

Đào tạo ngành Quản lý đất đai gắn với chương trình chuyển đổi số quốc gia

Đỗ Như Hiệp*, Đỗ Mai Quyên*

*ThS. Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Received: 06/11/2023; Accepted: 15/11/2023; Published: 23/11/2023

Abstract: The National Digital Transformation Program has the dual goal of developing digital government, digital economy, digital society, and forming digital technology businesses. Digital transformation requires human resources to meet the application of information technology in all fields, especially land management. Some of the latest application software have been included in land administration training programs at universities.

Keyword: Digital Transformation, technology, land administration.

1. Đặt vấn đề

Tại Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng chính phủ về Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, nước ta đặt ra mục tiêu trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới. Đồng thời, đổi mới toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân, phát triển môi trường số an toàn, nhân văn, rộng khắp.

Chương trình Chuyển đổi số quốc gia nhằm mục tiêu kép là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu. Thủ tướng Chính phủ đã xác định rõ 6 quan điểm: nhận thức đóng vai trò quyết định trong chuyển đổi số; người dân là trung tâm của chuyển đổi số; thể chế và công nghệ là động lực của chuyển đổi số; phát triển nền tảng số là giải pháp đột phá để thúc đẩy chuyển đổi số nhanh hơn, giảm chi phí, tăng hiệu quả; bảo đảm an toàn, an ninh mạng là then chốt để chuyển đổi số thành công và bền vững, đồng thời là phần xuyên suốt, không thể tách rời của chuyển đổi số; sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị, hành động đồng bộ ở các cấp và sự tham gia của toàn dân là yếu tố bảo đảm sự thành công của chuyển đổi số.

Lĩnh vực quản lý đất đai nói riêng, tài nguyên môi trường nói chung là một trong những ngành đóng vai trò then chốt trong công cuộc chuyển đổi số của đất nước. Nhận thức được tầm quan trọng của việc đào tạo nguồn nhân lực thực hiện chuyển đổi số, các trường đại học được cải tiến chương trình đào tạo nhằm đáp ứng nhu cầu thực tiễn của đất nước, trong

đó việc đưa các phần mềm mới nhất vào giảng dạy tích hợp trong các học phần chuyên sâu về các nội dung quản lý nhà nước về đất đai là rất cần thiết.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Tổng quan về chuyển đổi số trong lĩnh vực quản lý đất đai

2.1.1. Những vấn đề chung về chuyển đổi số

Chuyển đổi số là quá trình thay đổi toàn diện về mọi mặt của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc, lưu trữ và xử lý thông tin dựa trên các công nghệ số. Đây là bước phát triển tiếp theo của tin học hóa, có được nhờ sự tiến bộ vượt bậc của những công nghệ mới mang tính đột phá, nhất là công nghệ số. Công cuộc này là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số. Nội hàm khái niệm chuyển đổi số sẽ tiếp tục được làm rõ hơn thông qua các câu hỏi và câu trả lời ở phần ngay tiếp sau đây.

Các công nghệ tiêu biểu của quá trình chuyển đổi số bao gồm: Trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật, Dữ liệu lớn, Điện toán đám mây. Ngoài ra, chuỗi khối cũng là một công nghệ số quan trọng của chuyển đổi số.

Chuyển đổi số quốc gia bao gồm 3 cấu phần chính, lần lượt là chuyển đổi số trong hoạt động của cơ quan nhà nước nhằm phát triển chính phủ số, chuyển đổi số trong hoạt động của doanh nghiệp nhằm phát triển kinh tế số, chuyển đổi số trong hoạt động của người dân nhằm phát triển xã hội số.

Nền tảng số là bước phát triển tiếp theo của hệ thống thông tin, là yếu tố tạo ra sự khác biệt căn bản giữa ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số. Nền tảng số có khả năng đáp ứng ngay nhu cầu

của người sử dụng như là dịch vụ, giống như dịch vụ điện, giống như dịch vụ nước và càng nhiều người sử dụng thì chi phí càng rẻ.

Chính phủ điện tử là chính phủ ứng dụng công nghệ thông tin để nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động, phục vụ người dân và doanh nghiệp tốt hơn. Hay nói một cách khác, đây là quá trình tin học hóa các hoạt động của chính phủ.

Chính phủ số là chính phủ có toàn bộ hoạt động an toàn trên môi trường số, có mô hình hoạt động được thiết kế lại và vận hành dựa trên dữ liệu và công nghệ số, để có khả năng cung cấp dịch vụ chất lượng hơn, đưa ra quyết định kịp thời hơn, ban hành chính sách tốt hơn, sử dụng nguồn lực tối ưu hơn, kiến tạo phát triển, dẫn dắt chuyển đổi số quốc gia, giải quyết hiệu quả những vấn đề lớn trong phát triển và quản lý kinh tế - xã hội. Hay nói một cách khác, đây là quá trình chuyển đổi số của chính phủ. Chính phủ số là chính phủ điện tử, thêm “bốn Có”, có toàn bộ hoạt động an toàn trên môi trường số, có khả năng cung cấp dịch vụ mới nhanh chóng, có khả năng sử dụng nguồn lực tối ưu và có khả năng kiến tạo phát triển, dẫn dắt chuyển đổi số quốc gia, giải quyết hiệu quả những vấn đề lớn trong phát triển và quản lý kinh tế - xã hội.

2.1.2. Các văn bản liên quan đến chuyển đổi số trong lĩnh vực quản lý đất đai

- Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”;

- Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15 tháng 6 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 2289/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030.

- Quyết định số 417/QĐ-BTNMT ngày 10 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số tài nguyên và môi trường đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 1635/QĐ-BTNMT ngày 20 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Về việc ban hành Kế hoạch của Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện Quyết định số 2289/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng

Chính phủ ban hành Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030;

2.1.3. Chuyển đổi số trong quản lý đất đai ở nước ta

Hiện nay tất cả 63/63 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đã và đang triển khai xây dựng cơ sở dữ liệu (CSDL) đất đai với 219/705 đơn vị cấp huyện với 43 triệu thửa đất đã hoàn thành và đưa vào sử dụng thường xuyên tại Văn phòng Đăng ký đất đai và các Chi nhánh của các tỉnh, thành phố; tiếp tục xây dựng CSDL 250 huyện, thuộc 30 tỉnh, thành phố, dự kiến hoàn thành 6/2023. Đã kết nối dữ liệu đất đai của 54/63 tỉnh, thành phố với Hệ thống tích hợp, kết nối, chia sẻ dữ liệu đất đai quốc gia; với Nền tảng NDXP; Trung tâm điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành; cung cấp và chia sẻ dữ liệu cho các Bộ ngành, địa phương.

2.2. Một số ứng dụng được đào tạo trong ngành quản lý đất đai phục vụ công cuộc chuyển đổi số

2.2.1. Ứng dụng phần mềm TKDesktop phục vụ chuyển đổi số trong thống kê, kiểm kê đất đai trên

TKDesktop là một phần mềm công cụ để hỗ trợ xây dựng, biên tập và chỉnh sửa dữ liệu, hiển thị bản đồ thống kê, kiểm kê đất đai trên máy tính cá nhân. Phần mềm có thể thực hiện các nhiệm vụ phân tích địa lý phức tạp, tạo các bản đồ chuyên đề trên các trường thuộc tính ở bên trong dữ liệu của người sử dụng và có nhiều tính năng mạnh khác như kết hợp, chia tách đối tượng, tạo vùng đệm và chuyển đổi (conversion) giữa các đối tượng vùng, đường, điểm... Người dùng có thể tương tác qua lại giữa đối tượng hình học và dữ liệu thuộc tính một cách trực quan.

Ngoài ra, người dùng có thể thực hiện các câu lệnh truy vấn dữ liệu thuộc tính (SQL Query) hoặc theo các ràng buộc của dữ liệu không gian (SQL Spatial), xây dựng các mạng lưới Topo hoặc phân đoạn cho các lớp dữ liệu đường. Phần mềm TKDESKTOP giúp người dùng kiểm tra tính chính xác (Validate topology) của dữ liệu bản đồ bằng nhiều luật topo được xây dựng sẵn.

Với Hệ Quy chiếu và Hệ Tọa độ, TKDesktop cho phép người dùng xây dựng, chỉnh sửa và thiết lập các hệ quy chiếu và hệ tọa độ khác nhau. Người dùng có thể sử dụng các hệ tọa độ từ thư viện được dựng sẵn hoặc có thể tạo một hệ tọa độ mới để phục vụ cho công việc biên tập bản đồ. Ngoài hệ tọa độ hiển thị chung cho tất cả các lớp dữ liệu (layers). Ứng dụng cho phép người dùng thiết lập các hệ tọa độ khác nhau cho mỗi lớp dữ liệu.

2.2.2. Phần mềm ViLIS 2.0 trong kê khai đăng ký,

cấp giấy chứng nhận và quản lý biến động đất đai

Cơ sở dữ liệu không gian trên phần mềm ViLIS 2.0 thể hiện từng thửa đất bằng màu sắc khác nhau theo từng mục đích sử dụng đất; ngoài ra còn hiện thị số thứ tự bản đồ, diện tích và số thứ tự thửa trên bản đồ,...Cơ sở dữ liệu thuộc tính trên phần mềm ViLIS 2.0 thể hiện: số hiệu thửa, số tờ bản đồ, diện tích, diện tích pháp lý, mã sử dụng đất, tên chủ và địa chỉ. Tất cả đều được thể hiện dưới dạng 1 bảng Excel hiển thị trên giao diện của phần mềm ViLIS 2.0. Phần mềm ViLIS 2.0 có nhiều chức năng mà người dùng có thể khai thác và sử dụng phục vụ công tác quản lý đất đai như: Kế khai đăng ký, Cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; kê khai đăng ký và quản lý biến động hồ sơ địa chính, xây dựng và quản lý các loại sổ trong hồ sơ địa chính...

2.2.3. Phần mềm ArcGIS phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu địa đất

ArcGIS là hệ thống GIS hàng đầu hiện nay, cung cấp một giải pháp toàn diện từ thu thập/nhập số liệu, chỉnh lý, phân tích và phân phối thông tin trên mạng Internet tới các cấp độ khác nhau như CSDL địa lý cá nhân hay CSDL của các doanh nghiệp. Về mặt công nghệ, hiện nay các chuyên gia GIS coi công nghệ ESRI là một giải pháp mang tính chất mở, tổng thể và hoàn chỉnh, có khả năng khai thác hết các chức năng của GIS trên các ứng dụng khác nhau như: desktop (ArcGIS Desktop), máy chủ (ArcGIS Server), các ứng dụng Web (ArcIMS, ArcGIS Online), hoặc hệ thống thiết bị di động (ArcPAD)... và có khả năng

tương tích cao đối với nhiều loại sản phẩm của nhiều hãng khác nhau.

3. Kết luận

Ứng dụng công nghệ thông tin trong chuyển đổi số đất nước là một trong những nội dung trong sự nghiệp phát triển của đất nước. Ngoài việc áp dụng những tiến bộ về khoa học công nghệ, việc đào tạo con người thực hiện các nhiệm vụ đó cũng rất quan trọng. Trong sự nghiệp đó, chiến lược chuyển đổi số ngành quản lý đất đai được thực hiện trong tất cả các lĩnh vực như: thực hiện thủ tục hành chính trực tuyến, xây dựng đồng bộ cơ sở dữ liệu số về đất đai, lưu trữ và quản lý thông tin. Các phần mềm mới nhất đã được đưa vào đào tạo nguồn nhân lực ngành quản lý đất đai như: TKDesktop, ViLIS, ArcGIS... Đây là một trong những nội dung trọng tâm trong sự nghiệp chuyển đổi số đất nước.

Tài liệu tham khảo

[1]. Chính phủ (2020), Quyết định số 749/2020/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020 quyết định phê duyệt chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030,” 2020.

[2]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), Quyết định số 417/2021/QĐ-BTNMT ngày 10 tháng 3 năm 2021 phê duyệt chương trình chuyển đổi số tài nguyên và môi trường đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030.

[3]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022), Chuyển đổi số toàn diện ngành tài nguyên và môi trường,” <https://monre.gov.vn/Pages/chuyen-doi-so-toan-dien-nganh-tai-nguyen-va-moi-truong.aspx>, 2022.

Thực trạng phong trào tập luyện một số môn... (tiếp theo trang 127)

Bảng 3 cho thấy, trong tổng số huy chương đạt được thì tổng số huy chương ở các số môn TT thể mạnh (Bóng đá, Cầu lông, Bóng chuyền, Võ thuật) chiếm tỷ lệ rất cao trong các môn thi đấu, cụ thể là năm 2021 chiếm 55.56%, Năm 2022 chiếm 73.68% và năm 2023 chiếm 80.95%.

3. Kết luận

Nhìn chung SV tham gia tập luyện rất đa dạng, nhưng tập nhiều nhất vẫn là môn Bóng đá, Cầu lông, Võ thuật, Bóng chuyền sau đó đến Điền kinh.

Về nhu cầu tập luyện và tham gia thi đấu các môn TT thể mạnh đa số SV thích tham gia thi đấu các môn như: Cầu lông (75,80%), Võ thuật (72.58%), Bóng đá (61,81%). Phần lớn các SV đều cho rằng các môn học này sôi nổi có hứng thú cao, rèn luyện ý chí và nâng cao sức khỏe.

Trong thành tích thi đấu, tổng số huy chương đạt được của Trường Đại học KT & QTKD, thì tổng số huy chương đạt được ở các môn TT thể mạnh (Bóng đá, Cầu lông, Bóng chuyền) chiếm tỷ lệ rất cao cụ thể là năm 2021 chiếm 58.82%, năm 2022 chiếm 72.22% và năm 2023 chiếm 76.19%.

Tài liệu tham khảo

1. Dương Nghiệp Chí (1991), *Đo lường thể thao*, NXBTDĐT. Hà Nội.

2. Nguyễn Toán&cs (2006). *Lý luận và phương pháp thể dục thể thao*. NXB TDĐT. Hà Nội

3. Nguyễn Xuân Sinh, Lê Văn Lắm &cs (2006). *Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học Thể dục thể thao*. NXBTDĐT, Hà Nội.

4. Nguyễn Đức Văn (2000). *Phương pháp thống kê trong Thể dục thể thao*. NXBTDĐT. Hà Nội