

TÁC ĐỘNG CỦA ĐÔ THỊ HÓA ĐẾN THAY ĐỔI SỬ DỤNG ĐẤT TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI, TỈNH QUẢNG BÌNH

Nguyễn Đức Cường^{1*}, Nguyễn Quang Học², Nguyễn Đình Bồng³

¹UBND thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình

²Học viện Nông nghiệp Việt Nam

³Hội Khoa học Đất Việt Nam

*Tác giả liên hệ: cuongnd052@gmail.com

Ngày nhận bài: 08.08.2022

Ngày chấp nhận đăng: 27.09.2022

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định ảnh hưởng của đô thị hóa đến thay đổi sử dụng đất của thành phố Đồng Hới. Các phương pháp nghiên cứu đã sử dụng: thu thập tài liệu, số liệu; xử lý số liệu; phương pháp đánh giá tác động của đô thị hóa. Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ đô thị hóa ở Đồng Hới tăng tuyến tính trong thời kỳ 2005-2020. Thay đổi sử dụng đất ở Đồng Hới chịu tác động của bốn nhóm yếu tố: (i) Mức đô thị hóa có mối tương thuận với loại hình chuyển đổi từ đất nông nghiệp chuyển sang đất ở đô thị; (ii) Yếu tố khoảng cách tới bờ biển ảnh hưởng đến ba loại hình chuyển đổi từ đất nông nghiệp sang đất chuyên dùng, sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp và sang đất phi nông nghiệp còn lại; (iii) Yếu tố khoảng cách tới đường giao thông chính có mối tương quan thuận chuyển đổi từ đất nông nghiệp sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp và (iv) Yếu tố mật độ dân số tỉ lệ thuận với mức độ chuyển đổi đất nông nghiệp sang chuyên dùng, sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp và sang phi nông nghiệp còn lại.

Từ khóa: Đô thị hóa, thay đổi sử dụng đất, Đồng Hới, Quảng Bình.

Impacts of Urbanization on Land use Change in Dong Hoi City, Quang Binh Province

ABSTRACT

The research was conducted to determine the impact of urbanization on land use change in Dong Hoi city. Secondary data were collected from documents related to the natural and socio-economic conditions and current situations of land use during 2005-2020 period from the provincial agencies (Bureau of statistics and Department of Resources and Environment), and the Office of Resources and Environment of Dong Hoi City. Primary data were gathered by interviewing 15 city staff understanding the process of urban development and land use of the city. In addition, field survey was conducted to collate with the desk research data. The research results show that the degree of urbanization in Dong Hoi increased steadily in the period 2005-2020. Land use change in Dong Hoi was affected by 4 groups of factors: (i) The degree of urbanization, (ii) The distance to the coast, (iii) The distance to the main traffic and (iv) The population density.

Keywords: Urbanization, land use change, Dong Hoi city, Quang Binh.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đô thị hoá (ĐTH) là quá trình phát triển của đất nước và diễn ra ngày càng mạnh mẽ ở các quốc gia trên thế giới trong kỷ nguyên hiện đại hóa, khoa học - kỹ thuật tiên tiến. Hiện nay ở Việt Nam, ĐTH là hiện tượng liên quan đến các dịch chuyển cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động,

không gian môi trường sống, thúc đẩy sự dịch cư từ vùng nông thôn vào nội thị, làm thay đổi diện mạo đô thị cả không gian và thời gian. Mức độ ĐTH phụ thuộc vào tỉ lệ dân nội thị, lao động phi nông nghiệp, mật độ dân số cũng như phát triển cơ sở hạ tầng, vị thế đô thị... và quản lý sử dụng đất nông nghiệp hiệu quả ở đô thị chịu ảnh hưởng của yếu tố chính sách đất đai, tính chất

đất, quy mô diện tích, cơ sở hạ tầng đô thị (Bùi Tuấn Anh & cs., 2013). Chuyển dịch sử dụng đất là quá trình vận động, biến đổi các loại đất khác nhau, làm thay đổi vị trí, tương quan tỉ lệ và mối quan hệ giữa các loại đất dưới tác động của quá trình phát triển đô thị khi thực hiện quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch không gian phát triển đô thị. Vấn đề của quá trình ĐTH đã tác động và làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất theo giai đoạn thời gian và trình tự khác nhau của thành phố, làm cho diện tích đất nông nghiệp có xu hướng thu hẹp, đất phi nông nghiệp tăng lên, nguyên nhân do việc chuyển mục đích sử dụng đất nông nghiệp và đất chưa sử dụng sang mục đích đất phi nông nghiệp với những biến động khác trong quá trình chuyển đổi sử dụng đất (Nguyễn Dũng Anh, 2014).

Đồng Hới là thành phố thuộc tỉnh Quảng Bình (Nghị định số 156/2004/NĐ-CP), có đặc điểm vị trí thuận lợi, có Quốc lộ 1A, đường Hồ Chí Minh, đường tránh thành phố Đồng Hới, đường sắt Bắc - Nam, cảng hàng không Đồng Hới, hệ thống đường phố đồng bộ, bờ biển dài, thoải với cồn cát trắng ven biển. Thời kỳ từ năm 2005-2020, tốc độ tăng trưởng kinh tế năm sau cao hơn năm trước phù hợp với quá trình phát triển đô thị. Thành phố phấn đấu trở thành đô thị loại I trực thuộc tỉnh vào năm 2030, là trung tâm phát triển công nghiệp - xây dựng; thương mại - dịch vụ du lịch biển của tỉnh Quảng Bình (UBND tỉnh Quảng Bình, 2017). Hiện tại thành phố có diện tích 155,9km², dân số 137.000 người với 15 đơn vị hành chính cấp phường/xã (UBND thành phố Đồng Hới, 2020), trên địa bàn thành phố có khu công nghiệp nằm phía Tây Bắc có xu hướng ngày càng được mở rộng; đã và đang xây dựng khu đô thị mới ven biển, đô thị hóa khu dân cư nông thôn; hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đô thị đã và đang được tăng cường đầu tư góp phần làm biến đổi không gian theo hướng đô thị du lịch hiện đại, văn minh. Thành phố trong quá trình ĐTH đã tác động đến việc quản lý và sử dụng đất trên địa bàn thành phố (UBND tỉnh Quảng Bình, 2017). Chính vì vậy, nghiên cứu này nhằm mục đích xác định mức độ và ảnh hưởng của ĐTH đến biến động sử dụng đất sẽ giúp cho các cơ quan nhà nước, ban ngành liên quan trên địa bàn tỉnh Quảng Bình có dự báo

biến động, định hướng trong việc lập phương án quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, quy hoạch phát triển không gian đô thị có tính khả thi cao, phù hợp với điều kiện thực tế, phát huy lợi thế đất đai, bờ biển, đồi núi... ở từng giai đoạn mới của thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thu thập tài liệu, số liệu

- *Thu thập số liệu thứ cấp*: Thu thập các tài liệu, số liệu tại thời kỳ từ năm 2005-2020 về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, hiện trạng sử dụng đất, báo cáo quy hoạch sử dụng đất, các văn bản pháp quy ở cơ quan (Cục Thống kê tỉnh Quảng Bình, Sở Tài nguyên và Môi trường (TNMT) tỉnh Quảng Bình, Phòng Tài nguyên - Môi trường thành phố Đồng Hới).

- *Số liệu sơ cấp*: (i) Phương pháp phỏng vấn 15 cán bộ hiểu biết về quá trình phát triển đô thị và sử dụng đất của thành phố (3 thuộc UBND thành phố, 4 ở Phòng Quản lý đô thị, 4 ở Phòng TNMT và 4 ở Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai) các thông tin về: Thực trạng đầu tư, sử dụng đất xây dựng hạ tầng; giải pháp quản lý sử dụng đất đai trong bối cảnh phát triển đô thị Đồng Hới trong những năm tới. (ii) Phương pháp khảo sát giữa thực địa để đối chiếu tài liệu, số liệu thu thập trong phòng.

2.2. Đánh giá tác động của đô thị hóa

Các chỉ tiêu dùng để đánh giá đô thị hóa trong nghiên cứu gồm: tỉ lệ đô thị hóa; tốc độ đô thị hóa; tỉ lệ thay đổi sử dụng đất.

+ Tỉ lệ đô thị hóa (Thông tư số 06/2018/TT-BXD):

$$\text{Đ} = \frac{D_n}{D} \times 100 \quad (1)$$

Trong đó: Đ là tỉ lệ đô thị hóa của đô thị (%);
D_n: Tổng dân số của khu vực nội thị (người);
D: Dân số toàn thành phố (người).

+ Tốc độ đô thị hóa:

$$H = \frac{C - B}{B} \times 100 \quad (2)$$

Trong đó: H là tốc độ đô thị hóa (%), C là dân số nội thị năm cuối kỳ tính (người); B là dân số nội thị năm đầu kỳ tính (người).

+ Tỷ lệ thay đổi loại hình sử dụng đất của thành phố Đồng Hới trong 15 năm qua được tính toán dựa trên công thức sau (Chen, 1998; Wang, 1999):

$$K = \frac{U_b - U_a}{U_a} \times \frac{1}{T} \times 100\% \quad (3)$$

Trong đó: K: tỷ lệ thay đổi loại hình sử dụng đất (%), T: số năm tính toán trong thời kỳ nghiên cứu (năm) U_a : diện tích loại sử dụng năm bắt đầu (ha); U_b : diện tích loại sử dụng đất năm cuối tính toán (ha).

- *Tính toán về chỉ tiêu sử dụng đất*: Tiến hành chọn, đánh giá về loại sử dụng đất tại năm 2005, năm 2010, năm 2015 và năm 2020 có sự thay đổi và chịu sự tác động của quá trình phát triển đô thị gồm: Đất nông nghiệp (mã hóa P-PNN); Đất chuyên dùng (mã hóa P-DCG); Đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp (mã hóa P-CSK); Đất ở đô thị (mã hóa P-ODT); Đất phi nông nghiệp còn lại (mã hóa P-PNN-K).

- *Thu nhập và cơ cấu lao động*: Tiến hành điều tra thu thập số liệu tại 77 tổ dân phố trong 15 xã/phường của thành phố Đồng Hới về: (i) Nhóm tiêu chí về lao động và cơ cấu lao động trong lĩnh vực nông nghiệp (P-NN), Công nghiệp - Xây dựng (P-CNXD) và lĩnh vực Thương mại - Dịch vụ (P-TMDV); (ii) Nhóm tiêu chí thu nhập gồm: Hộ có thu nhập từ nông nghiệp (I-NN); Hộ có thu nhập từ công nghiệp - xây dựng (I-CNXD); Hộ có thu nhập từ thương mại - dịch vụ (I-TNDV).

- *Phương pháp phân tích thành phần chính* (PCA - Principal Components Analysis): Đây là phương pháp cho phép mô tả mối quan hệ giữa các tiêu chí và đánh giá sự đóng góp trọng số từng tiêu chí cũng như đơn vị mẫu và cần giảm số lượng biến có tương quan với nhau trong không gian nhiều biến xuống còn từ 1 đến 2 biến chính. Theo cách chọn thành phần chính của 11 tiêu chí phân tích theo PCA áp dụng ở thành phố Đồng Hới do có sự đô thị hóa chịu tác động nhiều chiều cần dựa trên yếu tố: (i) Số lượng trục thành phần chính được giữ lại phân

tích có các tiêu chí với tổng phương sai tiêu chí có từ 70-80%; (ii) Trục nhân tố thành phần chính có giá trị riêng (Eigenvalue) > 1 được giữ lại khi phân tích ma trận tương quan và (iii) Trọng số nhân tố hay hệ số tải nhân tố (Factor Loading) là sự biểu hiện mối tương quan giữa nhân tố (X) và biến quan sát (Y) với 77 mẫu thống kê lấy trọng số tuyệt đối 0,65 (Kích thước mẫu tối thiểu có ý nghĩa thống kê là 50 mẫu). Phân tích thành phần chính được lấy theo phân tích thống kê trong SPSS với chỉ số tin cậy P-value < 0,05 với độ tin cậy 95%. Trong nghiên cứu này sự tương tác không gian giữa các nhóm biến và trục thành phần chính với mức độ tương quan từ cao xuống thấp gọi là trục thành phần thứ nhất (T1), thứ hai (T2), thứ ba (T3)... và thứ n (Tn).

- Áp dụng mô hình hồi quy tuyến tính đa biến:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_p X_{pi} + \varepsilon_i \quad (4)$$

Trong đó: β_i : hệ số hồi quy tương ứng yếu tố i, X_i : yếu tố ảnh hưởng, ε : phần dư và β_0 : hằng số. Giá trị P-value để kiểm định t khi P-value $\leq 0,05$ biến độc lập tác động đến biến phụ thuộc và ngược lại. (1) Biến phụ thuộc gồm các loại hình sử dụng đất chính ở giai đoạn 2005-2010, 2010-2015, 2015-2020, (2) Biến độc lập gồm: (i) Mức độ ĐTH, (ii) Khoảng cách đến đường giao thông chính (300m tính trung bình từ trung tâm mẫu điều tra (thôn/tổ dân phố) đến trục giao thông chính: Quốc lộ, tỉnh lộ, đường trục, đường phố chính, là dựa trên tham khảo số liệu của một số công trình nghiên cứu khác và kết quả chạy thử nghiệm với các số liệu khoảng cách khác nhau được chạy trên phần mềm ArcGIS), (iii) Khoảng cách đến bờ biển (tính từ bờ biển Nhật Lệ đến trung tâm mẫu điều tra (thôn/tổ dân phố) theo trục giao thông chính) và (iv) Thay đổi mật độ dân số.

2.3. Xử lý dữ liệu

Sử dụng phần mềm ArcGIS 10.3 (Wilpen & Kristen, 2011) để chồng ghép bản đồ, truy xuất ra số liệu biến đổi sử dụng đất tại mốc thời gian của thời kỳ 2005-2010, thời kỳ 2010-2015 và thời kỳ 2015-2020 (phù hợp với xây dựng và thực hiện quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 10 năm

và kỳ kế hoạch sử dụng đất 5 năm). Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để tính toán mức độ ĐTH. Sử dụng phần mềm Excel 2016 để xử lý tính toán số liệu.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả đánh giá thực trạng đô thị hóa thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020

3.1.1. Tỷ lệ đô thị hóa

Trong thời kỳ 2005 đến năm 2010 thì ĐTH tăng chậm, đến thời kỳ 2011-2015 có tỷ lệ ĐTH tăng từ 60,60% năm 2010 lên 90,73% năm 2011, trong đó từ năm 2011 đến 2013 tăng chậm bình quân 1,5%/năm. Sự thay đổi tỷ lệ ĐTH giai đoạn này tăng nhanh do năm 2014 thành phố Đồng Hới được Chính phủ cho chuyển thành đô thị loại 2 trực thuộc tỉnh Quảng Bình. Kết quả nghiên cứu chỉ ra thời kỳ 2005-2010 tỷ lệ ĐTH trung bình đạt 62,49%, cao hơn so với tỷ lệ đô thị trung bình vùng Bắc Trung Bộ (57,10%), cao hơn so với tỷ lệ ĐTH trung bình cả nước (29,60%). Thời kỳ 2011-2015 có ĐTH đạt tỷ lệ 93,99%, cao hơn so với tỷ lệ ĐTH trung bình vùng Bắc Trung Bộ (62,10%), cao hơn so với tỷ lệ ĐTH trung bình cả nước (32,20%). Thời kỳ 2015-2020 có tỷ lệ ĐTH đạt trung bình 98,72%. Điều này cho thấy thành phố Đồng Hới có tỷ lệ ĐTH những năm gần đây rất cao, phù hợp với xu thế và quy hoạch phấn đấu đến 2030 trở thành đô thị loại I trực thuộc tỉnh Quảng Bình.

3.1.2. Tốc độ đô thị hóa

Thời kỳ 2005-2010 có tốc độ ĐTH chậm, tính từ năm 2011 đến 2012 có tốc độ ĐTH tăng 3,84%, từ năm 2012-2013 tăng chậm nhưng giảm hơn một chút, đến năm 2014 tốc độ tăng 12% vì có dân số đô thị tăng hơn. Thời kỳ 2015-2020 có tốc độ ĐTH duy trì mức từ 6,0-8,0%.

3.1.3. Cơ cấu kinh tế ngành sản xuất

Qua bảng 1 cho thấy thời kỳ 2005-2020 cơ cấu ngành kinh tế ngành sản xuất có xu hướng: Tỷ trọng ngành nông nghiệp thời kỳ 2005-2020 giảm 6,25%; thời kỳ 2005-2010 giảm 3,4%, thời kỳ 2010-2015 giảm 0,16%, thời kỳ 2015-2020 giảm 0,125%. Tỷ trọng ngành công nghiệp - xây dựng thời kỳ 2005-2020 tăng 2,55%; ngành

thương mại - dịch vụ tăng 3,7% thời kỳ 2005-2020. Sự thay đổi cơ cấu kinh tế các ngành sản xuất phù hợp với quá trình ĐTH của thành phố.

Trong thời gian qua ĐTH tác động tích cực góp phần đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế, chuyển dịch cơ cấu ngành kinh tế, làm thay đổi bố trí dân cư, lao động, thay đổi sử dụng đất cho phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ và thúc đẩy tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp. Đồng thời có tác động tiêu cực nếu phát triển không theo quy hoạch, ô nhiễm dẫn đến di dân tự do vùng nông thôn thiếu lao động, chuyển mục đích sử dụng đất nông nghiệp sang phi nông nghiệp thiếu kiểm soát, môi trường không kiểm soát sẽ làm cho đô thị phát triển không bền vững, đúng hướng đô thị thương mại, dịch vụ du lịch... phát huy lợi thế sẵn có của Đồng Hới.

3.2. Kết quả đánh giá thay đổi sử dụng đất thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020

3.2.1. Đánh giá thay đổi sử dụng đất ở thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020

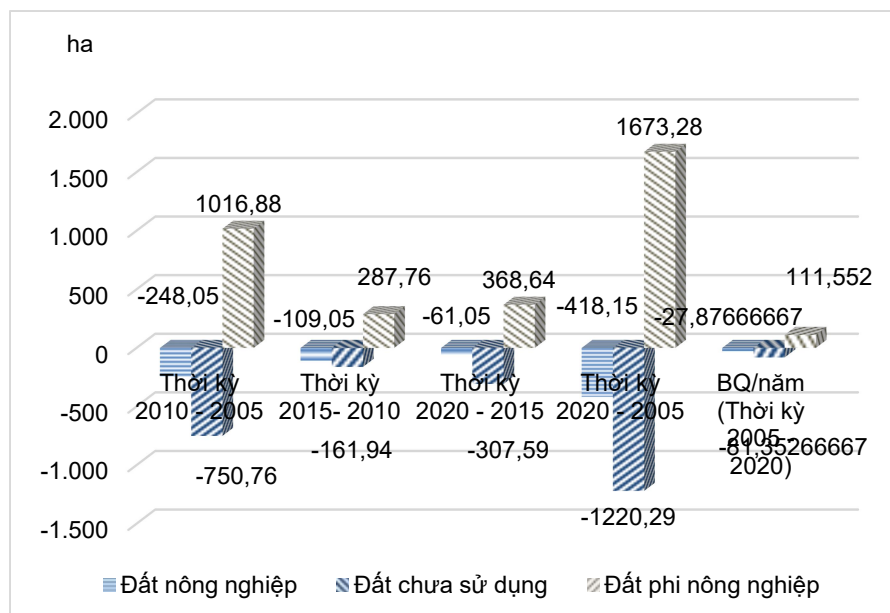
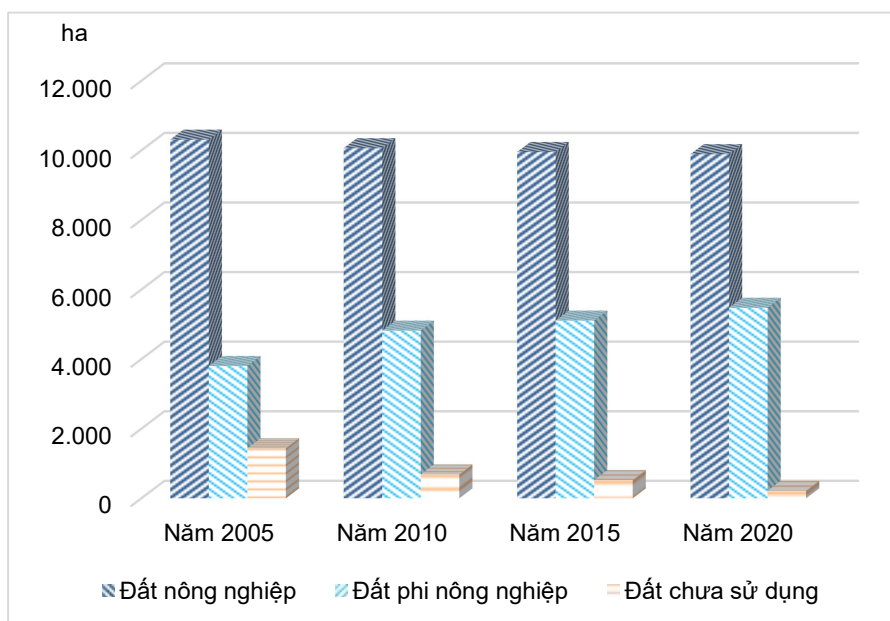
- *Thay đổi sử dụng đất thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020 (Hình 1):* Diện tích đất nông nghiệp (NNP) năm 2020 còn 9.892,20ha chiếm 63,46%, cả thời kỳ 2005-2020 giảm 418,15ha, bình quân giảm 27,88 ha/năm; nhóm đất phi nông nghiệp (PNN) năm 2020 có 5.477,90ha chiếm 35,14%, cả thời kỳ 2005-2020 tăng 1.673,28ha, bình quân tăng 111,55 ha/năm; đất chưa sử dụng năm 2020 còn 217,24ha chiếm 1,39% so với diện tích tự nhiên, cả thời kỳ 2005-2020 giảm 1.220,29ha, trong đó thời kỳ 2005-2010 giảm nhiều nhất 750,76ha, diện tích đất chưa sử dụng được đưa vào phát triển đất chuyên dùng, đất lâm nghiệp khu vực bãi cát ven biển.

- *Diện tích sử dụng nhóm đất chính thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020 (Hình 2):* Cả thời kỳ 2005-2020 nhóm đất nông nghiệp có xu hướng giảm chuyển sang nhóm đất phi nông nghiệp, thời kỳ 2005-2010 giảm nhiều nhất 248,05ha, thời kỳ 2010-2015 giảm 109,05ha, còn thời kỳ 2015-2020 giảm 61,05ha. Nhóm đất phi nông nghiệp cả thời kỳ 2005-2020 có xu hướng tăng, trong đó tăng từ 3.804,62ha năm 2005 lên 5.477,90ha năm 2020; đất chưa sử dụng giảm từ 1.437,53ha năm 2005 còn 217,24ha năm 2020.

Bảng 1. Cơ cấu ngành kinh tế sản xuất thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020 (%)

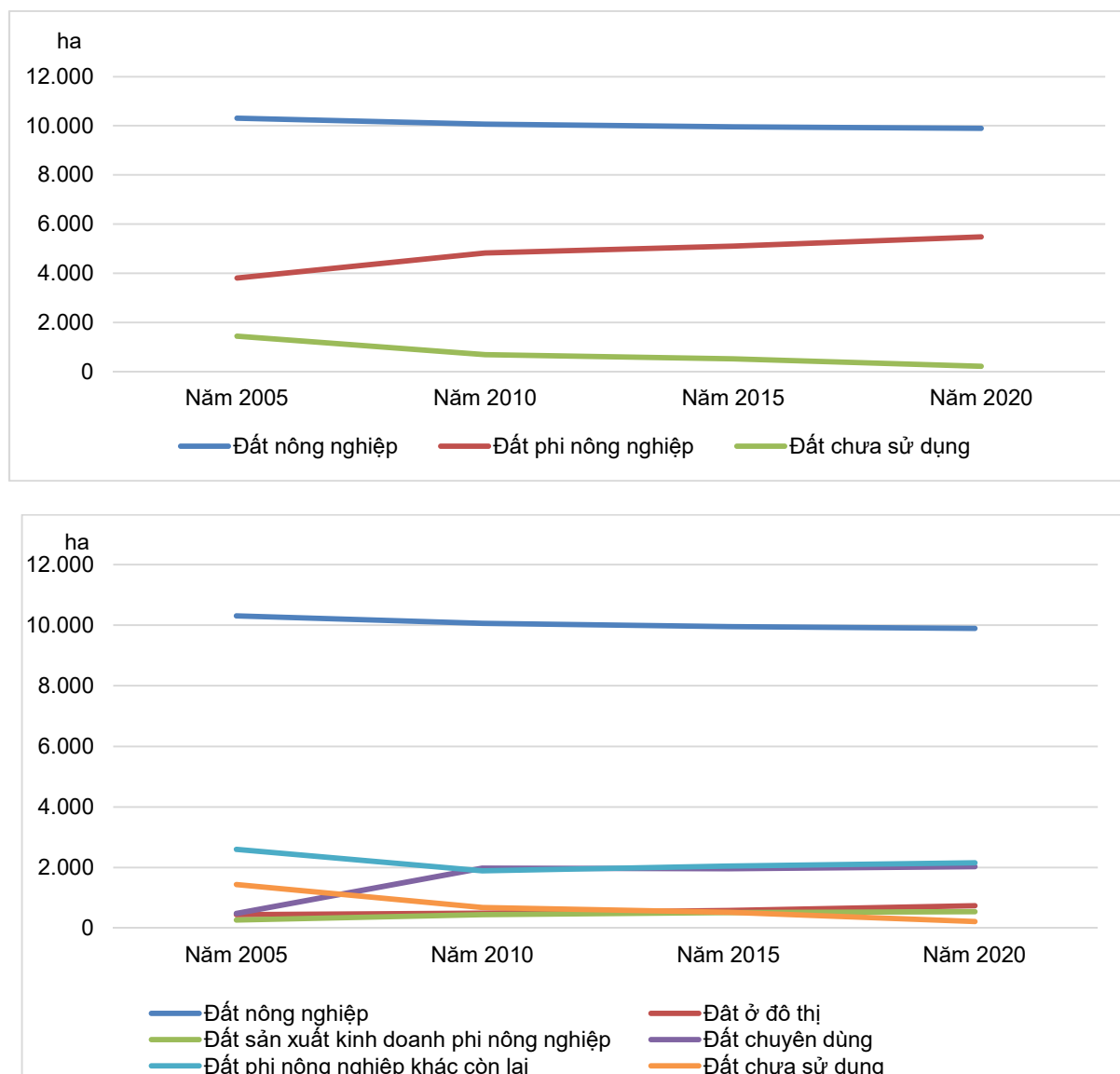
Ngành kinh tế	Năm thực hiện				Tăng/giảm (+/-)			
	2005	2010	2015	2020	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2005-2020
Tổng số	100,00	100,00	100,00	100,00				
Nông nghiệp (NN)	8,50	5,10	3,50	2,25	-3,40	-0,16	-0,125	-6,25
Công nghiệp - Xây dựng (CN-XD)	39,50	41,50	41,90	42,05	2,00	0,40	0,150	2,55
Thương mại - Dịch vụ (TN-DV)	52,00	53,40	54,60	55,70	1,40	1,20	1,10	3,70

Nguồn: Cục Thống kê tỉnh Quảng Bình (2005, 2010, 2015, 2020).



Nguồn: UBND thành phố Đồng Hới (2005, 2010, 2015, 2020).

Hình 1. Thay đổi sử dụng đất thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020



Nguồn: UBND thành phố Đồng Hới (2005, 2010, 2015, 2020).

Hình 2. Thay đổi sử dụng nhóm đất chính ở thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020

- Thay đổi các loại hình đất chính thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020 (Hình 3): Sự thay đổi đất nông nghiệp có xu hướng giảm cả thời kỳ 2005-2020, trong đó thời kỳ 2005-2010 giảm nhiều nhất 248,05ha, sau đó đến thời kỳ 2010-2015 giảm 109,05ha, còn thời kỳ 2015-2020 giảm 61,05ha. Trong nhóm đất phi nông nghiệp xu hướng tăng dần, trong đó có đất ở đô thị tăng cả thời kỳ 295,83ha, bình quân tăng 19,72 ha/năm, tăng nhiều nhất thời kỳ 2015-2020 tăng 160,95ha; đất chuyên dùng tăng cả thời kỳ 1.546,34ha, bình quân 103,09 ha/năm;

đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp tăng cả thời kỳ 273,27 ha, bình quân 18,22 ha/năm, tăng mạnh nhất thời kỳ 2005-2010 tăng 170,86ha; đất chưa sử dụng giảm nhiều nhất thời kỳ 2005-2010 là 750,76ha, sau đó đến thời kỳ 2015-2020 là 307,59ha.

3.2.2. Đánh giá thay đổi sử dụng đất về mặt không gian tại thành phố Đồng Hới giai đoạn 2005-2020

Tiến hành chồng ghép các bản đồ thời kỳ 2005-2010; 2010-2015; 2015-2020 trên phần

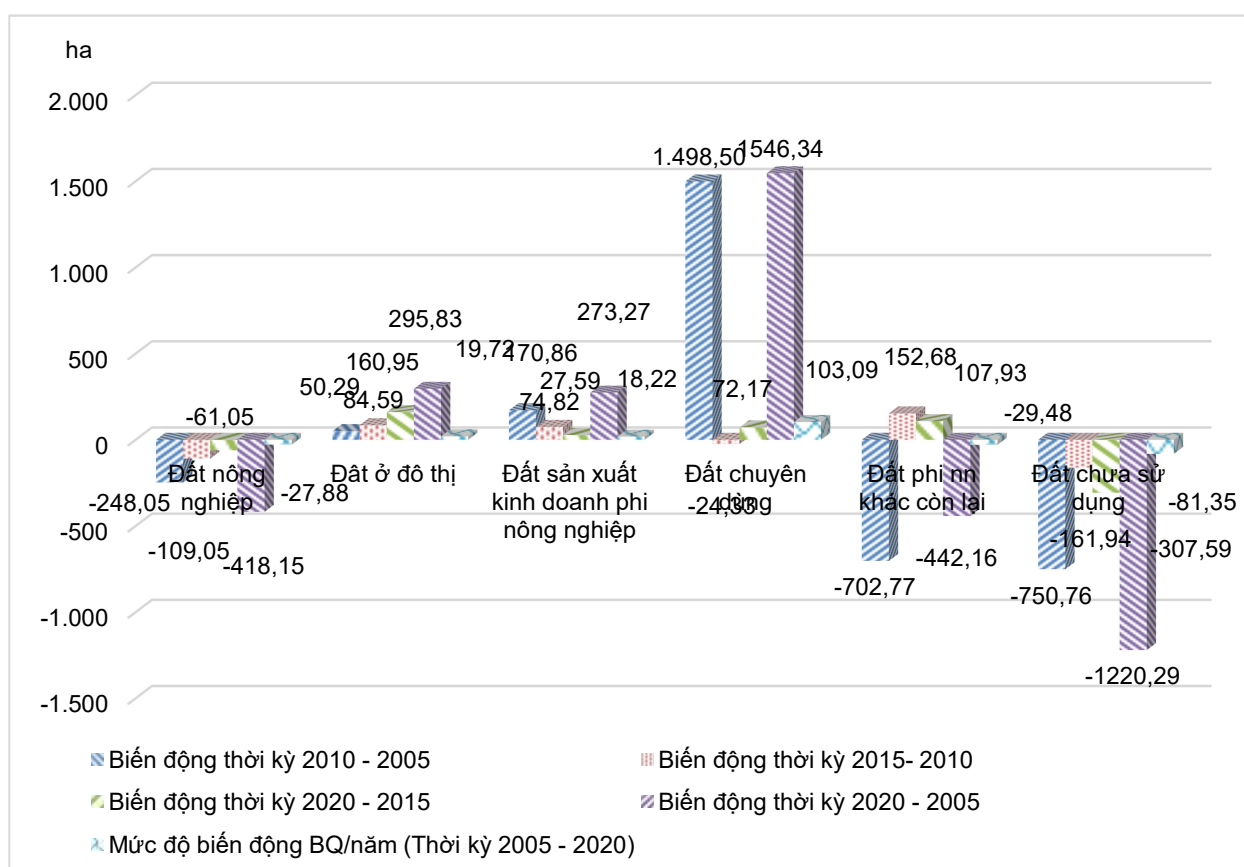
mềm GIS và mã hóa 6 loại hình sử dụng đất chính và có sự thay đổi nhiều trong sử dụng đất phát triển đô thị Đồng Hới cho thấy: Diện tích tự nhiên có sự chênh lệch do sai số đo đạc, điều chỉnh địa giới hành chính cấp phường/xã. Sự sai lệch trong các nhóm chính không đáng kể và ở mức chấp nhận được. Đánh giá cả thời kỳ 2005-2020 cho thấy: Đất nông nghiệp giảm 418,20ha, tỉ lệ thay đổi bình quân giảm 0,27%/năm; đất ở đô thị tăng 295,83ha, tỉ lệ thay đổi bình quân tăng 41,41%/năm; đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp tăng 273,27ha, tỉ lệ thay đổi tăng 6,64%/năm; đất chuyên dùng tăng 1.546,3ha, tỉ lệ thay đổi tăng 21,26%/năm; đất phi nông nghiệp khác còn lại giảm 442,2ha, tỉ lệ thay đổi giảm 1,13%/năm. Đất chưa sử dụng giảm 1.220ha, tỉ lệ thay đổi bình quân 5,56%/năm do chuyển sang đất nông nghiệp và đất phi nông nghiệp phục vụ nhu cầu sử dụng đất thành phố. Kết quả này phù hợp với ý kiến điều tra của 15 cán bộ về xu thế

thay đổi sử dụng đất trong đầu tư hạ tầng để phát triển đô thị trong những thời kỳ vừa qua.

3.3. Đánh giá tác động của đô thị hóa đến thay đổi sử dụng đất tại thành phố Đồng Hới

3.3.1. Đánh giá mức đô thị hóa thành phố Đồng Hới

Kết quả (Bảng 3) đánh giá theo PCA được lấy mốc thời gian đánh giá tại năm 2010, năm 2015 và năm 2020 cho thấy để đảm bảo độ tin cậy > 95% với P-value ≤ 0,05. Xác định năm 2010 mức đóng góp T1, T2 là 77,8%; Năm 2015 mức đóng góp T1, T2 là 71,7%; Năm 2020 có T1, T2 đóng góp 71,8%. Giá trị Eigenvalue phân tích tại các mốc thời gian của năm 2010, năm 2015 và năm 2020 có trị số > 1, những tiêu chí có hệ số tải > 0,65 được dùng phân tích tìm ra trực thành phần chính tác động đến ĐTH trên địa bàn 15 phường/xã của thành phố gồm:



Nguồn: UBND thành phố Đồng Hới (2005, 2010, 2015, 2020).

Hình 3. Thay đổi các loại hình sử dụng đất chính thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020

Bảng 2. Thống kê thay đổi loại sử dụng đất chính của thành phố Đồng Hới thời kỳ 2005-2020

Loại sử dụng	Diện tích (ha)				2010-2005		2015-2010		2020-2015		2020-2005	
	Năm 2005	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020	Tăng giảm (ha)	Tỉ lệ (%)	Tăng giảm (ha)	Tỉ lệ (%)	Tăng giảm (ha)	Tỉ lệ (%)	Tăng giảm (ha)	Tỉ lệ (%)
Tổng diện tích tự nhiên	15.553	15.571	15.587	15.587	18,07	0,02	16,77	0,02	0	0,00	34,84	0,01
Đất nông nghiệp	10.310	10.062	9.953,25	9.892	-248,1	-0,48	-109	-0,22	-61,05	-0,12	-418,2	-0,27
Đất ở đô thị	446,77	497,06	581,65	742,6	50,29	2,25	84,59	2,91	160,95	5,53	295,83	4,41
Đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp	274,32	445,18	520	547,6	170,86	12,46	74,82	2,88	27,59	1,06	273,27	6,64
Đất chuyên dùng	484,98	1.983,5	1.959,15	2.031	1.498,5	61,80	-24,33	-0,25	72,17	0,74	1.546,3	21,26
Đất phi NN khác còn lại	2.598,6	1.895,8	2.048,46	2.156	-702,8	-5,41	152,68	1,49	107,93	1,05	-442,2	-1,13
Đất chưa sử dụng	1.437,5	686,77	524,83	217,2	-750,8	-10,45	-161,9	-6,17	-307,6	-11,72	-1.220	-5,66

Nguồn: Phòng TNMT Đồng Hới, 2002-2020.

Bảng 3. Kết quả hệ số của tiêu chí đóng góp trên trục thành phần chính

Tiêu chí: Tỷ trọng	Năm 2010			Năm 2015			Năm 2020	
	Trục T1	Trục T2	Trục T3	Trục T1	Trục T2	Trục T3	Trục T1	Trục T2
DCG (đất chuyên dùng)	0,638	-	0,313	-0,176	-0,750	-0,462	-	-0,443
CSK (đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp)	0,570	0,115	-0,772	-0,266	-0,556	0,739	-	-0,597
NNP (đất nông nghiệp)	-0,781	-0,608	-	-0,444	0,727	0,179	0,283	0,758
ODT (đất ở đô thị)	0,423	0,248	0,612	0,825	-	-0,313	0,925	-
PNN_K (đất phi nông nghiệp còn lại)	-0,585	0,751	-	-0,317	0,644	-0,202	-	0,731
Hộ gia đình có thu nhập chính từ ngành NN	0,691	-0,702	-	-0,908	-	-	-0,947	-
Hộ gia đình có thu nhập chính từ ngành CNXD	-0,681	0,694	-	0,864	-	-	0,964	-
Hộ gia đình có thu nhập chính từ ngành TMDV	-0,682	0,698	-	0,945	-	-	0,755	-0,108
Lao động trong độ tuổi ở ngành NN	-0,781	-0,615	-	-0,902	-0,166	-0,161	-0,977	-
Lao động trong độ tuổi ở ngành CNXD	0,763	0,601	-	0,857	0,169	0,227	0,977	-
Lao động trong độ tuổi ở ngành TMDV	0,741	0,583	-	0,939	0,154	-	0,976	-

- *Đánh giá hệ số đóng góp theo trục thành phần chính thứ nhất (T1):* Kết quả cho thấy tại năm 2010 hệ số đóng góp trục T1 gồm 7 tiêu chí: hệ số tải đất NN là -0,781; hệ số tải hộ thu nhập từ nông nghiệp là 0,691, hệ số tải hộ thu nhập từ CNXD là -0,681, hệ số tải hộ thu nhập từ TMDV là -0,682 hệ số tải tỷ trọng lao động độ tuổi NN là -0,781 và hệ số tải tỷ trọng lao động trong CNXD là 0,763. Và hệ số tải từ lao động TMDV là 0,741. Đánh giá tại năm 2015 có 7 tiêu chí gồm: Hệ số tải tỷ trọng ODT là 0,825, hệ số tải tỷ trọng lao động trong độ tuổi ngành NN là -0,902, hệ số tải tỷ trọng lao động trong độ tuổi ngành CNXD là 0,857, hệ số tải tỷ trọng lao động trong độ tuổi ở ngành TMDV là 0,939, hệ số tải tỷ trọng hộ gia

đình có thu nhập chính từ ngành NN là -0,908, hệ số tải tỷ trọng hộ gia đình có thu nhập chính từ ngành CNXD là 0,864 và hệ số tải tỷ trọng hộ gia đình có thu nhập chính từ ngành TMDV là 0,945. Đến năm 2020 đánh giá thành phần trục chính T1 trong phân tích cũng cho 7 tiêu chí gồm: Hệ số tải tỷ trọng ODT là 0,925, hệ số tải tỷ trọng lao động trong độ tuổi ngành NN là -0,977, hệ số tải tỷ trọng lao động trong độ tuổi ngành CNXD là 0,977, hệ số tải tỷ trọng lao động trong độ tuổi ở ngành TMDV là 0,976, hệ số tải tỷ trọng hộ gia đình có thu nhập chính từ ngành NN là -0,947, hệ số tải tỷ trọng hộ gia đình có thu nhập chính từ ngành CNXD là 0,964 và hệ số tải tỷ trọng hộ gia đình có thu nhập chính từ ngành TMDV là 0,755.

Bảng 4. Kết quả phân tích mức đô thị hóa tại thành phố Đồng Hới

Xã/phường	Thôn/tổ dân phố	Trọng số trong trực thành phần chính thứ nhất (T1)		
		Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
Phường Bắc Lý	TDP 1	-0,74	1,62	1,01
	TDP 2	-0,94	1,66	1,16
	TDP 3	0,22	2,05	2,35
	TDP 4	-0,97	1,97	2,22
	TDP 5	-1,20	1,71	1,63
Phường Nam Lý	TDP 1	-0,36	2,09	1,89
	TDP 2	0,21	1,78	1,70
	TDP 3	-0,24	1,74	2,17
	TDP 4	-0,20	1,58	1,57
	TDP 5	-0,25	0,73	1,20
Phường Đồng Phú	TDP 1	-0,84	1,48	1,14
	TDP 2	0,20	2,01	2,10
	TDP 3	0,25	1,86	1,95
	TDP 4	-0,83	1,35	1,28
Phường Hải Thành	TDP 1	-0,75	1,51	1,05
	TDP 2	-1,12	1,25	1,08
	TDP 3	-0,21	1,17	2,43
Phường Đồng Sơn	TDP 1	-0,96	0,97	0,68
	TDP 2	-1,04	1,06	1,18
	TDP 3	-0,92	1,11	2,48
	TDP 4	-0,21	1,12	2,14
Phường Phú Hải	TDP Phú Thượng	-0,86	1,58	1,24
	TDP Nam Hồng	-0,86	1,42	1,24
	TDP Bắc Hồng	0,23	2,11	2,15
	TDP Diêm Hải	0,27	1,82	1,91
	TDP Diêm Thượng	-0,87	1,46	1,36
	TDP Diêm Hạ	-0,75	1,63	1,25
	TDP Diêm Nam	-0,86	1,46	1,24
Phường Đức Ninh Đông	TDP Diêm Trung	0,22	2,11	2,13
	TDP Diêm Bắc 1	0,26	1,88	1,92
	TDP Diêm Bắc 2	-0,85	1,37	1,26
	TDP Bình Phúc	-0,78	1,56	1,15
	TDP Đức Trường	-0,93	1,37	1,25
	TDP Phương Xuân	-0,75	1,63	1,05
Phường Bắc Nghĩa	TDP Mỹ Cường	-0,97	1,58	1,26
	TDP Phú Vinh	0,26	2,15	2,38
Phường Đồng Hải	TDP Đồng Mỹ	-0,98	1,96	2,28
	TDP Thành Mỹ	-0,85	1,49	1,16

Tác động của đô thị hóa đến thay đổi sử dụng đất trên địa bàn thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình

Xã/phường	Thôn/tổ dân phố	Trọng số trong trực thành phần chính thứ nhất (T1)		
		Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
Xã Bảo Ninh	TDP Đồng Hải	0,22	2,11	2,13
	TDP Nam Thành	0,26	1,88	1,97
	TDP Đồng Đình	-0,86	1,32	1,31
	TDP Đồng Tâm	-0,76	1,56	1,15
	Thôn Mỹ Cảnh	-1,08	0,97	1,36
	Thôn Đồng Dương	-0,58	0,89	1,16
	Thôn Sa Động	-1,12	0,95	1,28
	Thôn Trung Bính	-1,39	0,98	1,36
	Thôn Hà Dương	-1,06	0,96	1,25
	Thôn Hà Thôn	-0,36	0,97	1,28
	Thôn Hà Trung	-0,84	0,98	1,37
	Thôn Cửa Phú	-0,98	0,99	0,78
	Thôn Giao tế	-1,11	0,89	1,28
	Thôn Đức Điền	-1,27	0,93	1,28
	Thôn Đức Sơn	-1,06	0,98	1,34
	Thôn Đức Phong	-0,57	0,85	1,12
Xã Đức Ninh	Thôn Đức Hoa	-1,10	0,88	1,18
	Thôn Đức Giang	-1,29	0,89	1,26
	Thôn Đức Thị	-1,04	0,92	1,24
	Thôn Đức Thủy	-0,33	0,94	1,24
	Thôn Tân Sơn	-0,80	0,98	1,33
	Thôn Trung Nghĩa	-0,97	0,99	0,58
Xã Nghĩa Ninh	Thôn Voong	-1,01	1,02	1,08
	Thôn Ba Đa	-0,89	1,04	2,46
	Thôn Thuận Hóa	-0,20	1,06	2,04
	Thôn Lộc Đại	-0,84	1,48	1,14
Xã Lộc Ninh	Thôn Phú Xá	0,20	2,01	2,10
	Thôn Hữu Cung	0,25	1,86	1,95
	Thôn Bắc Phú	-0,83	1,35	1,28
Xã Quang Phú	Thôn Nam Phú	-0,75	1,51	1,05
	Thôn Đông Phú	-1,12	1,25	1,08
	Thôn Tây Phú	-0,21	1,17	2,43
	Thôn Tân Phú	-0,73	1,08	2,11
	Thôn Thuận Vinh	-0,80	0,94	1,84
	Thôn Thuận Hòa	-1,04	0,91	1,33
Xã Thuận Đức	Thôn Thuận Phước	-0,82	0,89	2,07
	Thôn Thuận Ninh	-1,14	0,87	2,01
	Thôn Thuận Phong	-0,66	0,84	1,97
	Thôn Thuận Hà	0,62	1,10	1,67

Như vậy trục thành phần chính T1 là trục thể hiện mức độ đô thị hóa của thành phố Đồng Hới.

- *Đánh giá hệ số đóng góp theo trục thành phần chính thứ hai (T2)*: Kết quả đánh giá cho thấy hệ số tải Factor Loading tại năm 2010 là đảm bảo và như vậy trục thành phần T2 được sử dụng đánh giá sự thay đổi đất nông nghiệp thành phố Đồng Hới vào năm 2010. Hệ số tải ở năm 2015 và năm 2020 không có chỉ tiêu nào đảm bảo cho phân tích nên ở hai thời điểm này trục thành phần T2 không được sử dụng để đánh giá sự thay đổi đất nông nghiệp cho mục đích phi nông nghiệp.

- *Đánh giá hệ số đóng góp theo trục thành phần chính thứ ba (T3)*: Kết quả tính toán cho thấy T3 chỉ xuất hiện ở năm 2010 và năm 2015, thể hiện mức độ ĐTH không cao với sự không đảm bảo về hệ số tải cho nên không được chấp nhận để đánh giá cho thành phố Đồng Hới.

Như vậy từ kết quả phân tích PCA cho thấy mức độ ĐTH tại năm 2010, năm 2015 và năm 2020 được giải thích bởi trục thành phần chính T1 và cho kết quả tính của 77 thôn/tổ dân phố thuộc 15 đơn vị xã/phường tại thành phố Đồng Hới theo phương trình sau:

$$(i) \text{ Mức độ ĐTH năm 2010 (T1-10) } = -0,781 \cdot P_{NN} + 0,691 \cdot I_{NN} - 0,681 \cdot I_{CNXD} - 0,682 \cdot I_{TMDV} - 0,781 \cdot P_{NN} + 0,763 \cdot P_{CNXD} + 0,741 \cdot P_{TMDV}$$

$$(ii) \text{ Mức độ ĐTH năm 2015 (T1-15) } = 0,945 \cdot I_{TMDV} + 0,864 \cdot I_{CNXD} - 0,908 \cdot I_{NN} + 0,939 \cdot P_{TMDV} + 0,857 \cdot P_{CNXD} - 0,902 \cdot P_{NN} + 0,825 \cdot P_{ODT}$$

$$(iii) \text{ Mức độ ĐTH năm 2020 (T1-20) } = 0,977 \cdot P_{CNXD} + 0,976 \cdot P_{TMDV} - 0,947 \cdot I_{NN} + 0,964 \cdot I_{CNXD} + 0,755 \cdot I_{TMDV} + 0,925 \cdot P_{OD} - 0,97 \cdot P_{NN}$$

Kết quả bảng trên ở thành phố Đồng Hới cho thấy: Mức độ ĐTH tại năm 2020 cao nhất, rồi đến năm 2015 và thấp nhất năm 2010. Năm 2015 không có giá trị ĐTH dưới 0, ở mức từ 0,0-1,0 có 25 đơn vị chiếm 32,4%; từ mức 1,0-1,5 có 24 đơn vị chiếm 31,32%; có mức từ 1,5-2,0 có 20 đơn vị chiếm 26,0%; ở mức > 2,0 có 8 đơn vị cấp thôn/tổ dân phố chiếm 9,10% trong tổng số

77 đơn vị thôn/tổ dân phố. Năm 2020 có mức độ ĐTH cao hơn năm 2015, không có giá trị ĐTH dưới 0, ở mức từ 0,0-1,0 có 3 đơn vị chiếm 3,90%; từ mức 1,0-1,5 có 44 đơn vị chiếm 57,14%; có mức từ 1,5-2,0 có 20 đơn vị chiếm 26,0%, ở mức > 2,0 có 19 đơn vị cấp thôn/tổ dân phố chiếm 24,70% trong tổng số 77 đơn vị thôn/tổ dân phố.

Như vậy mức độ ĐTH ở Đồng Hới phù hợp với giai đoạn phát triển thành phố thời kỳ 2005-2010, thời kỳ 2010-2015 và 2015-2020 và khu vực có phường, xã ven biển có mức độ ĐTH cao hơn khu vực phi Tây ven đồi núi của thành phố.

3.3.2. Đánh giá tác động của đô thị hóa đến thay đổi sử dụng đất thành phố Đồng Hới thời kỳ 2010-2020

- Đánh giá sự thay đổi sử dụng đất thời kỳ 2010-2015 cho thấy: (i) (T1-2015) - Mức độ ĐTH tác động đến chuyển đổi đất nông nghiệp sang đất ở đô thị có quan hệ tuyến tính thuận tăng trong hồi quy +0,461 (Bảng 5) có nghĩa là mức ĐTH tăng lên 1 đơn vị thì chuyển đất nông nghiệp sang đất ở đô thị tăng 0,461ha và cũng tương tự đối với yếu tố khác...; (ii) Đối với (BB) - Khoảng cách đến bờ biển có hệ số (-) có nghĩa khi khoảng cách giảm đi 1 đơn vị thì đã tác động đến thay đổi đất nông nghiệp tăng lên: Chuyển sang đất chuyên dùng hệ số -0,341; sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp - 0,411, sang đất ở đô thị -0,365 và sang đất phi nông nghiệp còn lại -0,346; (iii) Đối với (GT) - Khoảng cách đến đường giao thông chính chỉ tác động càng gần đường giao thông tác động đến chuyển đổi sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp càng mạnh với hệ số 0,249; (iv) còn yếu tố (MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số tác động đến chuyển đất nông nghiệp sang đất chuyên dùng có hệ số 0,327, sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp 0,395 và sang đất phi nông nghiệp còn lại có hệ số 0,295. Như vậy yếu tố này có tác động mạnh đến thay đổi loại hình sử dụng đất chính của thành phố.

- Đánh giá sự thay đổi sử dụng đất thời kỳ 2015-2020 cho thấy: với độ tin cậy 95% (giá trị P-value $\leq 0,05$): (i) (T1-2020) - Mức độ ĐTH tác động đến chuyển đổi đất nông nghiệp sang đất

phi nông nghiệp còn lại có quan hệ tuyến tính trong hồi quy mang dấu +0,458 (Bảng 6) có nghĩa mức ĐTH tăng lên 1 đơn vị thì chuyển đất nông nghiệp sang đất phi nông nghiệp còn lại tăng 0,458ha và cũng tương tự đối với yếu tố khác đó là (ii) Đối với (BB) - Khoảng cách đến bờ biển có hệ số (-) có nghĩa khi khoảng cách giảm đi 1 đơn vị thì đã tác động đến thay đổi đất nông nghiệp tăng lên: Chuyển sang đất chuyên dùng hệ số -0,188; sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp 0,437, sang đất ở đô thị -0,316 và sang đất phi nông nghiệp còn lại -0,558; (iii) Đối với (GT) - Khoảng cách đến đường giao thông chính không có tác động gì đến thay đổi sử dụng đất và (iv) còn yếu tố (MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số tác động đến chuyển đất nông nghiệp sang đất chuyên dùng có hệ số 0,769, sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp 0,265 và sang sang đất ở đô thị có hệ số 0,626.

Như vậy giá trị chạy dữ liệu GIS của 4 biến độc lập và 4 biến phụ thuộc cho kết quả minh chứng mối quan hệ với độ tin cậy 95% (giá trị P- value $\leq 0,05$) của phân tích hồi quy đa biến từ năm 2010 đến năm 2020. Mức độ thay đổi tác

động của biến độc lập và phụ thuộc có giá trị tuyệt đối khác nhau, trong đó:

Yếu tố (BB) - Khoảng cách đến bờ biển và (MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số đều tác động thúc đẩy chuyển đổi đất nông nghiệp sang phát triển đô thị.

Thay đổi từ đất nông nghiệp sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp gồm hai yếu tố (BB) - Khoảng cách đến bờ biển và (MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số, nhưng thời kỳ 2010-2015 có thêm yếu tố (GT) - Khoảng cách đến đường giao thông chính.

Chuyển đất nông nghiệp sang đất chuyên dùng cả hai thời kỳ đều có yếu tố (BB) - Khoảng cách đến bờ biển và (MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số tác động.

Đối với thay đổi loại sử dụng đất nông nghiệp sang đất ở đô thị cả hai thời kỳ đều có tác động của yếu tố (BB) - Khoảng cách đến bờ biển; nhưng thời kỳ 2010-2015 có tác động yếu tố (T1-2015) - Mức độ ĐTH còn thời kỳ 2015-2020 bị tác động yếu tố (MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số.

Bảng 5. Kết quả chạy mô hình của hệ số phương trình hồi quy thời kỳ 2010-2015 (P- value $\leq 0,05$)

X \ Y	Đất nông nghiệp (NNP) chuyển sang đất chuyên dùng (CDG)	Đất nông nghiệp (NNP) chuyển sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp (CSK)	Đất nông nghiệp (NNP) chuyển sang đất ở đô thị (ODT)	Đất nông nghiệp (NNP) chuyển sang đất phi nông nghiệp còn lại (NNP-K)
(T1-2015) - Mức độ đô thị hóa	-	-	0,461	-
(BB) - Khoảng cách đến bờ biển	- 0,341	-0,411	-0,365	-0,346
(GT) - Khoảng cách đến đường giao thông chính	-	0,249	-	-
(MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số	0,327	0,395	-	0,295

Bảng 6. Kết quả chạy mô hình của hệ số phương trình hồi quy thời kỳ 2015-2020 (P- value $\leq 0,05$)

X \ Y	Đất nông nghiệp (NNP) chuyển sang đất chuyên dùng (CDG)	Đất nông nghiệp (NNP) chuyển sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp (CSK)	Đất nông nghiệp (NNP) chuyển sang đất ở đô thị (ODT)	Đất nông nghiệp (NNP) chuyển sang đất phi nông nghiệp còn lại (NNP-K)
(T1-2020) - Mức độ đô thị hóa	-	-	-	0,458
(BB) - Khoảng cách đến bờ biển	- 0,188	0,437	- 0,316	- 0,558
(GT) - Khoảng cách đến đường giao thông chính	-	-	-	-
(MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số	0,769	0,265	0,626	-

Sự thay đổi đất nông nghiệp sang đất phi nông nghiệp còn lại của hai thời kỳ đều chịu sự tác động của yếu tố (BB) - Khoảng cách đến bờ biển; còn yếu tố (MĐDS) - Thay đổi mật độ dân số chỉ tác động ở thời kỳ 2010-2015, còn thời kỳ 2015-2020 chịu tác động yếu tố (T1-2020) - Mức độ ĐTH.

Như vậy trong thời gian qua xu hướng chuyển đất nông nghiệp sang đất phát triển xây dựng đô thị phụ thuộc vào mức độ đầu tư cơ sở hạ tầng đô thị, sự thu hút dân cư vùng nông thôn vào nội thị, phát huy thế mạnh đô thị du lịch biển của Đồng Hới. Đây là căn cứ để dự báo biến động sử dụng đất cả số lượng, loại và không gian phát triển đô thị trong quy hoạch sử dụng đất đến 2030 cũng như quy hoạch xây dựng thành phố Đồng Hới trong tương lai.

4. KẾT LUẬN

Thành phố Đồng Hới có tỉ lệ ĐTH tăng từ 62,49% trong giai đoạn 2005-2010 lên 93,99% trong giai đoạn 2010-2015 và ổn định ở mức 98,72% trong giai đoạn 2015-2020. ĐTH tăng chậm trong giai đoạn 2005-2012 (đạt 3,84%/năm) và duy trì ở mức tăng 6-8%/năm trong giai đoạn 2015-2020. Chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành thời kỳ 2005-2020 thay đổi theo chiều hướng phù hợp với quá trình ĐTH thành phố: tăng tỷ trọng ngành công nghiệp - xây dựng; thương mại - dịch vụ, giảm ngành nông nghiệp.

Trong giai đoạn 2015-2020 đất của thành phố Đồng Hới biến động theo hướng giảm đất nông nghiệp (giảm 418,15ha) và đất chưa sử dụng (giảm 1.220,29ha), tăng đất phi nông nghiệp (tăng 1.673,28ha). Quá trình này diễn ra mạnh nhất trong giai đoạn 2005-2010.

Mức độ ĐTH có mức tăng tuyến tính thời kỳ 2010-2020. Thay đổi sử dụng đất ở Đồng Hới chịu tác động của 4 nhóm yếu tố: (i) Mức đô thị hóa có mối tương thuận với loại hình chuyển đổi từ đất nông nghiệp chuyển sang đất ở đô thị; (ii) Yếu tố khoảng cách tới bờ biển ảnh hưởng đến 03 loại hình chuyển đổi: từ đất nông nghiệp sang đất chuyên dùng, sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp và sang đất phi nông nghiệp còn lại; (iii) Yếu tố khoảng cách tới đường giao thông chính có mối tương quan thuận chuyển đổi từ đất nông nghiệp sang đất sản xuất kinh doanh phi

nông nghiệp và (iv) Yếu tố mật độ dân số tỉ lệ thuận với mức độ chuyển đất nông nghiệp sang chuyên dùng, sang đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp và sang phi nông nghiệp còn lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Xây dựng (2018). Thông tư số 06/2018/TT-BXD ngày 08/8/2018 về Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Xây dựng. Truy cập từ <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Xay-dung-Do-thi/Thong-tu-06-2018-TT-BXD-He-thong-chi-tieu-thong-ke-nganh-Xay-dung-363352.aspx> ngày 15/5/2022.
- Bùi Tuấn Anh, Nguyễn Đình Bồng & Đỗ Thị Tám (2013). Một số yếu tố tác động đến quản lý sử dụng đất nông nghiệp trên địa bàn thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội. Tạp chí Khoa học và Phát triển. 11(5).
- Chen S.P. (1998). Study on the Mechanism of Remote sensing information. Science Press Beijing. China.
- Chính phủ (2004). Nghị định số 156/2004/NĐ-CP ngày 16/8/2004, thành lập thành phố Đồng Hới thuộc tỉnh Quảng Bình. Truy cập từ <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Bat-dong-san/Nghi-dinh-156-2004-ND-CP-thanh-lap-thanh-pho-Dong-Hoi-thuoc-tinh-Quang-Binh-5593.aspx> ngày 10/6/2022.
- Cục Thống kê tỉnh Quảng Bình (2005, 2010, 2015, 2020). Niên giám thống kê Quảng Bình năm 2005, năm 2010, năm 2015 và năm 2020.
- Nguyễn Dũng Anh (2014). Việc làm cho nông dân bị thu hồi đất trong quá trình công nghiệp hóa, đô thị hóa ở thành phố Đà Nẵng. Luận án tiến sĩ Kinh tế, Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh.
- Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Bình (2011). Báo cáo thuyết minh phương án quy hoạch sử dụng đất giai đoạn 2011-2020 của thành phố Đồng Hới.
- Thủ tướng Chính phủ (2014). Quyết định số 1270/QĐ-TTg ngày 30/7/2014 về việc công nhận thành phố Đồng Hới là đô thị loại II trực thuộc tỉnh Quảng Bình. Truy cập từ <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Xay-dung-Do-thi/Quyết-dinh-1270-QĐ-TTg-2014-cong-nhan-thanh-pho-Dong-Hoi-do-thi-loai-II-Quang-Binh-241703.aspx> ngày 10/6/2022.
- UBND thành phố Đồng Hới (2005, 2010, 2015, 2020). Báo cáo kết quả kiểm kê đất đai năm 2005, năm 2010, năm 2015 và năm 2020.
- UBND thành phố Đồng Hới (2020). Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội thành phố Đồng Hới năm 2020.
- UBND tỉnh Quảng Bình (2017). Công nghiệp hóa, đô thị hóa thực tiễn ở tỉnh Quảng Bình. Kỷ yếu hội thảo khoa học cấp tỉnh về phát triển đô thị những vấn đề lý luận và thực tiễn ở tỉnh Quảng Bình. Quảng Bình.
- Wang X.L & Bao X.H. (1999). Study on the methods of land use dynamic change research. Prog. Geogr. 18: 81-87.
- Wilpen L. Gorr & Kristen S. Kurland (2011). GIS Tutorial 1: Basic Workbook. ESRI Press Redland, California. USA.