

ÁP DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC THỰC HÀNH GIẢNG DẠY BÀI CÁC HÀM XỬ LÝ CHUỖI TRONG MICROSOFT EXCEL 2010

Lê Quang Minh*

ABSTRACT

The paper aims to research and apply practical teaching methods in the lesson of text functions in the module of using basic spreadsheet. The article relates the content of practical teaching methods and describes the process of teaching the text functions in Microsoft Excel 2010 by practice teaching methods.

Keywords: Practice teaching method, text functions, text, basic spreadsheet

Received: 6/1/2022; **Accepted:** 7/1/2022; **Published:** 17/1/2022

1. Đặt vấn đề

Nhóm phương pháp dạy học thực hành (PPDHTH) là nhóm phương pháp tổ chức cho học viên (HV) hoạt động để tìm tòi kiến thức mới hay vận dụng những điều đã học vào thực tiễn, vừa để củng cố tri thức vừa tạo nên hệ thống các kỹ năng, kỹ xảo thực hành. Xuất phát từ thực tế giảng dạy các lớp ứng dụng CNTT cơ bản, với đặc thù của môn học Microsoft Excel 2010 nội dung thực hành chiếm 2/3 tổng số tiết của học phần, chính vì thế việc vận dụng PPDHTH vào giảng dạy thực hành học phần này có ý nghĩa vô cùng quan trọng trong việc tạo sự hứng thú, niềm say mê trong học tập, đặc biệt là rèn luyện kỹ năng thực hành thành thạo cho HV, giúp HV tự tin với kỹ năng thực hành, từ đó góp phần nâng cao chất lượng dạy học thực hành nói riêng và chất lượng dạy học nói chung. Bài viết này, tác giả muốn vận dụng PPDHTH vào giảng dạy bài các hàm xử lý chuỗi trong Microsoft Excel 2010 trong chương trình đào tạo ứng dụng CNTT cơ bản tại Trường Đại học Đồng Tháp đồng thời phân tích tiến trình, tính ưu việt của phương pháp khi triển khai giảng dạy trên lớp.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. PPDHTH bốn bước

2.1.1. Giai đoạn chuẩn bị

GV chọn đề tài thực hành, xác định phương án thực hành, chuẩn bị thiết bị dụng cụ, phân công vị trí thực hành, kiểm tra, sắp xếp dụng cụ, nguyên vật liệu.

2.1.2. Giai đoạn thực hiện

Bước 1: Mở đầu bài dạy. Mục đích chính của

bước mở đầu là khơi dậy động cơ học tập đối với nội dung học, giúp HV hiểu được nhiệm vụ học tập. Nhiệm vụ cụ thể của GV ở bước này là: Ổn định lớp, tạo không khí học tập. Gây động cơ học tập. Xác định nhiệm vụ của HV, các tiêu chuẩn chất lượng (kỹ thuật, thời gian, số lần thực hiện...). Kiểm tra sự chuẩn bị máy móc, dụng cụ, vật liệu của học viên.

Bước 2: GV thuyết trình và diễn trình làm mẫu. Mục đích của bước này là GV thuyết trình và diễn trình để HV quan sát và tiếp thu. Do đó GV cần chú ý một số vấn đề sau:

- Phải sắp xếp sao cho toàn lớp có thể quan sát được.

- Làm mẫu thường tiến hành theo trình tự 3 giai đoạn gồm:

Giai đoạn 1: thực hiện theo tốc độ bình thường.

Giai đoạn 2: thực hiện chậm các chi tiết và có giải thích cụ thể.

Giai đoạn 3: diễn trình theo tốc độ bình thường.

- Thực hiện diễn trình với tốc độ vừa phải, tránh cùng lúc diễn trình nhiều thao tác.

- Cần kết hợp giảng giải cùng lúc với biểu diễn.

- Thành thạo GV đặt các câu hỏi để thúc đẩy HV suy nghĩ, thu hút sự chú ý của họ vào những điểm trọng tâm.

- Nhấn mạnh những điểm chính, những điểm khóa của thao tác.

- Lặp đi lặp lại vài lần, nếu cần thiết có thể kiểm tra sự tiếp thu của học viên.

Bước 3: HV làm lại và giải thích. Mục đích của bước này là tạo cơ hội cho HV triển khai sự tiếp thu thành hoạt động chân tay ở giai đoạn đầu tiên có sự giúp đỡ, kiểm tra của GV. Nội dung của bước này là:

- HV nêu lại và giải thích được các bước.

* ThS. Tô trường Tô Tin học Trung Tâm Ngoại ngữ & Tin học Trường Đại học Đồng Tháp

- HV lặp lại các bước động tác.
- GV kiểm tra, điều chỉnh lại các thao tác cho HV.

Bước 4: Luyện tập độc lập. Mục đích của bước này là HV luyện tập kỹ năng. Nội dung của bước này là:

- HV luyện tập
- GV quan sát, kiểm tra giúp đỡ HV. Sau khi HV đã nắm vững về cách thức thực hành, GV có thể cho HV tiến hành thực hành theo nhóm, tổ hay cá nhân và GV tiếp tục theo dõi để kiểm tra, đôn đốc và hướng dẫn điều chỉnh sửa chữa kịp thời, cũng như giải đáp những thắc mắc mà HV đưa ra trong quá trình thực hành.

2.1.3. Giai đoạn kết thúc

Khi kết thúc bài thực hành, GV phân tích kết quả thực hiện so với mục đích yêu cầu đề ra; giải đáp các thắc mắc và lưu ý những sai sót mà HV mắc phải; củng cố kiến thức thông qua nội dung thực hành. Sau đó HV hoàn trả dụng cụ, thiết bị, làm vệ sinh.

2.2. Áp dụng PPDHTH bốn bước vào dạy bài các hàm xử lý chuỗi trong Microsoft Excel 2010

2.2.1. Giai đoạn chuẩn bị

Trước buổi dạy, GV cần đến văn phòng tổ thực hành máy tính nhận chìa khóa phòng, ký tên vào sổ theo dõi mượn phòng sau đó đến phòng máy kiểm tra tình hình hoạt động của các phần mềm trên máy tính, hệ thống mạng Internet nếu máy tính hoạt động không tốt hoặc số lượng máy trong phòng không đảm bảo so với sĩ số của lớp học. GV cần yêu cầu viên chức của Tổ thực hành máy tính sửa chữa, bổ sung ngay để đảm bảo số lượng máy đáp ứng yêu cầu của HV. Ngoài ra, trong giai đoạn này GV cũng cần chuẩn bị kỹ các nội dung sẽ thực hành trong buổi học, cụ thể trong phần này là các kiến thức liên quan đến cú pháp chung của hàm, tên hàm, công dụng của hàm, số đối số và ý nghĩa cụ thể của từng đối số, địa chỉ tương đối, tuyệt đối.

2.2.2. Giai đoạn thực hiện

Bước 1: Ổn định lớp, tạo không khí học tập: GV cho HV vào lớp, sắp xếp, phân công mỗi HV ngồi vào một máy vi tính; thực hiện điểm danh, kiểm tra sĩ số lớp học, nêu kế hoạch dạy học.

- Gây động cơ học tập: GV trình bày một vài ví dụ đã làm sẵn về bài toán liên quan đến các hàm xử lý chuỗi, đặc biệt cần giúp HV thấy được tính hiệu quả, tính chính xác và tính tiện dụng của việc ứng dụng hàm vào giải quyết bài toán thực tế, qua đó HV sẽ thấy sự thú vị, thích thú hơn với việc học của mình.

- Xác định nhiệm vụ của HV, các tiêu chuẩn chất

lượng: nhiệm vụ của HV là phải hiểu đúng cú pháp tổng quát của các hàm, ý nghĩa của từng đối số, cách vận dụng các hàm xử lý chuỗi vào từng bài toán cụ thể.

- Kiểm tra sự chuẩn bị dụng cụ, vật liệu của HV: GV kiểm tra HV có mang theo bài giảng, bài tập thực hành hay không, yêu cầu HV bổ sung nếu không mang theo.

Bước 2:

Tên hàm	Cú pháp	Ý nghĩa đối số	Chức năng của hàm
LEN	LEN(text)	text: dữ liệu kiểu chuỗi	Trả về số ký tự trong chuỗi
LEFT	LEFT(text, [num_chars])	- text: dữ liệu kiểu chuỗi - [num_chars]: số ký tự	Trả về [num_chars] kí tự trong chuỗi text tính từ trái sang phải
RIGHT	RIGHT(text, [num_chars])	- text: dữ liệu kiểu chuỗi - [num_chars]: số ký tự	Trả về [num_chars] kí tự trong chuỗi text tính từ phải sang trái
MID	MID(text, start_num, num_chars)	- text: dữ liệu kiểu chuỗi. - start_num: số thứ tự của kí tự đầu tiên muốn lấy. - num_chars: số lượng kí tự muốn lấy.	Trả về num_chars kí tự trong chuỗi text tính từ vị trí start_num sang phải
VALUE	VALUE(text)	text: dữ liệu kiểu chuỗi.	Chuyển chuỗi gồm dãy các số thành giá trị

- GV phải giải thích làm rõ cú pháp của hàm và phân tích chi tiết chức năng, ý nghĩa của từng đối số, để việc phân tích này đạt hiệu quả hơn khi nó được minh họa trên các ví dụ cụ thể. Trong nhóm hàm xử lý chuỗi trên có hai hàm giống nhau hoàn toàn về mặt đối số là hàm left và hàm right, chỉ khác nhau về mặt chức năng. Vì thế trong quá trình dạy GV chỉ cần dạy chi tiết một hàm left và chỉ ra trường hợp ngược lại với hàm right.

- Phải sắp xếp sao cho toàn lớp có thể quan sát được: Hiện tại các phòng thực hành máy tính đều được trang bị máy chiếu, phần mềm NetSupport School trên máy chủ của GV, do đó GV thực hiện các thao tác trên máy tính kết nối với máy chiếu hoặc sử dụng phần mềm NetSupport School để điều khiển màn hình tại các máy trạm để tất cả HV trong phòng có thể theo dõi tiến trình GV thực hiện.

- Cần kết hợp giảng giải cùng lúc với biểu diễn: Trong quá trình thực hiện thao tác cho SV thấy, GV cần kết hợp giảng giải, việc giảng giải có thể đơn giản chỉ là GV đọc lại cú pháp hàm, đối số và ý nghĩa của chúng, nhưng như vậy cũng đủ cho HV có thể tiếp thu nhanh hơn, vì các lệnh, tên hàm và đối số đều bằng tiếng Anh nên GV đọc đề HV có thể đọc theo và dễ dàng hơn để ghi nhớ.

- Thỉnh thoảng GV đặt các câu hỏi để thúc đẩy HV suy nghĩ, thu hút sự chú ý của họ vào những điểm trọng tâm: Trong quá trình minh họa các ví dụ cụ thể GV có thể đưa ra câu hỏi, tình huống có vấn đề để HV giải quyết như số ký tự cần lấy trong hàm là hằng số hay biến số, nếu là hằng số thì điền giá trị cụ thể nếu là biến số phải kết hợp với hàm Len để có giá trị cần lấy phù hợp với yêu cầu bài toán.

- Nhấn mạnh những điểm chính, những điểm khóa của bài dạy: đối với hàm left, right, mid, len GV cần đưa ra các ví dụ các tình huống có vấn đề như left(A2, len(A2)-3), right(A3, len(A3)-2), Mid(A3,3,len(A3)-1).

- Lặp đi lặp lại vài lần, nếu cần thiết có thể kiểm tra sự tiếp thu của HV: GV cần thực hiện các thao tác nhập công thức các hàm xử lý chuỗi trên bài toán mẫu nhiều hơn một lần để SV có thể ghi nhớ được cú pháp hàm, có thể GV hỏi SV tự trả lời các đối số, ý nghĩa, GV có thể hỏi SV tiếp theo là đối số nào hoặc viết như thế nào cho đúng cú pháp, điều này có tác dụng giúp SV hứng thú hơn trong buổi học.

Bước 3: HV nêu lại và giải thích được ý nghĩa của từng đối số: Sau khi trình bày xong, GV yêu cầu HV ghi nhớ hàm, gọi một số HV trong lớp lên máy chủ trong phòng học thực hiện lại các bước để hoàn thành việc vận dụng các hàm xử lý chuỗi, yêu cầu những HV còn lại lắng nghe và nhận xét, bổ sung.

- SV lặp lại các bước thao tác: GV dành thời gian cho HV thực hiện nội dung thực hành trên máy tính, trong quá trình này GV kiểm tra, sửa lỗi cho HV.

Bước 4: HV luyện tập: GV yêu cầu mỗi HV mở quyền bài giảng sử dụng bảng tính cơ bản làm các bài tập thực hành phần hàm xử lý chuỗi. Có thể một số HV không nhớ được cú pháp hàm, số đối số, hoặc có thể làm sai nên kết quả không chính xác, nhận thông báo lỗi từ hệ thống, do vậy trong quá trình HV luyện tập GV cần bao quát lớp, quan sát, kiểm tra giúp đỡ HV. GV hướng dẫn HV nếu không nhớ được chính xác cú pháp thì có thể sử dụng chức năng help để làm quen với việc đọc tiếng Anh.

2.2.3. Giai đoạn kết thúc

Hết thời gian HV thực hành, GV kiểm tra kết

quả làm việc của từng HV trên máy tính. Nhận xét về bài làm của HV, tổng hợp các lỗi mà HV thường gặp trong quá trình thực hiện. Cuối buổi thực hành GV yêu cầu HV đóng tất cả các ứng dụng đang chạy trên máy trước khi Shut down máy tính, xếp ghế gọn gàng, ngăn nắp. GV tắt quạt, máy điều hòa, cầu dao tổng, khóa cửa và mang chìa khóa, remote điều hòa trả cho tổ thực hành máy tính, ký vào sổ theo dõi bàn giao trả phòng thực hành.

3. Kết luận

Việc áp dụng PPDHTH vào giảng dạy bài các hàm xử lý chuỗi trong Microsoft Excel 2010 có ý nghĩa vô cùng quan trọng trong việc tạo hứng thú, phát huy khả năng chủ động, niềm say mê trong học tập, đặc biệt là rèn luyện kỹ năng thực hành thành thạo cho HV, giúp HV tự tin với kỹ năng thực hành của mình. Từ những phân tích ở trên có thể nhận thấy rằng khi áp dụng PPDHTH vào giảng dạy lớp UDCNTT tại Trung tâm có sự chuyển biến rõ rệt so với các lớp trước chưa áp dụng phương pháp này. Điều đó cho thấy việc áp dụng PPDHTH vào giảng dạy đã thu được kết quả tốt hơn khi sử dụng phương pháp truyền thống trên cùng bài dạy và cùng đối tượng người học. Từ kết quả nghiên cứu trên, tác giả mong muốn rằng các GV tham gia giảng dạy các lớp UDCNTT cơ bản nên áp dụng PPDHTH vào giảng dạy các học phần khác như: xử lý văn bản cơ bản, sử dụng bảng tính cơ bản và sử dụng trình chiếu cơ bản để phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học góp phần nâng cao chất lượng đào tạo.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Nguyễn Cao Cường (2007), *Cải tiến việc tổ chức dạy và học thực hành môn Tin học*, Sáng kiến kinh nghiệm.
- [2]. Hồ Cẩm Hà, Nguyễn Thế Lộc, Lê Thùy Trạch, Nguyễn Chí Trung (2010), *Dạy học theo chuẩn kiến thức kỹ năng môn Tin học 10*, NXB Đại học Sư Phạm, Hà Nội.
- [3]. Nguyễn Bùi Hậu (2017), *Vận dụng PPDHTH trong giảng dạy Tin học cho SV trường đại học Vinh*.
- [4]. Đào Thị Thõa, Nguyễn Thị Tĩnh (2016), *Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả giờ dạy thực hành Tin học ở trường trung học phổ thông*.
- [5]. Huỳnh Tấn Thông (2011), *Các biện pháp tổ chức giờ dạy thực hành môn tin học trong trường trung học phổ thông*.
- [6]. Báo Giáo dục và Thời đại (2016), *Giải pháp hay tăng hiệu quả giờ thực hành Tin học*, Hà Nội.