đẩy mạnh mô hình nông - lâm kết hợp (keo, điều, cam, rau, đậu) ở các xã Tây Giang, Tây Phú, Bình Tường. Hình thành các vùng chuyên canh công nghiệp có quy mô lớn. Đặc biệt, dưới tác động của các hoạt động sản xuất ngày càng lớn đã dần biến đổi cảnh quan tự nhiên. Do đó, để phát triển nông - lâm nghiệp bền vững cần quan tâm đặc biệt đến các vấn đề trồng rừng trên đất dốc kết hợp phòng hộ tránh nguy cơ gây xói mòn, rửa trôi, làm thay đổi dòng chảy của hệ thống sông suối trong lưu vực.

e. Tiểu vùng cảnh quan đồi và thung lũng sông Dak Ron Bung (V): Khu vực này tiếp tục phát triển hiện trạng của vùng là phát triển nông nghiệp (cây lương thực, hoa màu, cây ăn quả), rừng sản xuất và phát triển năng lượng. Phát triển kinh tế nông hộ sản xuất hàng hoá, kinh tế trang trại. Tuy nhiên, TVCQ này chịu nhiều tác động của các tai biến tự nhiên như thường xuyên xảy ra sạt lở đất, xói lở bờ sông trong mùa mưa, hạn hán trong mùa khô, ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động sản xuất, do vậy cũng cần chú trọng bảo vệ, khôi phục và trồng rừng phòng hộ.

f. Tiểu vùng cảnh quan đồng bằng Tây Sơn – Tuy Phước (VI): TVCQ VI là vùng hạ lưu của lưu vực có dân số đông, mức độ tập trung các cơ sở sản xuất cao, là nơi sản xuất lương thực chính. Do đó, cần giữ nguyên hiện trạng các cảnh quan trồng lúa nhằm đảm bảo lương thực cho vùng, mở rộng diện tích trồng cây trồng cạn ngắn ngày (rau, đậu, lạc...) [9]. Nuôi trồng thủy hải sản vùng ven biển phù hợp với quy hoạch của tỉnh Bình Định. Phát triển các ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và dịch vụ du lịch. Đồng thời tiểu vùng này cũng thường xuyên chịu ảnh hưởng của các hiện tượng xâm nhập mặn vùng ven biển, lũ lụt, ngập úng, bão... nên cần bảo vệ và trồng rừng

phòng hộ ven biển, ngăn ngừa ô nhiễm môi trường do sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và các hoạt động công nghiệp, dịch vụ.

4. KẾT LUẬN

Cảnh quan LVS Kôn mang đặc tính nhiệt đới ẩm gió mùa được phân hóa thành 1 hệ CQ, 1 phụ hệ, 3 lớp, 6 phụ lớp và 165 loại CQ. Với các đặc điểm tự nhiên và sự phân hóa khác biệt giữa các khu vực của lãnh thổ, LVS Kôn được phân hóa thành 6 TVCQ phù hợp với đặc trưng của lãnh thổ. Đây là một trong những cơ sở để định hướng khai thác sử dụng lãnh thổ đúng với chức năng của các tiểu vùng nhằm phát triển bền vững lưu vực.

Các cảnh quan trong các tiểu vùng cảnh quan luôn có những chức năng nhất định, việc xác định các chức năng của các cảnh quan và tiểu vùng góp phần xác lập cơ sở cho các định hướng khai thác sử dụng LVS Kôn. Vì vậy kết quả nghiên cứu đặc điểm các đơn vị phân vùng cảnh quan LVS Kôn là cơ sở quan trọng đối với việc định hướng không gian nhằm phát triển bền vững lưu vực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. 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.
- [2]. 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.
- [3]. Nguyễn Thị Thúy Hằng (2005), *Nghiên cứu cấu trúc sinh thái cảnh quan phục vụ tổ chức không gian sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình với sự trợ giúp của công nghệ viễn thám và hệ thông tin địa lý*, Luận án Tiến sĩ Địa lý, Trường ĐHKHTN Hà Nội.
- [4]. 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.
- [5]. Ixatsenko A.G (1969), *Cơ sở cảnh quan học và phân vùng địa lý tự nhiên* (người dịch: Vũ Tự Lập, Trịnh Sanh, Nguyễn Phi Hạnh, Lê Trọng Túc), NXB Khoa học, Hà Nội.
- [6]. Vũ Tự Lập (1976), *Cảnh quan địa lý miền Bắc Việt Nam*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- [7]. 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
- [8]. Nguyễn Quang Tuấn (2013), *Cơ sở địa lí của việc sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường huyện Kỳ Anh, Hà Tĩnh*, Luận án Tiến sĩ Địa lý, Trường ĐHKHTN, Hà Nội
- [9]. UBND tỉnh Bình Định (2010), *Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bình Định đến năm 2020*, Bình Định.

LANDSCAPE ZONING AND ORIENTATION FOR EXPLOITING, USING AT LANDSCAPE SUB-REGIONS IN THE KON RIVER BASIN

Phan Thị Le Thuy^{1*}, Ha Van Hanh², Nguyen Thi Huyen¹

¹Department of Natural Sciences, Quy Nhon University

²Faculty of Geography and Geology, Hue University of Science

*Email: phanthilethuy@qnu.edu.vn

ABSTRACT

The landscape of the Kon river basin is characterized by tropical monsoon humidity, differentiated intricately and diversely according to topographic heights and East to West. The landscape of the Kon river basin split into 165 types of landscapes belonging to 6 landscape subclasses located in 3 landscape classes of one landscape type on the landscape map of the Kon river basin at the scale of 1:100,000. Landscape zoning has been performed by the bottom-up method, grouping 165 types of landscapes with the same origin into six landscape sub-regions: An Toan-Vinh Son average mountain landscape sub-region, Vinh Hao - Vinh Hiep low mountain landscape sub-region, Vinh An - Canh Lien low mountain landscape sub-region, Tay Giang - Canh Hiep hill and mountain landscape sub-region, Dak Ron Bung hill and valley landscape sub-region and Tay Son - Tuy Phuoc plain landscape sub-region. These results are of scientific and practical significance for the orientation of exploitation and use following the functions of the sub-regions in the basin.

Keywords: landscape zoning, landscape sub-region, the Kon river basin.



Phan Thị Lệ Thủy sinh năm 1981 tại Bình Định. Năm 2003, bà tốt nghiệp cử nhân ngành Địa lý môi trường tại trường Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Tp.Hồ Chí Minh. Năm 2009, bà nhận bằng thạc sĩ chuyên ngành Sử dụng và bảo vệ tài nguyên môi trường tại trường Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội. Hiện bà đang là nghiên cứu sinh ngành Quản lý tài nguyên môi trường tại trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện nay, bà giảng dạy và nghiên cứu tại trường Đại học Quy Nhơn.

Lĩnh vực nghiên cứu: Tài nguyên môi trường, Địa lý.



Hà Văn Hành sinh năm 1961 tại Quảng Bình. Ông tốt nghiệp Cử nhân ngành Địa lý tự nhiên, Trường Đại học Tổng hợp Huế năm 1988; tốt nghiệp Cử nhân ngành Ngôn ngữ Anh năm 1997; nhận bằng Tiến sĩ chuyên ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2002; được phong học hàm Phó Giáo sư năm 2012. Hiện nay, ông công tác tại Trường Đại học khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa lý Tài nguyên và Môi trường; khoa học Trái đất; địa lý đô thị và công nghiệp; quy hoạch sử dụng đất; phân vùng sinh thái nông nghiệp và mô hình kinh tế sinh thái; quản lý tổng hợp biển, đảo và đới bờ.



Nguyễn Thị Huyền sinh năm 1974. Bà tốt nghiệp cử nhân Địa lý (Tài nguyên Môi trường) tại trường Đại học Khoa học, Đại học Huế; nhận bằng thạc sĩ chuyên ngành Địa lý tự nhiên tại trường Đại học Sư phạm Hà Nội; nhận bằng tiến sĩ ngành Địa lý tự nhiên tại trường Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc Gia Hà Nội. Hiện nay, bà giảng dạy và nghiên cứu tại trường Đại học Quy Nhơn.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa lý, Tài nguyên môi trường