



## **Bài thực hành 4. SAO LƯU DỰ PHÒNG VÀ QUÉT VIRUS**

*(Thời lượng: 2 tiết)*

### **A - Mục đích, yêu cầu**

- Thực hiện được thao tác sao lưu các tệp/thư mục bằng cách sao chép thông thường.
- Thực hiện quét virus máy tính bằng phần mềm diệt virus.

## ***B - Những điểm cần lưu ý và gợi ý dạy học***

Bài thực hành này gồm hai bài về sao lưu dữ liệu và một bài về quét và diệt virus bằng chương trình diệt virus BKAV.

- a) Thực chất yêu cầu sao lưu dữ liệu trong bài tập 1 chỉ là thực hiện các thao tác tạo thư mục mới và sao chép các tệp hoặc thư mục cần thiết sang thư mục này. HS đã được học và thực hành với các thao tác này ngay từ Quyển 1 và có thể dễ dàng thực hiện được bài thực hành này trong khoảng thời gian rất ngắn. Tuy nhiên, sự cần thiết giới thiệu bài thực hành trong SGK là nhằm mục đích nhắc nhở đến ý thức chủ động của HS trong việc sao lưu dữ liệu thường xuyên, tránh mất mát thông tin trên máy tính. GV cần chỉ ra rằng, bằng công cụ đơn giản, đã quen thuộc, chúng ta có thể bảo vệ dữ liệu một cách hiệu quả mà không cần đến bất kì công cụ phức tạp nào khác. Điều quan trọng nhất là thông qua bài này, GV truyền đạt cho HS thấy được tầm quan trọng của việc lưu trữ dự phòng dữ liệu và có ý thức thực hiện thường xuyên công việc này.

Tuy nhiên, để có chiến lược sao lưu dự phòng tốt cần lưu dữ liệu của mình một cách có tổ chức. Nhiều HS thường rất lúng túng khi tìm lại một tệp mình đã tạo ra từ trước đó. Điều này có nhiều nguyên nhân, nguyên nhân thường gặp nhất là do quên tên tệp; quên tên thư mục, quên tên ổ đĩa chứa thư mục và tệp đó.

Nếu chỉ vì quên tên hoặc thư mục lưu tệp thì vẫn có thể tìm lại nó, tuy nhiên việc tìm lại như thế sẽ trở nên khó khăn và mất thời gian nếu như các tệp càng ngày càng nhiều và chủng loại càng ngày càng phong phú. Với dữ liệu được tích lũy theo thời gian, đối với bất kì một người dùng máy tính nào, nếu trước đó người đó chưa từng nghĩ đến cách lưu trữ dữ liệu riêng của mình để dễ quản lí, thì đến một lúc nào đó sẽ thấy điều này trở nên rất có ý nghĩa. Vì vậy việc tổ chức lưu trữ dữ liệu cá nhân một cách hệ thống và khoa học là rất quan trọng. GV cần nhấn mạnh để HS luôn ý thức được vấn đề này trong quá trình khai thác và sử dụng máy tính.

- b) Trong bài thực hành chúng ta giả thiết rằng mọi kết quả làm việc đều được lưu trữ trên ổ đĩa C. Cần giải thích để HS biết được rằng thông thường ổ đĩa C thường là ổ đĩa khởi động của hệ thống, trên đó chứa các tệp khởi động và

tệp hệ thống của hệ điều hành (trừ trường hợp một ổ đĩa khác được chỉ định rõ trong quá trình cài đặt hệ điều hành), cũng như các tệp chương trình ứng dụng cũng được lưu trên ổ đĩa này. Trong quá trình hoạt động có thể xảy ra những sự cố bất thường với hệ điều hành dẫn đến phải cài đặt lại. Đây cũng là lí do mà bài thực hành yêu cầu sao lưu dữ liệu sang ổ đĩa khác. Một cách ngăn ngừa mất mát dữ liệu một cách có hiệu quả là chia đĩa cứng vật lí ra thành nhiều ổ đĩa logic, cài đặt hệ điều hành trên một ổ đĩa và lưu dữ liệu trên các ổ đĩa khác. Khi cần cài đặt lại hệ điều hành, dữ liệu trên các ổ đĩa khác sẽ không bị ảnh hưởng (thậm chí nhiều loại virus cũng thường chỉ lây nhiễm vào các tệp trên ổ đĩa có lưu hệ điều hành).

- c) Với bài tập 2, HS được yêu cầu khởi động và làm quen với một chương trình diệt virus cụ thể, chương trình BKAV. Về thực chất, cách sử dụng các chương trình diệt virus tương tự nhau. Trước hết các máy tính cần được cài đặt sẵn chương trình trên với biểu tượng tắt của chương trình trên màn hình nền. GV có thể cài đặt trước khi thực hành hoặc yêu cầu HS tự cài đặt trong giờ thực hành. Yêu cầu HS khởi động và tự tìm hiểu các tùy chọn của chương trình. Nếu khi khởi động, giao diện của chương trình là tiếng Anh thì chỉ cần nháy chuột chọn ô **Dùng tiếng Việt**, khi đó giao diện được chuyển ngay sang tiếng Việt.

Khi thực hiện bài này GV có thể yêu cầu HS hoạt động theo nhóm, nhất là khi tìm hiểu chương trình BKAV.

GV có thể giải thích lí do không lựa chọn tùy chọn **Xoá tất cả các macro**: Trong các chương trình ứng dụng trong bộ Office của Microsoft, kết quả làm việc có thể chứa nhiều macro (những đoạn chương trình tiện ích) hữu ích. Khi chọn tùy chọn này, BKAV sẽ xoá tất cả các macro đó và sau đó các ứng dụng Office có thể có lỗi khi hoạt động.

Có thể sử dụng chương trình BKAV có sẵn trên đĩa CD đi kèm SGK hoặc truy cập Internet để tải bản mới nhất tại địa chỉ:

<http://www.bkav.com.vn/home/Download.aspx>

Trong trường hợp các máy tính đã được cài đặt sẵn các chương trình diệt virus khác, GV có thể giới thiệu để HS làm quen và sử dụng khi thực hiện bài này.

d) Để hỗ trợ quá trình sao lưu và phục hồi dữ liệu, hệ điều hành Windows còn cung cấp tiện ích **Backup**. Một điều đáng ngạc nhiên là đa số những người dùng máy tính không biết đến tiện ích này và nếu có biết thì cũng không sử dụng. Một lí do có thể giải thích cho điều này là tuy có nhiều ích lợi, nhưng tiện ích này cung cấp các tính năng để lưu trữ dữ liệu một cách chuyên nghiệp hơn nhiều so với nhu cầu của người dùng bình thường. Chẳng hạn, với tiện ích **Backup** của Windows, người dùng có thể:

- Sao lưu dữ liệu ra băng từ hoặc dưới dạng tệp lưu trên máy tính,...
- Lựa chọn kiểu sao lưu (sao lưu toàn bộ dữ liệu cần thiết, chỉ sao lưu những thay đổi trong ngày hoặc chỉ sao lưu những thay đổi kể từ lần sao lưu gần nhất,...);
- Đặt lịch để sao lưu tự động sau những khoảng thời gian nhất định;
- Thiết đặt người được phép sao lưu,...

Khác với mong đợi của nhiều người, khi sử dụng tiện ích này tệp lưu trữ không có dung lượng nhỏ hơn các tệp ban đầu. Chỉ một ưu điểm mà người sử dụng máy tính thông thường có thể thấy được là khi khôi phục lại, dữ liệu được khôi phục đúng tại vị trí lưu trữ ban đầu trên các thiết bị lưu trữ. Thực sự người sử dụng máy tính cá nhân rất ít khi dùng đến những lựa chọn này, vì chỉ cần sao chép các tệp một cách thủ công ra một thư mục khác.

Dưới đây là các bước trong bài thực hành sử dụng công cụ **Backup** của Windows. Trong trường hợp thời gian cho phép, GV có thể hướng dẫn HS thực hiện bài thực hành, nhưng không phải là nội dung bắt buộc. Bài thực hành cũng chỉ có mục đích giới thiệu một tiện ích sao lưu dự phòng của hệ thống.

### ***Bài thực hành. Sao lưu bằng công cụ Backup của Windows***

Hệ điều hành Windows cung cấp một công cụ có tên là **Backup** dùng để sao lưu tự động các tệp và thư mục. Khác với cách sao chép thủ công như trên, **Backup** "gói" tất cả thông tin cần sao lưu vào một tệp và lưu tại vị trí do người dùng chỉ định. Ngoài ra, **Backup** chứa cả thông tin về vị trí ban đầu của các tệp và thư mục, do đó khi khôi phục lại, các tệp và thư mục sẽ được tạo lại đúng vị trí ban đầu. Tuy nhiên, như ở ngay phần đầu của SGK đã lưu ý, GV cần cập nhật thường xuyên các thay đổi của Windows vì giao diện và các bước thực hiện **Backup** có thể có những điều chỉnh khác với hình ảnh minh họa cũng như trình tự nêu ở dưới đây. Do nhiều

trường vẫn dùng Windows XP và phiên bản Windows tương đương, dưới đây sẽ trình bày việc thực hiện **Backup** cả trên Windows XP và Windows 10. Để dễ kiểm tra kết quả cần yêu cầu HS xoá nội dung thư mục *Sao\_luu*.

## Windows XP

### a) Sao lưu

1. Khởi động chương trình **Backup** bằng cách nhấp nút **Start**, sau đó chọn **Programs**→**Accessories**→**System Tools**→**Backup**.



Hộp thoại **Backup** được hiển thị như hình dưới đây:



2. Chọn **Next** để chuyển sang bước tiếp theo. Chọn **Back up files and settings** và chọn **Next**. Sau đó chọn **Let me choose what to back up** và chọn **Next**.



3. Trên hộp thoại tiếp theo, tìm thư mục *Tailieu\_hoctap* trong ngăn bên trái và nhấp chuột để chọn thư mục đó. Sau đó chọn **Next**.



4. Trên hộp thoại tiếp theo, chọn nút **Browse** và chọn thư mục *Sao\_luu*. Đây sẽ là thư mục lưu tệp sao lưu. Sau đó nhập tên tệp sao lưu vào ô **Type a name for this backup**, chẳng hạn *Saoluu\_TLHT*. Chọn tiếp **Next**.



5. Chọn **Finish** trên hộp thoại cuối cùng. Quá trình sao lưu sẽ được thực hiện.

#### b) Khôi phục lại thông tin đã sao lưu

1. Mở thư mục *Sao\_luu* và kiểm tra sự tồn tại của tệp sao lưu *Saoluu\_TLHT*.
2. Xoá thư mục *Tailieu\_hoctap*. Sau đó khởi động lại chương trình **Backup**. Trên hộp thoại ở bước hai, chọn **Restore files and settings** (thay vì **Back up files and settings**). Chọn tệp *Saoluu\_TLHT* trong ngăn bên trái trên cửa sổ tiếp theo. Chọn **Next** rồi chọn **Finish**. Quá trình khôi phục thư mục và các tệp được thực hiện.



3. Kiểm tra kết quả khôi phục dữ liệu.

## Windows 10

Các thao tác của chức năng **Sao lưu và Khôi phục (Backup & Restore)** trên Windows 10 như sau:

Trước khi chuẩn bị thực hiện lệnh này, chúng ta cần biết rõ công việc của mình định thực hiện, đó là:

- Cần sao lưu dữ liệu hiện có trên máy tính (một hoặc một nhóm các thư mục, sang một vị trí khác để lưu trữ. Công việc này gọi là **Sao lưu (Backup)**).
- Khôi phục công việc sao lưu trước đó: khôi phục lại các dữ liệu đã sao lưu trước đó. Công việc này gọi là **Khôi phục (Restore)**.

Các bước thực hiện như sau:

1. Mở cửa sổ của chức năng Backup and Restore.

Có thể thực hiện thao tác sau:

- Nháy nút phải chuột lên nút **Start**, chọn **Control Panel**.
- Sau đó chọn chức năng **Backup and Restore** trong nhóm **System and Security**.



2. Giao diện của chức năng **Backup and Restore**.

Giao diện của chức năng **Backup and Restore** có dạng tương tự hình sau:



- Phía trên là khu vực thực hiện sao lưu (Backup), phía dưới là khu vực thực hiện khôi phục (Restore).

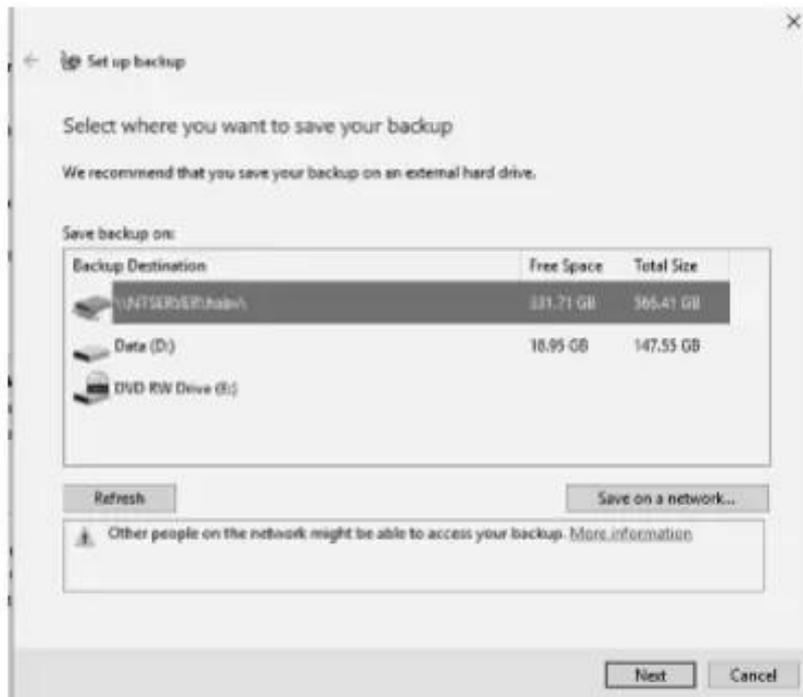
- Nếu là lần đầu tiên thực hiện lệnh, khu vực phía trên sẽ không có gì và chỉ có một nút lệnh **Setup backup** dùng để thiết lập chế độ sao lưu.

- Nếu đã từng thiết lập sao lưu rồi thì khu vực phía trên có hình ảnh như hình trên. Khi đó bất cứ lúc nào cũng có thể nhấn nút **Back up now** để tiến hành sao lưu.

- Nháy vào dòng lệnh **Change Setting** để thay đổi thông số sao lưu (xem phần dưới).

### 3. Các bước Sao lưu

- Nháy vào nút **Setup backup** hoặc **Change Setting** để thiết lập hoặc thay đổi thông số chế độ sao lưu. Cửa sổ sau xuất hiện cho phép chọn khu vực sẽ lưu kết quả sao lưu. Lưu ý nên sao lưu sang một ổ đĩa ngoài hoặc ổ đĩa trên mạng.



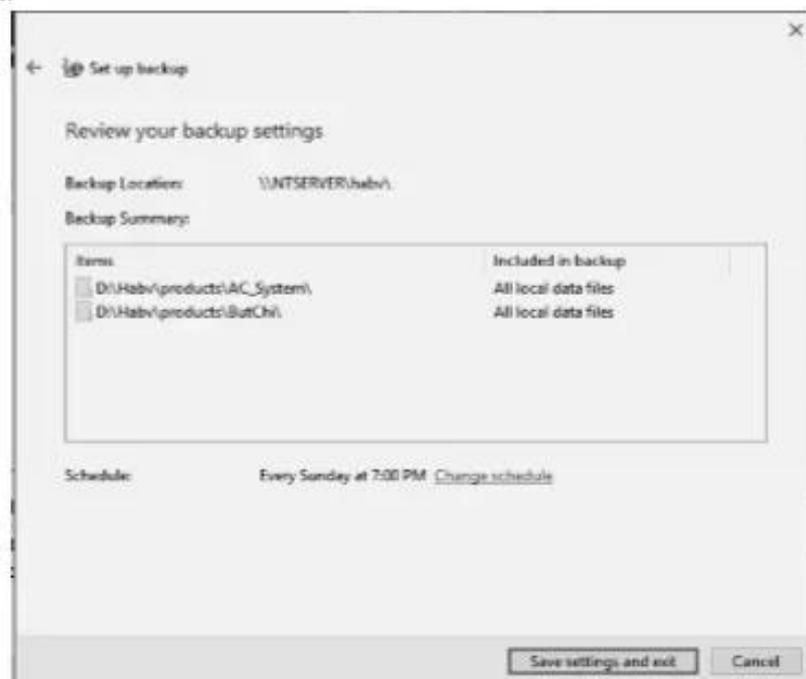
- Lựa chọn vị trí sẽ lưu trữ sao lưu và chọn **Next**.
- Trong cửa sổ xuất hiện sau đây lựa chọn một trong hai cách:
  - + **Let Windows choose**. Hệ điều hành sẽ tự động lựa chọn các thông tin cần sao lưu.
  - + **Let me choose**. Bạn sẽ phải lựa chọn cụ thể các thông tin cần sao lưu.



- Chọn **Next** để tiếp tục.
- Nếu trong bước trên chọn chức năng do người dùng tự lựa chọn thông tin cần sao lưu thì cửa sổ sau sẽ xuất hiện.



- Người dùng đánh dấu vào các thư mục cần sao lưu. Lưu ý nếu đã chọn một thư mục thì tất cả các thư mục bên trong cũng sẽ được chọn.
- Chọn **Next** để tiếp tục.
- Xuất hiện cửa sổ sau cho chúng ta xem lại một lần nữa các thư mục đã được chọn để sao lưu.



- Nháy nút **Save settings and exit** để ghi lại các thông số sao lưu và quay trở lại cửa sổ **Backup and Restore** ban đầu.



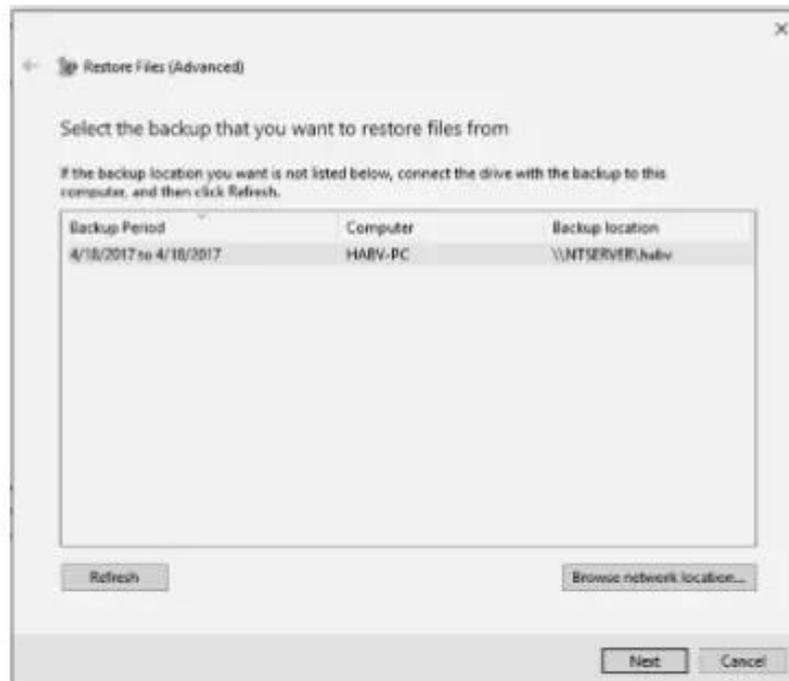
- Để tiến hành sao lưu nhấn nút **Backup now**.

Màn hình như sau xuất hiện cho phép theo dõi quá trình sao lưu dữ liệu.



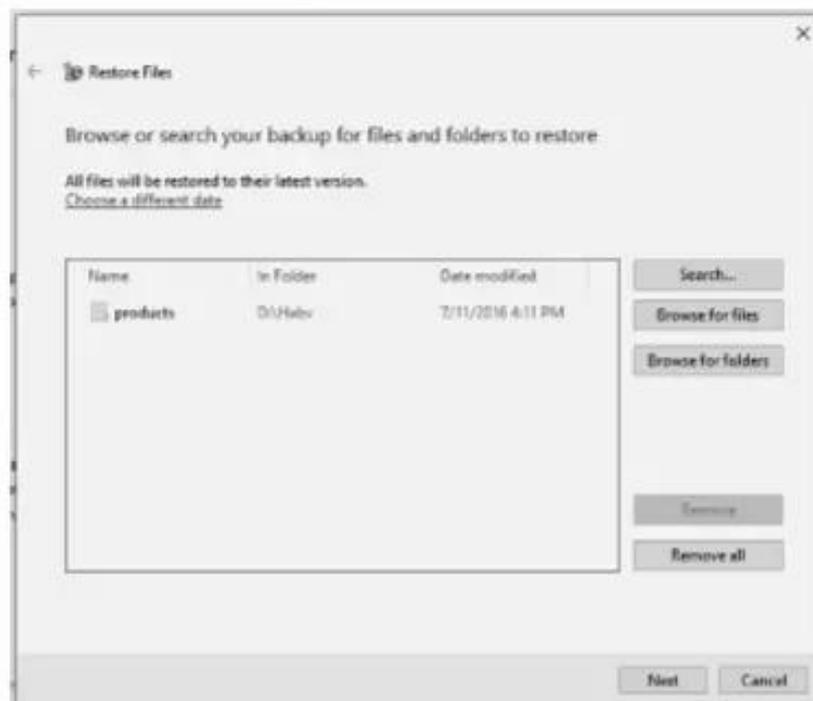
#### 4. Các bước Khôi phục

- Nháy chuột chọn nút **Restore my files** nằm tại khu vực phía dưới cửa sổ **Backup and Restore**. Cửa sổ xuất hiện như hình sau hiện danh sách các ổ đĩa đã lưu thông tin sao lưu.

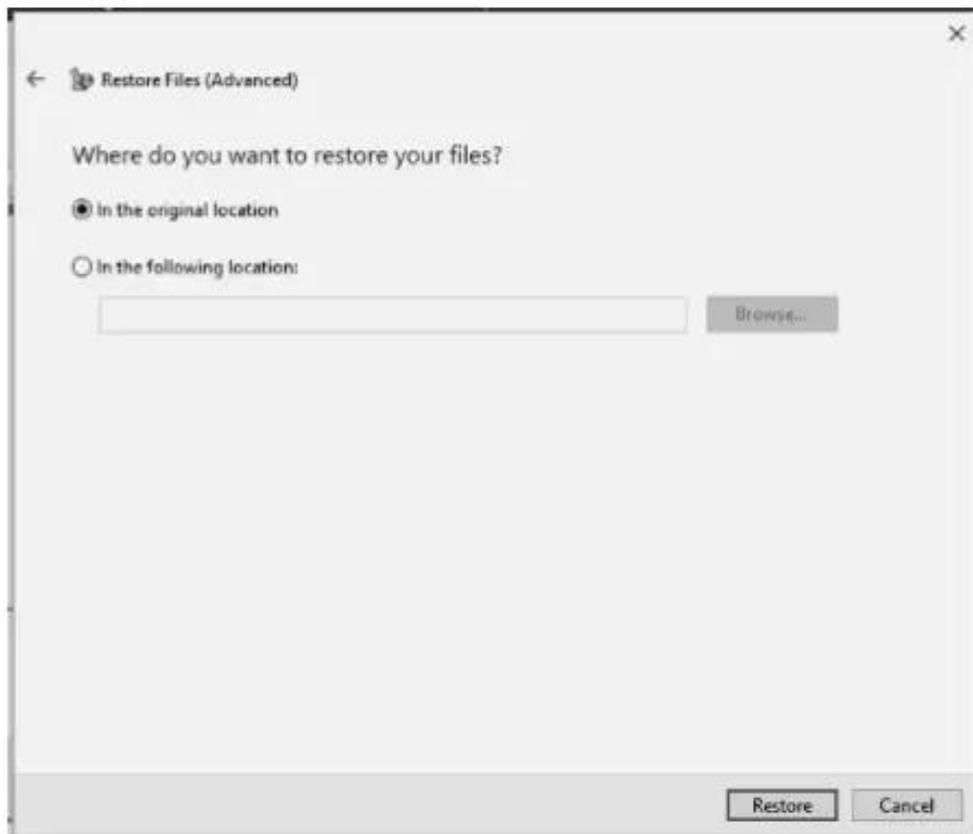


- Nháy chọn dòng chứa ổ đĩa muốn khôi phục và chọn **Next**.

- Cửa sổ sau xuất hiện cho phép người dùng có thể lựa chọn kỹ hơn các thư mục cần khôi phục. Ngầm định là chọn tất cả thông tin để khôi phục. Muốn lựa chọn kỹ hơn nháy chuột chọn nút **Browse for files** hoặc **Browse for folders**. Sau khi chọn cửa sổ như hình sau xuất hiện.



- Chọn **Next**.
- Xuất hiện cửa sổ sau cho phép chọn vị trí muốn khôi phục dữ liệu.



- Có hai lựa chọn:
  - + **In the original location**. Ngầm định sẽ khôi phục về vị trí gốc ban đầu.
  - + **In the following location**. Lựa chọn vị trí mới muốn khôi phục.
- Để tiến hành khôi phục nháy chuột chọn nút **Restore**.