

## LỜI NÓI ĐẦU

Ở Việt Nam từ điển môi trường đã có phát hành các dạng sách, phần mềm trên đĩa nén CD, phần mềm trực tuyến (online). Tuy nhiên, các từ điển môi trường ở nước ta chủ yếu là từ điển Anh – Việt, đơn thuần cung cấp từ đối chiếu, không có giải thích từ vựng, không có ví dụ và hình ảnh minh họa, chỉ có mảng từ vựng khoa học môi trường mà thiếu mảng kỹ thuật môi trường. Các từ điển kỹ thuật có giá trị, chuyên sâu thì không miễn phí. Các từ điển trực tuyến miễn phí thì không được duyệt bài đăng, không đảm bảo độ tin cậy. Do đó, việc tra cứu từ chính xác theo đúng chuyên ngành còn gặp nhiều khó khăn cho người sử dụng.

Đề tài “XÂY DỰNG TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG TRỰC TUYẾN MIỄN PHÍ” tạo sản phẩm từ điển môi trường hoàn toàn mới với mỗi mục từ có đầy đủ các thông tin liên quan để đọc hiểu, dịch thuật, sử dụng được tiếng Anh chuyên ngành khoa học và kỹ thuật môi trường gồm: từ tiếng Anh, từ tiếng Việt tương đương, khái niệm, từ gia đình, ví dụ, hình ảnh minh họa, chỉ dẫn ngữ pháp, từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa, từ liên quan, các lỗi thường gặp. Có giá trị định hướng ngôn ngữ cho mọi người, việc sử dụng thuật ngữ chuyên môn bằng tiếng Việt giúp phổ biến rộng rãi, hiểu sâu sắc hơn về các ngành khoa học kỹ thuật, chuẩn hóa tiếng Việt chuyên ngành. Phần phụ lục của từ điển có nhiều tiện ích giúp người đọc vừa tra từ vừa học tiếng Anh chuyên ngành.

Sản phẩm đề tài là từ điển miễn phí, giảm chi phí chung cho xã hội, gia đình và nhất là đối tượng sinh viên môi trường. Từ điển điện tử đến với người dùng không qua in ấn, giảm hàm lượng giấy thải bỏ, mực in. Từ điển trực tuyến góp phần tăng nguồn thông tin tiếng Việt trên mạng internet, cung cấp nhiều thông tin bổ ích cho người đọc. Do đó, nó đóng góp vào công nghệ nội dung số tiếng Việt còn rất yếu, đưa thông tin khoa học đến người dân qua công cụ công nghệ thông tin hữu hiệu.

## **Chương 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI**

### **1.1 TÊN ĐỀ TÀI**

XÂY DỰNG TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG TRỰC TUYẾN MIỄN PHÍ

### **1.2 MỤC TIÊU**

Đề tài nhằm hai mục tiêu chính

- Xây dựng từ điển môi trường cung cấp thông tin đầy đủ về các mục từ tiếng Anh chuyên ngành môi trường giúp sinh viên ngành môi trường và người làm môi trường tra cứu, tự học sử dụng tiếng Anh chuyên ngành;
- Duy trì và phát triển website từ điển môi trường trực tuyến miễn phí, mang thông tin về tiếng Anh môi trường đến cho mọi người Việt Nam khắp nơi trên thế giới;

### **1.3 NỘI DUNG**

Đề tài “Xây dựng từ điển môi trường trực tuyến miễn phí” bao gồm các nội dung sau

- Khảo sát và đánh giá từ điển môi trường ở Việt Nam,
- Xây dựng danh mục từ cho từ điển,
- Xây dựng website từ điển môi trường,
- Kế hoạch duy trì và phát triển từ điển.

### **1.4 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

- Phương pháp nghiên cứu tài liệu,

Đây là phương pháp đọc tài liệu, lọc ra các từ và thuật ngữ môi trường để đưa vào từ điển. Ví dụ được tìm kiếm và chọn lọc trên các trang tin tức, tài liệu bằng tiếng Anh có chứa từ và thuật ngữ này, đồng thời có ghi trích dẫn rõ ràng những thông tin tham khảo.

- Phương pháp so sánh đối chiếu,

Đây là cách đánh giá từ đúng sai trong mối quan hệ giữa các từ với nhau để xây dựng từ gia đình, từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa trong mục từ, bằng cách tra từ trong các tài liệu, sách tiếng Anh, từ điển về môi trường đã học hay trên các trang từ trực tuyến đã được duyệt.

- Áp dụng công nghệ thông tin
  - Thiết kế web bằng ngôn ngữ html, css, java script trên phần mềm dreamweaver 2004 để tạo sản phẩm đề tài.
  - Xử lý hình ảnh bằng phần mềm Adobe photoshop CS3.

### **1.5 Ý NGHĨA KINH TẾ, XÃ HỘI, MÔI TRƯỜNG**

Từ điển môi trường Anh – Việt là từ điển chuyên ngành, các từ giải thích sát nghĩa trong lĩnh vực môi trường. Đồng thời, nó còn cung cấp những tiện ích để người dùng tự học tiếng Anh chuyên ngành.

Từ điển được duyệt trước khi đăng tải trên mạng, có giá trị định hướng ngôn ngữ cho mọi người, việc sử dụng thuật ngữ chuyên môn bằng tiếng Việt giúp phổ biến rộng rãi, hiểu sâu sắc hơn về các ngành khoa học kỹ thuật, chuẩn hóa tiếng Việt chuyên ngành. “Từ điển thực hiện các chức năng xã hội khác nhau, như chức năng thông báo, chức năng giao tiếp và chức năng chuẩn mực”. (Nguyễn Như Ý, 2001)

Từ điển là sản phẩm miễn phí nên giảm chi phí chung cho xã hội, giảm áp lực về kinh tế cho mỗi gia đình, đặc biệt là sinh viên ngành môi trường.

Từ điển điện tử mang sản phẩm đến người dùng không cần in ấn, giảm chi phí in ấn, giảm mực in, giảm giấy in, giảm thải bỏ giấy ra môi trường.

Từ điển chuyên ngành làm tăng hàm lượng nội dung khoa học tiếng Việt trên mạng thông tin toàn cầu, cung cấp nhiều thông tin hữu ích cho người đọc. Do đó, nó góp phần làm giảm tệ nạn xã hội như: giảm cờ bạc, trò chơi vô bổ, nợ nần, nghiện, tội phạm.

### **1.6 ỨNG DỤNG**

Công ty TNHH. COFRAVIE SARL tại Pháp

- Đề xuất nhu cầu và kiểm tra, chạy thử nghiệm sản phẩm từ điển,
- Tải nội dung từ điển trên website của công ty để đưa sản phẩm đề tài ra công chúng,

## **Chương 2. ĐÁNH GIÁ TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG**

### **2.1 QUY TRÌNH THỰC HIỆN**

- Xác định thông tin các loại từ điển môi trường đã phát hành tại Việt Nam: ngôn ngữ, phạm vi nội dung từ điển,
- Lập biểu mẫu khảo sát từ điển môi trường như sau
  - Thông tin về từ điển: tác giả, thông tin phát hành (nơi đăng tải, nhà xuất bản/cơ quan đăng tải, năm xuất bản/đăng tải), số trang,
  - Số lượng mục từ trong từ điển
  - Bố cục từ điển: chủ đề từ điển, nội dung
  - Nội dung mỗi mục từ: khái niệm, từ đối chiếu, thí dụ ngữ pháp, giải nghĩa của từ, từ liên quan, phiên âm, phát âm, ví dụ minh họa, hình ảnh minh họa, phim minh họa
  - Phụ lục
- Tập hợp từ điển về môi trường để tham khảo,
- Đánh giá từ điển theo biểu mẫu,

### **2.2 PHẠM VI ĐÁNH GIÁ**

#### **2.2.1 Lãnh vực**

Đánh giá các từ điển gồm các lãnh vực của môi trường:

- Kỹ thuật môi trường
- Quản lý môi trường
- Tài nguyên đất - nước
- Sản xuất sạch hơn
- Pháp luật môi trường
- Sinh thái công nghiệp
- Phát triển môi trường bền vững
- Đa dạng sinh học

### 2.2.2 Các loại ngôn ngữ

Hiện tại, ở Việt Nam có các loại từ điển ngôn ngữ Việt, Anh, Pháp, Đức, Nga, Nhật, Hàn, Trung, Sec, Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha, Na Uy, Ý, Hà Lan, Đan Mạch, Ấn Độ. Chúng tôi khảo sát từ điển các ngôn ngữ này để tìm kiếm, đánh giá từ điển song ngữ về lĩnh vực môi trường của các ngoại ngữ khác nhau hiện có tại Việt Nam.

### 2.2.3 Các hình thức phát hành

Ở Việt Nam, từ điển có các dạng phát hành sau

- Bản in: sách từ điển,
- Tài liệu điện tử: phần mềm từ điển trên đĩa nén CD - ROM, từ điển trực tuyến

### 2.2.4 Danh mục từ điển môi trường tại Việt Nam

#### 2.2.4.1 Từ điển môi trường tại Việt Nam

Danh mục dưới đây bao gồm tất cả từ điển về môi trường tại Việt Nam

##### 2.2.4.1.1 Bản in

1. Trương Cam Bảo, Gurdeep Raj. 1995. *Từ điển môi trường Anh – Việt, Việt – Anh*. Hà Nội. Khoa học và kỹ thuật.
2. Đặng Mộng Lân (ch.b), Lê Mạnh Chiến, Nguyễn Ngọc Hải. 2001. *Từ điển môi trường và phát triển bền vững Anh – Việt và Việt – Anh*. TPHCM. Khoa học kỹ thuật.
3. Lâm Minh Triết. 2006. *Từ điển kỹ thuật môi trường Anh – Việt*. TPHCM. Đại học Quốc Gia.
4. Trung tâm đào tạo ngành nước và môi trường Việt Nam. 2004. *Từ điển kỹ thuật ngành nước: Việt, Pháp, Anh*. Hà Nội. Thế giới.

##### 2.2.4.1.2 Điện tử

- Phần mềm từ điển
1. Nguyễn Thành Luân. 2008. *Từ điển môi trường Envi\_Dict* [CD – ROM]. TP.HCM. Đại học Tôn Đức Thắng.
  2. Econtech JSC. 2007. *Phần Từ điển môi trường. Từ điển kỹ thuật và thương mại Prodict 2007* [CD - ROM].

- Từ điển trực tuyến

1. Công ty cổ phần truyền thông Việt Nam. Tratu. 2009. Phần từ điển môi trường. Tratu.vn [Trực tuyến]. *Tratu.vn*. Cập nhật 14/7/2009. [Tham khảo 5/9/2010]. Công ty cổ phần truyền thông Việt Nam. Địa chỉ truy cập :

<[http://tratu.vn/index.php?title=Th%E1%BB%83\\_lo%E1%BA%A1i:M%C3%B4i\\_tr%C6%B0%E1%BB%9Dng&from=Biological+degradation](http://tratu.vn/index.php?title=Th%E1%BB%83_lo%E1%BA%A1i:M%C3%B4i_tr%C6%B0%E1%BB%9Dng&from=Biological+degradation)>

2. Trần Minh Hải. 2007. Từ điển kỹ thuật môi trường Việt – Anh. [Trực tuyến]. An Toàn Môi Trường. Cập nhật 28/5/2008. [Tham khảo 13/05/2010]. COFRAVIE. Địa chỉ truy cập : <<http://environment-safety.com/languages/dictionary/vi/default.htm/>>

3. Nguyễn Minh Thắng. 2004. Từ điển thuật ngữ các khoa học trái đất Anh – Việt. [Trực tuyến]. Khoa Địa Lý Đại Học Sư Phạm Hà Nội. Cập nhật 2004. [Tham khảo 11/8/2010]. Trung Tâm Địa Lý Ứng Dụng, Đại Học Sư Phạm Hà Nội. Địa chỉ truy cập:

<[http://dialy.hnue.edu.vn/index.php?option=com\\_glossary&func=display&Itemid=0&catid=13/](http://dialy.hnue.edu.vn/index.php?option=com_glossary&func=display&Itemid=0&catid=13/)>

Qua khảo sát, chúng tôi tổng hợp số liệu trong bảng sau

**Bảng 2.1. Tổng hợp các từ điển môi trường tại Việt Nam, tháng 9 năm 2010**

STT	Các loại từ điển		Ngôn ngữ	Số lượng
1	Bản in		Anh – Việt và Việt – Anh	2
			Anh – Việt	1
			Việt – Pháp - Anh	1
2	Điện tử	Phần mềm trên đĩa nén CD	Anh – Việt và Việt – Anh	2
		Phần mềm trực tuyến	Anh – Việt	1
			Việt – Anh	1
			Anh – Việt và Việt – Anh	1
Tổng				9

Số liệu cho thấy tại Việt Nam chỉ có 9 từ điển môi trường, số lượng này là rất ít. Trong đó, 8 từ điển song ngữ Việt – Anh, Anh – Việt, 1 Việt – Pháp – Anh. Các ngôn ngữ khác chưa có từ điển môi trường.

## 2.3 BIỂU MẪU ĐÁNH GIÁ TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG

Đánh giá từ điển nhằm mục đích học hỏi các từ điển trên thế giới và tại Việt Nam để xây dựng từ điển môi trường mới, hay và tra từ có hiệu quả cho người đọc. Các tiêu chí đánh giá từ điển được đưa ra như sau

- Thông tin về từ điển
  - Tên từ điển
  - Tên tác giả
  - Nhà xuất bản/cơ quan đăng tải
  - Năm xuất bản/ đăng tải
  - Nơi xuất bản/tên trang website
  - Số trang
- Hình thức phát hành từ điển
  - Bản in
  - Điện tử : phần mềm trên đĩa nén CD-ROM và phần mềm tra cứu trực tuyến
- Bố cục
  - Chủ đề từ điển
  - Nội dung
  - Số lượng mục từ, thuật ngữ
- Nội dung mỗi mục từ
  - Từ đối chiếu tiếng Việt các ngoại ngữ
  - Giải nghĩa từ
  - Chỉ dẫn ngữ pháp
  - Phát âm, phiên âm
  - Ví dụ minh họa
  - Từ liên quan
  - Hình ảnh, phim minh họa
- Phụ lục: các nội dung của phụ lục

## 2.4 ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC LOẠI TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG

### 2.4.1 Các loại từ điển

Các hình thức phát hành từ điển môi trường gồm bản in và điện tử. Trong đó, từ điển điện tử gồm 2 dạng phần mềm trên đĩa nén CD-ROM và phần mềm tra cứu trực tuyến.

- Bản in

Từ điển bản in là sách tra cứu bao gồm các từ, ngữ được sắp xếp theo một trật tự nhất định, giải thích ý nghĩa các đơn vị được miêu tả, cung cấp những thông tin khác nhau về chúng hoặc dịch chúng ra một ngôn ngữ khác, hoặc thông báo những kiến thức về các đối tượng do chúng biểu thị. (Nguyễn Như Ý, 2001)

- Điện tử

- Phần mềm từ điển trên đĩa nén CD-ROM

Phần mềm từ điển trên đĩa nén CD-ROM là từ điển mà thông tin dữ liệu được lưu trữ trên một đĩa nhỏ như loại CD, người dùng muốn sử dụng từ điển này cần phải có máy tính, phải cài đặt chương trình. Người dùng có thể tra cứu và xem thông tin các từ hoặc cụm từ nhưng không cho phép sửa hay thêm bớt thông tin.

- Phần mềm tra cứu trực tuyến trực tuyến

Từ điển trực tuyến là dạng từ điển mà kho dữ liệu được lưu trên các máy tính chủ có kết nối internet, cho phép người dùng tra cứu.

- Từ điển Anh – Việt hay Việt – Anh là từ điển song ngữ, được viết bằng 2 ngôn ngữ tiếng Anh và tiếng Việt
- Từ điển Anh – Anh là từ điển được viết bằng một ngôn ngữ duy nhất là tiếng Anh. Do đó, từ điển Anh – Anh luôn có trình bày phân khái niệm của thuật ngữ.

### 2.4.2 Đánh giá các loại từ điển

#### 2.4.2.1 Đánh giá về từ điển dạng bản in

Từ điển bản in ra đời sớm nhất và được tái bản liên tục. Từ điển bản in có những ưu và nhược điểm sau

- Ưu điểm

- Từ điển bản in được người đọc biết đến đầu tiên, trước từ điển điện tử.

Năm 1552 cuốn từ điển bản in tiếng Anh đầu tiên ra đời, cuốn từ điển này có tên Latinh rất dài “Absedarium Anglico - Latinum pro Tirunculus”, tác giả là ông Richard Haloet. Còn từ điển điện tử ra đời sau khi CD-ROM được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1983 bởi hai hãng Sony và Philips. Tại Việt Nam, từ điển bản in môi trường đầu tiên ra đời vào năm 1995 của tác giả Trương Cam Bảo và Gurdeep Raj, từ điển điện tử ra đời vào năm 2007

- Từ điển bản in thuộc quyền sở hữu của người dùng. Người dùng sử dụng từ điển bản in tra cứu từ tùy thích, không cần tuân theo quy trình của ai khác.
- Tại Việt Nam, từ điển bản in là phổ biến, quen thuộc với người sử dụng. Khi bắt đầu học Tiếng Anh, người học đã được tiếp xúc, tra từ bằng từ điển bản in.
- Giá cả từ điển bản in vừa với túi tiền sinh viên Việt Nam, sách từ điển mới khoảng vài chục đến vài trăm ngàn đồng một cuốn.
- Nhược điểm
  - Tra cứu từ chậm vì phải lật từng trang để dò tìm từ cần tra, phải tra hết cuốn này đến cuốn khác để tìm đúng nghĩa từ.
  - Không cập nhật từ mới, người đọc muốn tra cứu từ mới thì phải mua phiên bản mới, tốn tiền và tốn thời gian lựa chọn từ điển bản in mới

#### **2.4.2.2 Đánh giá từ điển điện tử**

##### **2.4.2.2.1 Phần mềm từ điển trên đĩa nén CD**

Phần mềm từ điển cho phép người dùng tra từ, xem từ cần tìm và quay lại phần đang xem nhanh chóng, tiện lợi. Âm thanh, phim trong phần mềm từ điển đĩa nén CD-ROM có chất lượng tương đương với đĩa CD audio.

- Ưu điểm
  - Tra cứu từ nhanh: Chỉ cần gõ từ cần tìm vào ô tìm kiếm đã được chương trình cài đặt sẵn trên màn hình máy tính, sau đó nhấn “Search” hoặc “Enter” là sẽ hiện ra thông tin của từ cần tra cứu.
  - Chứa nhiều từ và thông tin, có phát âm, hình ảnh minh họa
  - Lưu trữ dữ liệu lớn vì đĩa nén CD-ROM có thể lưu khối lượng dữ liệu lớn nhất tới 680 Megabytes. Ví dụ: toàn bộ 24 cuốn « Bách khoa tự điển » có thể thu gọn trong một đĩa nén CD-ROM.

- Nhỏ, gọn, nhẹ.
- Nhược điểm
  - Cần có máy tính và mất thời gian vì phải khởi động máy, khởi động chương trình để tra cứu từ
  - Phải cài đặt và có hiểu biết về phần mềm từ điển trong đĩa CD-ROM.
  - Một số phần mềm từ điển CD-ROM không tương thích với chương trình máy tính. Do đó gây khó khăn hoặc không sử dụng được.

#### **2.4.2.2.2 Từ điển trực tuyến**

Từ điển trực tuyến ra đời sau từ điển bản in nhưng đang ngày càng phổ biến với nhiều tính năng tiện lợi khi tra từ, hơn hẳn so với từ điển bản in.

- Ưu điểm
  - Cho phép truy cập trực tuyến, không cần phải đến nhà sách, thư viện để tìm kiếm, chỉ cần nối mạng là có thể tra từ bất cứ lúc nào, bất cứ đâu.
  - Tra từ nhanh, dễ dàng: Có thể bạn không nhớ rõ từ cần tra cứu, bạn có thể gõ chữ cái đầu tiên, hoặc hai, ba...chữ cái tiếp theo của từ cần tra cứu. Khi đó trên màn hình sẽ hiện các từ gần giống từ bạn cần tìm.
  - Thường xuyên được cập nhật từ mới.
  - Tại Việt Nam, từ điển trực tuyến phát hành miễn phí, tất cả mọi người đều có thể sử dụng chỉ cần kết nối internet.
  - Tra cứu đa ngôn ngữ: Anh – Pháp – Nhật – Hàn Quốc – Việt ...
- Nhược điểm
  - Cần có máy tính và mất thời gian khởi động máy, khởi động chương trình
  - Cần kết nối internet
  - Không ổn định
  - Không đảm bảo độ chính xác thông tin về từ tra cứu. Nếu từ điển trực tuyến cho phép sửa từ nhiều người, nhiều nguồn khác nhau thì không quản lý được nguồn thông tin đưa vào từ điển, do đó làm giảm tính chuẩn mực của từ điển.

## 2.5 ĐÁNH GIÁ CÁC TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG Ở VIỆT NAM

Tại Việt Nam, từ điển môi trường đã phát hành ở dạng bản in, phần mềm trên đĩa nén CD-ROM và từ điển bản in, ngôn ngữ chủ yếu là từ điển song ngữ Anh-Việt, Việt-Anh. Chúng tôi tiến hành đánh giá các từ điển môi trường tiêu biểu cụ thể như sau

### 2.5.1 Từ điển kỹ thuật môi trường Anh – Việt của tác giả Lâm Minh Triết

- Thông tin từ điển
  - Tác giả: Lâm Minh Triết
  - Tên từ điển: Từ điển kỹ thuật môi trường Anh – Việt
  - Nhà xuất bản: Đại Học Quốc Gia. Thành phố Hồ Chí Minh
  - Nơi xuất bản: TP.Hồ Chí Minh – Việt Nam
  - Năm xuất bản: 2006
  - Khổ giấy: 16×24cm
  - Số trang: 433 trang
- Số lượng mục từ : khoảng 12000 mục từ
- Bố cục
  - Chủ đề của từ điển: kỹ thuật môi trường
  - Nội dung : lời nói đầu, từ điển xếp theo thứ tự A – Z, tài liệu tham khảo.
- Nội dung mỗi mục từ
  - Khái niệm : không có
  - Từ đối chiếu : từ đối chiếu tiếng Việt, không có giải thích từ đối chiếu
  - Giải nghĩa của từ : đúng nghĩa chuyên ngành môi trường
  - Chỉ dẫn ngữ pháp : không có
  - Từ liên quan : có thuật ngữ liên quan đến chủ đề môi trường
  - Phiên âm, phát âm : có phiên âm từ tiếng Anh
  - Ví dụ minh họa : không có
  - Hình ảnh minh họa, phim minh họa : không có
- Phụ lục : không có
- Đánh giá tổng quát

Từ điển này là từ điển đối chiếu Anh – Việt chuyên ngành môi trường. Các mục từ được sắp xếp theo bảng chữ cái tiếng Anh. Từ đối chiếu tiếng Việt đúng nghĩa chuyên ngành môi trường, có thuật ngữ về môi trường, phiên âm. Từ điển có thuật ngữ đúng chuyên ngành môi trường. Ví dụ: tra từ « treat » thì nghĩa tiếng Việt là « xử lý », các thuật ngữ đi với từ « treatment » là: treatment efficiency: hiệu quả xử lý; treatment plant: công trình xử lý; air treatment: xử lý khí; biological treatment: xử lý sinh học...

Từ điển không có chỉ dẫn ngữ pháp, ví dụ minh họa, khái niệm, phụ lục, do đó không giúp người đọc học thêm từ vựng tiếng Anh.

### **2.5.2 Từ điển môi trường và phát triển bền vững, Anh-Việt và Việt-Anh của Đặng Mộng Lân chủ biên**

- Thông tin từ điển
  - Tác giả: Đặng Mộng Lân (chủ biên), Lê Mạnh Chiến, Nguyễn Ngọc Hải
  - Tên từ điển: Từ điển môi trường và phát triển bền vững, Anh-Việt và Việt-Anh
  - Nhà xuất bản: Khoa Học Và Kỹ Thuật
  - Nơi xuất bản : Thành phố Hồ Chí Minh – Việt Nam
  - Năm xuất bản: 2001
  - Khổ giấy: 16×24cm
  - Số trang: 483 trang
- Bố cục
  - Số lượng mục từ : 2500 thuật ngữ
  - Chủ đề của từ điển: khoa học và quản lý môi trường, phát triển bền vững
  - Nội dung gồm: lời nói đầu, tài liệu tham khảo, cách sử dụng, các mục từ xếp theo thứ tự A – Z
  - Ngôn ngữ : Anh-Việt
- Nội dung mỗi mục từ
  - Khái niệm : có
  - Từ đối chiếu : từ đối chiếu tiếng Việt, tiếng Anh; có giải thích từ đối chiếu tiếng Việt
  - Giải nghĩa của từ : đúng nghĩa chuyên ngành môi trường

- Chỉ dẫn ngữ pháp : không có
- Từ liên quan : không có
- Phiên âm, phát âm : không có
- Ví dụ minh họa : không có
- Hình ảnh minh họa, phim minh họa : không có
- Phụ lục : không có
- Đánh giá tổng quát

Từ điển môi trường và phát triển bền vững Anh-Việt và Việt-Anh là từ điển đối chiếu. Mỗi mục từ là từ và thuật ngữ môi trường, có giải thích từ tiếng Việt tương đương. Nội dung từ điển bao gồm lĩnh vực khoa học và quản lý môi trường, phát triển bền vững. Phần từ điển Anh – Việt có giải thích từ và thuật ngữ bằng tiếng Việt, phần từ điển Việt – Anh là từ điển đối chiếu.

Từ điển không có phiên âm từ tiếng Anh, chỉ dẫn ngữ pháp, từ liên quan, ví dụ, hình ảnh minh họa, phụ lục.

### **2.5.3 Phần mềm từ điển Từ điển Prodict2007**

Từ điển Prodict2007 của công ty Economics and Technology, Inc là từ điển kỹ thuật và thương mại Anh – Việt, Việt – Anh.

- Thông tin từ điển
  - Tác giả: Công ty Economics and Technology, Inc
  - Tên từ điển: Prodict2007
  - Cơ quan đăng tải: Công ty Economics and Technology, Inc
  - Nơi xuất bản: Việt Nam
  - Năm xuất bản: 2007
- Bố cục
  - Chủ đề của từ điển: Từ điển kỹ thuật và thương mại, trong đó có từ vựng thuộc lĩnh vực môi trường
  - Nội dung gồm: Danh mục từ và thuật ngữ, giới thiệu, lựa chọn từ điển, giúp đỡ.
  - Số lượng : 400.000 từ và cụm từ chuyên ngành kỹ thuật gồm cả lĩnh vực môi trường

- Ngôn ngữ : Anh – Việt, Việt – Anh
- Dung lượng : 350 Mb
- Nội dung mỗi mục từ
  - Khái niệm : có
  - Từ đối chiếu : có từ đối chiếu tiếng Việt, tiếng Anh ;
  - Giải nghĩa của từ : theo nhiều chuyên ngành kỹ thuật chung
  - Chỉ dẫn ngữ pháp : không có
  - Từ liên quan : có thuật ngữ liên quan được xếp theo nghĩa của từ và theo lĩnh vực chuyên ngành khác nhau
  - Phiên âm, phát âm : không có phiên âm, có phát âm từ tiếng Anh, tiếng Việt
  - Ví dụ minh họa : không có
  - Hình ảnh minh họa, phim minh họa : không có
- Phụ lục : không có
- Đánh giá tổng quát

Từ và thuật ngữ được sắp xếp theo bảng chữ cái tiếng Anh, theo từng lĩnh vực chuyên ngành. Từ tiếng Việt tương đương đúng nghĩa chuyên ngành kỹ thuật và thương mại, có phát âm cả từ tiếng Việt và tiếng Anh. ProDict2007 có chế độ tra cứu thông minh có thể tìm được cả từ trong danh sách từ và trong cụm từ của nhiều từ điển cùng một lúc. Đây đơn thuần là từ điển đối chiếu tiếng Anh và tiếng Việt, từ điển chỉ thật sự hữu ích đối với người cần tra cứu nghĩa của từ chuyên ngành, giao diện đẹp và tiện dụng. Trong từ điển kỹ thuật này có từ điển môi trường, nghĩa của từ và thuật ngữ đúng chuyên ngành môi trường. Người đọc có thể vừa tra từ đúng nghĩa chuyên ngành, tra từ tiếng Anh sang tiếng Việt và ngược lại

Từ điển không có phiên âm, chỉ dẫn ngữ pháp, ví dụ, hình ảnh minh họa, phụ lục. Từ điển có dữ liệu lớn nên chạy chậm khi khởi động chương trình cũng như khi tra từ.

#### **2.5.4 Từ điển chuyên ngành môi trường Envi\_Dict**

Từ điển là sản phẩm của đề tài nghiên cứu “Xây dựng phần mềm từ điển chuyên ngành môi trường” của Nguyễn Thành Luân là sinh viên trường Đại học Tôn Đức Thắng – Thành phố Hồ Chí Minh năm 2008.

- Thông tin từ điển
  - Tác giả: Nguyễn Thành Luân
  - Tên từ điển: Từ điển chuyên ngành môi trường Envi\_Dict
  - Không xuất bản, chỉ công bố tại cuộc hội nghị Nghiên cứu khoa học sinh viên trường, EUREKE năm 2008 và được chuyển giao cho Sở Tài nguyên Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh
- Bố cục
  - Chủ đề của từ điển: Từ điển chuyên ngành môi trường
  - Nội dung gồm: Danh mục từ, thêm và xóa từ vựng
  - Ngôn ngữ Anh-Việt, Việt-Anh, Anh-Anh
  - Số lượng : 80.000 từ và cụm từ
  - Dung lượng : 38,5 Mb
- Nội dung mỗi mục từ
  - Khái niệm : có
  - Từ đối chiếu : có giải thích từ đối chiếu tiếng Việt, tiếng Anh
  - Giải nghĩa của từ : đúng nghĩa chuyên ngành môi trường
  - Chỉ dẫn ngữ pháp : không có
  - Từ liên quan : có thuật ngữ liên quan đến chủ đề môi trường
  - Phiên âm, phát âm : không có
  - Ví dụ minh họa : không có
  - Hình ảnh minh họa, phim minh họa : không có
- Phụ lục : không có
- Đánh giá tổng quát

Từ điển chuyên ngành môi trường Envi\_Dict gồm có phần từ điển kỹ thuật là khái niệm từ, giải thích từ được viết bằng tiếng Việt, phần từ điển từ viết tắt được viết bằng tiếng Anh. Phần từ điển Anh – Việt, Việt – Anh là từ điển đối chiếu từ, phần từ điển Anh – Anh là từ điển giải thích từ tiếng Anh. Từ điển có dung lượng dữ liệu nhỏ nên khởi động chương trình nhanh, dễ sử dụng. Từ điển Envi\_Dict là phần mềm mở (Microsoft Office và Microsoft Office Access 2003), người sử dụng có thể xem, thêm và xóa từ.

Từ điển không có ghi chú trích dẫn, do đó dẫn đến thiếu độ tin cậy, không có chỉ dẫn ngữ pháp, phiên âm, phát âm, ví dụ, hình ảnh. Từ điển không được xuất bản, không được phổ biến cho người đọc.

### 2.5.5 Từ điển Tratu.vn

Từ điển Tratu.vn là hệ thống từ điển chuyên ngành cho phép người dùng tra cứu nghĩa của từ trong các lĩnh vực khác nhau, của Công ty Cổ Phần Truyền Thông Việt Nam.

- Thông tin từ điển

- Tác giả: Công ty Cổ Phần Truyền Thông Việt Nam
- Tên từ điển: Tratu.vn
- Cơ quan đăng tải: Công ty Cổ Phần Truyền Thông Việt Nam
- Năm đăng tải: 2009
- Địa chỉ trang web:

<[http://tratu.vn/index.php?title=Th%E1%BB%83\\_lo%E1%BA%A1i:M%C3%B4i\\_tr%C6%B0%E1%BB%9Dng&from=Biological+degradation](http://tratu.vn/index.php?title=Th%E1%BB%83_lo%E1%BA%A1i:M%C3%B4i_tr%C6%B0%E1%BB%9Dng&from=Biological+degradation)>

- Bố cục

- Chủ đề của từ điển: Từ điển chuyên ngành kỹ thuật, trong đó có lĩnh vực môi trường
- Nội dung gồm: Từ điển theo nhiều chuyên ngành ; từ điển theo nhiều ngôn ngữ
- Ngôn ngữ Anh -Việt, Việt - Anh
- Số lượng từ : 200 từ và thuật ngữ lĩnh vực môi trường

- Nội dung mỗi mục từ

- Khái niệm : có
- Từ đối chiếu : có giải thích từ đối chiếu tiếng Việt, tiếng Anh
- Giải nghĩa của từ : có nghĩa thông dụng và nghĩa chuyên ngành bằng tiếng Việt.
- Chỉ dẫn ngữ pháp : không có
- Từ liên quan : có thuật ngữ đúng từng chuyên ngành, từ trái nghĩa, từ đồng nghĩa

- Phiên âm, phát âm : có
- Ví dụ minh họa : không có
- Hình ảnh minh họa, phim minh họa : không có
- Phụ lục : không có
- Đánh giá tổng quát

Mỗi mục từ trong từ điển có nhóm từ liên quan, thuận lợi cho việc tra cứu chéo từ vựng. Từ điển trực tuyến Tratu.vn có chuyên ngành môi trường, là từ điển mở. Người đọc có thể đăng kí một tài khoản miễn phí để đóng góp cho Tratu.vn bằng cách sửa trang kết quả tra nghĩa của từ.

Từ điển không có ví dụ, hình ảnh minh họa, phụ lục. Từ điển chạy chậm, cho phép sửa trang kết quả nghĩa của từ nên không đảm bảo độ chính xác thông tin của từ vựng.

#### **2.5.5.1 Từ điển kỹ thuật môi trường Việt – Anh**

Từ điển kỹ thuật môi trường Việt – Anh của tác giả Trần Minh Hải là từ điển trực tuyến miễn phí đầu tiên tại Việt Nam về chuyên ngành kỹ thuật môi trường.

- Thông tin từ điển
  - Tác giả: Trần Minh Hải
  - Tên từ điển: Từ điển kỹ thuật môi trường Việt - Anh
  - Cơ quan đăng tải: Công ty COFRAVIE
  - Năm đăng tải: 2007
  - Địa chỉ trang web:  
< <http://environment-safety.com/languages/dictionary/vi/default.htm>>
- Bố cục
  - Chủ đề của từ điển: Từ điển chuyên ngành kỹ thuật
  - Nội dung gồm: Trang chủ, danh mục từ, từ vựng theo chủ đề, phụ lục. Nội dung từ điển bao gồm 15 chủ đề thuộc các ngành khoa học và kỹ thuật liên quan đến môi trường: trái đất, sinh học, hoá học, môi trường, an toàn, sức khỏe, toán học, vật lí, kỹ thuật, kinh tế, giáo dục, xã hội, thể thao, nghệ thuật, hoạt động hằng ngày.
  - Ngôn ngữ : Việt-Anh

- Số lượng : 348 trang
- Nội dung mỗi mục từ
  - Khái niệm : có
  - Từ đối chiếu : có giải thích từ đối chiếu tiếng Việt,
  - Giải nghĩa của từ : đúng nghĩa thuộc các ngành khoa học và kỹ thuật liên quan đến môi trường
  - Chỉ dẫn ngữ pháp : không có
  - Từ liên quan : có cụm từ thường gặp đúng chuyên ngành, từ gia đình, từ trái nghĩa, từ đồng nghĩa, từ hay nhầm lẫn
  - Phiên âm, phát âm : không có
  - Ví dụ minh họa : có
  - Hình ảnh minh họa, phim minh họa : có 23 hình ảnh minh họa, không có phim minh họa
- Phụ lục : hướng dẫn tìm kiếm trên từ điển; cấu trúc từ điển Việt-Anh; các chữ viết tắt; kí hiệu dùng trong từ điển; danh sách các thuật ngữ tiếng Anh, tiếng Việt; các ngành học về môi trường và bảo hộ lao động; gốc từ; tiếp đầu ngữ; tiếp vị ngữ
- Đánh giá tổng quát

Từ điển kỹ thuật môi trường Việt – Anh có danh mục từ được sắp xếp theo thứ tự ABC và theo chủ đề. Mỗi trang từ điển có các từ gia đình, từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa, từ liên quan, các từ hay nhầm lẫn giúp tra từ chéo mà không cần nhập từ mới. Trong từ điển còn có giải thích ngữ nghĩa, có minh họa bằng ví dụ và hình ảnh. Từ điển kỹ thuật môi trường Việt – Anh này vừa là từ điển tra cứu từ chuyên ngành môi trường vừa là công cụ giúp học tiếng Anh chuyên ngành hiệu quả.

Từ điển không có phiên âm, phát âm, chỉ dẫn ngữ pháp, chưa cập nhật xong, khối lượng còn ít.

#### **2.5.6 Đánh giá chung từ điển môi trường ở Việt Nam**

Qua những đánh giá chi tiết các từ điển tiêu biểu về môi trường ở phần trên, chúng tôi đưa ra nhận xét chung về từ điển môi trường ở Việt Nam như sau:

- Về từ điển bản in

- Loại từ điển song ngữ này thường là từ điển đối chiếu, dùng để đối chiếu hay tra nghĩa từ. Ví dụ như: Khi bạn tra từ « pollute », nghĩa tiếng Việt trong từ điển Anh – Việt là « làm ô nhiễm », hay « làm nhiễm bẩn ». Người đọc không tìm hiểu thêm được từ vựng mới nào liên quan đến từ « pollute ». Khi tra từ « pollute » trong cuốn từ điển Anh – Anh : pollute sth (by / with sth) to add dirty or harmful substances to land, air, water, etc... Nếu người đọc không biết nghĩa các từ « add », « dirty », « harmful », « substances » thì người đọc tra nghĩa các từ này. Như vậy, người đọc học được 5 từ vựng.
- Không có khái niệm, chỉ dẫn ngữ pháp, nguồn gốc từ, nhóm từ liên quan như nhóm từ gia đình, từ trái nghĩa, từ đồng nghĩa, ví dụ và hình ảnh minh họa cũng như không có phụ lục
- Có thể có phiên âm từ tiếng Anh.
- Về phần mềm từ điển.
  - Số lượng mục từ trong phần mềm từ điển nhiều
  - Cách trình bày mỗi trang phần mềm từ điển: Khi mở chương trình lên, giao diện thường bao gồm: ô tìm kiếm và ô hiện thông tin từ.
  - Phiên âm, phát âm: phần mềm từ điển vừa có phiên âm và phát âm từ, chất lượng âm thanh tốt, rõ giúp người dùng học cách phát âm tiếng Anh của từ cần tra.
  - Mỗi mục từ có từ đối chiếu, giải nghĩa từ, nhóm từ liên quan, ví dụ.
  - Có phát âm từ vựng.
  - Không có khái niệm, chỉ dẫn ngữ pháp, hình ảnh minh họa cho từ
- Về từ điển trực tuyến
  - Số lượng từ và cụm từ nhiều, từ mới được cập nhật thường xuyên.
  - Từ vựng trên từ điển trực tuyến được sắp xếp theo thứ tự ABC hoặc được xếp theo chủ đề từ vựng.
  - Có từ đối chiếu, giải nghĩa từ, nhóm từ liên quan, từ gia đình, từ trái nghĩa, từ đồng nghĩa, ví dụ
  - Không có chỉ dẫn ngữ pháp, phiên âm
  - Hình ảnh trong từ điển trực tuyến ít hoặc không có.

- Phụ lục thường có nhiều tiện ích cho người đọc trong việc học tiếng Anh, các trang tin tức, hướng dẫn tra từ.

### 2.5.7 Tổng kết đánh giá

Qua khảo sát đánh giá từ điển môi trường tại Việt Nam, chúng tôi đưa ra bảng tổng kết sau

**Bảng 2.2. Tổng kết đánh giá các loại từ điển môi trường tại Việt Nam, 2010**

Các yếu tố	Từ điển bản in	Phần mềm từ điển	Từ điển trực tuyến	Tổng
Phân loại danh mục từ	ABC	ABC	ABC Chủ đề	
Số lượng mục từ	Tối đa 12000 mục từ	Tối đa 600000 mục từ	Chưa xác định được	
Ngôn ngữ	Anh, Việt, Pháp	Anh, Việt	Anh, Việt	
	Đơn vị: Số lượng từ điển			
Khái niệm	1	2	3	6
Phiên âm	1	1	1	3
Phát âm	0	1	1	2
Từ liên quan	2	2	3	7
Ví dụ	0	0	1	1
Hình ảnh	0	0	1	1
Phim minh họa	0	0	0	0
Phụ lục	0	0	1	1
Hướng dẫn sử dụng	1	2	3	6
Hướng dẫn ngữ pháp	0	0	0	0
Trích dẫn tài liệu tham khảo	4	1	3	8

Bảng tổng kết trên cho thấy tại Việt Nam từ điển môi trường có các đặc điểm sau đây

- Tập trung vào tiếng Anh, thiếu hẳn các ngôn ngữ khác
- Thiếu hẳn phần ví dụ, hình ảnh minh họa để làm rõ nghĩa của thuật ngữ chuyên ngành, đặc biệt khi các thuật ngữ chưa có từ tiếng Việt tương đương hoàn chỉnh
- Chưa phát triển tiện ích giúp người tra cứu sử dụng, học ngoại ngữ chuyên ngành
- Từ điển môi trường trực tuyến có đầy đủ các nội dung tương ứng hơn so với từ điển môi trường bản in và phần mềm từ điển

## **2.6 ĐÁNH GIÁ TỪ ĐIỂN ANH – ANH TIÊU BIỂU**

### **2.6.1 Danh mục từ điển Anh – Anh tiêu biểu**

Tiếng Anh là ngôn ngữ toàn cầu, “trên thế giới, hiện có khoảng trên dưới 500 triệu người đang sử dụng tiếng Anh như là một quốc ngữ, và khoảng phân nửa dân số dùng Anh ngữ như là một ngôn ngữ thứ hai” (Mai Thanh Truyết, 2009). Tại Việt Nam, trong công cuộc xây dựng và phát triển đất nước, hòa nhập chung với toàn thế giới thì tiếng Anh không thể thiếu được trong cuộc sống hiện đại.

Từ điển tiếng Anh trên thế giới đã được phổ biến rộng rãi và phát hành từ rất sớm, nên có nhiều ưu điểm để học tập, ứng dụng cho từ điển ở Việt Nam. Chúng tôi đề xuất ở đây hai từ điển tiêu biểu có truyền thống lâu năm, đầy đủ nội dung, có số lượng xuất bản cao, được tái bản hằng năm. gồm: một từ điển bản dạng bản in và một từ điển trực tuyến.

1. A.S.Hornby. 2009. Oxford advanced learner’s dictionary 7th edition. England. Oxford.
2. Jacques Fortin. 1974. Merriam - Webster online dictionary [Trực tuyến]. Merriam – Webster. Cập nhật 1989 [Tham khảo 5/9/2010]. QA International. Địa chỉ truy cập :< <http://www.merriam-webster.com/>>

### **2.6.2 Oxford advanced learner’s dictionary**

Từ điển tiếng Anh Oxford (OED) được xuất bản lần đầu tiên cách đây 126 năm và được sử dụng phổ biến trên toàn thế giới. “Oxford advanced learner’s dictionary” là một trong những từ điển Anh – Anh tiêu biểu và hữu ích cho người tra cứu. Đánh giá từ điển này để học hỏi cách trình bày nội dung mỗi mục từ, chỉ dẫn ngữ pháp, phụ lục của từ điển mà từ điển song ngữ Anh – Việt không có, áp dụng vào xây dựng nội dung mỗi mục từ cho “Từ điển môi trường Anh – Việt”.

- Thông tin từ điển
  - Tác giả: AS Hornby
  - Tên từ điển: Oxford advanced learner's dictionary (Tái bản lần thứ 7)
  - Nhà xuất bản: Đại Học Oxford
  - Nơi xuất bản: Anh
  - Năm xuất bản: 2005
  - Khổ giấy: 16×24cm
  - Số trang: 1780 trang
- Bố cục
  - Số lượng mục từ: 183500 từ, cụm từ và nghĩa Anh Anh và Anh Mỹ
  - Chủ đề của từ điển: Từ điển nâng cao
  - Nội dung gồm: Giải thích từ và kí hiệu viết tắt, lời nói đầu, danh mục từ A-Z, phần phụ lục bao gồm danh mục bản đồ, hình ảnh màu và nội dung tham khảo cho người học tiếng Anh
- Nội dung mỗi mục từ
  - Khái niệm : có khái niệm từ
  - Chỉ dẫn ngữ pháp: giới từ đi kèm với động từ, chia thì động từ, cụm danh động từ, cụm danh từ, cụm tính từ
  - Từ liên quan : thuật ngữ, từ gia đình,
  - Từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa: 7000 từ đồng nghĩa và trái nghĩa,
  - Nguồn gốc từ: 20000 từ gốc
  - Phiên âm, phát âm : có phiên âm từ, có phát âm từ trong đĩa CD-ROM đi kèm với sách
  - Ví dụ minh họa: 85000 câu ví dụ, mỗi mục từ có nhiều ví dụ minh họa theo nhiều nghĩa khác nhau,
  - Hình ảnh minh họa, phim minh họa : 2000 từ có minh họa
- Phụ lục :
  - 5 bản đồ với chủ đề về : trái đất và hệ mặt trời ; thế giới ; nước Anh ; nước Canada, các bang của Hoa Kỳ và Caribe; nước Úc và Niu Dilân.

- 25 trang hình ảnh các chủ đề : xe hơi, thuyền, máy tính, nhạc cụ, thiết bị bay trên không, các tòa nhà, sự nấu nướng, thức uống và rau quả, quần áo, nhà cửa, sức khỏe, thể giới động vật, thể thao, môn thể thao mạo hiểm.
- Oxford 3000™: danh sách 3000 từ khóa thiết thực
- 95 trang tham khảo bao gồm: ngữ pháp, cách viết tiếng Anh, cách viết con số, cách sử dụng dấu câu, viết tên riêng, thành ngữ
- Đánh giá tổng quát

Từ điển có đầy đủ nội dung liên quan mục từ (từ gia đình, từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa, thuật ngữ) giúp học từ vựng tiếng Anh và tra cứu chéo. Từ được minh họa bằng ví dụ và hình ảnh, từ gốc từ giúp người đọc hiểu rõ nguồn gốc của từ. Hình ảnh và bản đồ được in màu, có chú thích từ tiếng Anh từng phần nhỏ trong mỗi hình ảnh. Phần phụ lục của từ điển hỗ trợ nhiều kiến thức về tiếng Anh cho người dùng. Từ điển vừa có tác dụng tra cứu vừa là sách từ điển nâng cao cho người học tiếng Anh.

### 2.6.3 Merriam – Webster online dictionary

- Thông tin từ điển
  - Tác giả: Merriam - Webster
  - Tên từ điển: Merriam – Webster online dictionary
  - Cơ quan đăng tải: Merriam - Webster
  - Nơi đăng tải: Canada
  - Năm xuất bản: 2010
  - Địa chỉ truy cập: <<http://www.merriam-webster.com/>>
- Bố cục
  - Số lượng mục từ: 787.000 mục từ
  - Chủ đề của từ điển: Từ điển nâng cao
  - Nội dung : từ điển Anh-Anh, từ điển Tây Ban Nha-Anh, từ điển toàn thư, từ điển y học
- Nội dung mỗi mục từ
  - Khái niệm: có khái niệm từ
  - Chỉ dẫn ngữ pháp : có chia thì động từ, cụm danh động từ, cụm danh từ, cụm tính từ

- Từ liên quan : thuật ngữ, từ gia đình, từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa
  - Nguồn gốc từ: có từ gốc và lịch sử phát triển từ gốc đến nay
  - Phiên âm, phát âm : có phát âm rõ và chuẩn do người bản xứ đọc
  - Ví dụ minh họa : mỗi mục từ có nhiều ví dụ minh họa theo nhiều nghĩa khác nhau.
  - Hình ảnh minh họa, phim minh họa : có 6000 ảnh màu, ảnh ba chiều rõ nét, đẹp chia thành 15 chủ đề, được ghi chú chi tiết bằng 20000 từ và thuật ngữ, có giải thích và phát âm.
- Phụ lục : không
  - Đánh giá tổng quát

Từ điển có đầy đủ nội dung về mục từ: khái niệm, chỉ dẫn ngữ pháp, nhóm từ liên quan, từ được minh họa bằng nhiều ví dụ, nguồn gốc từ giúp người đọc biết được ngọn ngành của từ. “Merriam – Webster online dictionary” giúp dùng tra cứu từ, học từ vựng tiếng Anh dễ nhớ, nâng cao khả năng phát âm từ vựng. Người đọc có thể đăng ký thành viên để mỗi ngày nhận thêm một từ vựng mới qua thư điện tử. Trong từ điển Merriam Webster trực tuyến có từ điển hình ảnh về lĩnh vực môi trường, từ và thuật ngữ đúng nghĩa môi trường. Với một hình ảnh có nhiều từ và thuật ngữ được đưa ra kèm theo phân định nghĩa, giải thích của từng từ, phát âm.

## **2.7 KẾT LUẬN ĐÁNH GIÁ TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG**

Từ điển môi trường tại Việt Nam đơn thuần là từ điển đối chiếu, nghĩa của từ đúng nghĩa chuyên ngành. Từ điển Anh – Việt, Việt – Anh không có ví dụ và hình ảnh minh họa, không làm rõ nghĩa của thuật ngữ chuyên ngành. Phần phụ lục chưa có các tiện ích để hỗ trợ kiến thức học tiếng Anh cho người tra cứu.

Từ điển Anh – Anh có đầy đủ các nội dung liên quan từ cần tra cứu, giúp người đọc hiểu rõ nghĩa của từ, học thêm nhiều từ vựng. Từ điển Anh – Anh ngoài tính năng tra cứu từ còn bổ trợ những kiến thức học tiếng Anh cho người tra cứu. Từ điển Anh – Anh dạng điện tử, nhất là từ điển trực tuyến đang ngày chiếm ưu thế so với từ điển bản in trên thị trường với nhiều tính năng tra cứu từ nhanh, tiện lợi và hữu ích cho người dùng.

Quá trình khảo sát và đánh giá các từ điển môi trường đã có trên thế giới và tại Việt Nam, chúng tôi nhận thấy từ điển môi trường Anh – Việt không chỉ phục vụ việc tra cứu từ chính xác mà còn giúp người tra cứu, đặc biệt là sinh viên ngành môi trường

học tiếng Anh chuyên ngành hiệu quả. Đó chính là sức sống của một từ điển chuyên ngành.

Để xây dựng được một từ điển tốt, tồn tại lâu dài thì cần đầu tư các nội dung cụ thể

- Thông tin về từ điển

Thông tin về tác giả, thông tin phát hành (nhà xuất bản: biên tập, sửa bản in), thông tin cơ quan đang tải, ngày cập nhật.

- Phạm vi nội dung từ điển đúng chủ đề từ điển.
- Cách trình bày mỗi mục từ
- Mỗi mục từ gồm : Từ tiếng Anh, từ loại, từ tiếng Việt tương đương, khái niệm, từ gia đình, ví dụ, chỉ dẫn ngữ pháp, thuật ngữ, từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa, từ liên quan, các lỗi thường sai, tài liệu tham khảo.
- Hình ảnh minh họa

Hình ảnh được chọn lọc, có ghi chỉ dẫn chi tiết bằng từ tiếng Anh liên quan chủ đề môi trường. Nếu hình ảnh tự chụp thì được chỉnh sửa và nhờ chuyên gia góp ý. Nếu hình ảnh lấy từ các website khác thì phải trao đổi với quản lý các website này trước khi chỉnh sửa và ghi trích dẫn rõ ràng khi được phép tải các hình ảnh này.

- Phụ lục của từ điển:
  - Hướng dẫn sử dụng từ điển
  - Hướng dẫn tra từ
  - Giải thích các từ viết tắt
  - Kí hiệu trong từ điển
  - Hướng dẫn học tiếng Anh
  - Ngữ pháp
  - Các trang học tiếng Anh
  - Giới thiệu các từ điển chuyên ngành, từ điển hay từ cơ bản đến nâng cao
  - Phim môi trường bằng tiếng Anh
  - Bài giảng môi trường bằng tiếng Anh

## **Chương 3. XÂY DỰNG TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG**

### **3.1 PHƯƠNG PHÁP XÂY DỰNG TỪ ĐIỂN**

- Tổng hợp các thuật ngữ trong từ điển chuyên ngành môi trường để xây dựng cơ sở dữ liệu,
- Sử dụng phần mềm MX. Dreamweaver 2004 để thiết kế giao diện và tải dữ liệu vào website,
- Hình ảnh minh họa được chỉnh sửa bằng chương trình Adobe photoshop CS4.

#### **3.1.1 Ngôn ngữ Anh – Việt**

“Hiện nay, tiếng Anh đóng vai trò là thứ ngôn ngữ quốc tế được sử dụng trên mọi lĩnh vực, mọi hoạt động. Việc học tiếng Anh càng ngày càng trở nên thông dụng ở nước ta, do vậy nếu chúng ta làm chủ tiếng Anh, chúng ta sẽ có rất nhiều cơ hội để kết nối, thâm nhập vào thế giới rộng lớn này”. (Phạm Thạch Hoàng, 2010). Tại Việt Nam, tiếng Anh là chìa khóa quan trọng cho hội nhập kinh tế, chính trị và văn hóa với thế giới, nhất là khi quá trình toàn cầu hóa đang diễn ra với một tốc độ rất nhanh như hiện nay.

Ở Việt Nam, nhu cầu tìm kiếm và sử dụng tài liệu nước ngoài về chuyên ngành môi trường ngày càng nhiều, đặc biệt là sinh viên và những người làm việc trong lĩnh vực môi trường. Tuy nhiên, các tài liệu nước ngoài này chủ yếu viết bằng tiếng Anh, người đọc sách chuyên ngành cảm thấy khó khăn trong việc tra cứu các thuật ngữ chuyên môn. Từ điển môi trường ở Việt Nam ít, 9 từ điển môi trường (theo thống kê danh mục từ điển môi trường Việt Nam ở phần trên) phổ biến chủ yếu là ngôn ngữ Anh, Việt. Từ điển môi trường Anh – Việt này ra đời góp phần tăng số lượng từ điển chuyên ngành môi trường cho người dùng.

Do đó, xây dựng từ điển với ngôn ngữ Anh – Việt là cần thiết.

#### **3.1.2 Số lượng**

Từ điển gồm 149 mục từ và 2600 thuật ngữ bao gồm các lĩnh vực kỹ thuật môi trường, quản lý môi trường, đa dạng sinh học, tài nguyên đất – nước, sản xuất sạch hơn, pháp luật môi trường, phát triển môi trường bền vững, sinh thái công nghiệp.

### 3.1.3 Cách sắp xếp, phân loại từ trong từ điển

Từ điển sắp xếp theo thứ tự bảng chữ cái tiếng Anh từ A – Z. Trình bày theo cách này dễ dàng cho việc tra cứu từ.

## 3.2 CÁC NỘI DUNG TRONG MỤC TỪ

Các nội dung trong mục từ gồm:

- Từ tiếng Anh: là từ gốc trong tiếng Anh,
- Từ loại : danh từ (n), động từ (v), tính từ (adj), trạng từ (adv)
- Từ tiếng Việt tương đương: là thuật ngữ tiếng Việt tương đương với từ gốc tiếng Anh
- Khái niệm: nêu khái niệm về từ gốc tiếng Việt, giúp người đọc hiểu rõ bản chất của từ tiếng Việt tương đương.
- Từ gia đình: danh từ, tính từ, trạng từ, động từ, các từ thành lập bằng cách đưa tiền tố, hậu tố vào gốc từ.
- Ví dụ: là một câu văn hoàn chỉnh viết bằng từ tiếng Anh, có từ tiếng Anh theo đúng nghĩa của từ tiếng Việt tương đương, có dịch sang tiếng Việt, giúp hiểu rõ nghĩa của từ và cách dùng từ
- Hình ảnh minh họa: là hình ảnh thể hiện nội dung nghĩa của từ, giúp người đọc dễ hiểu, dễ nhớ từ vựng
- Chỉ dẫn ngữ pháp: Chia động từ, cách dùng với giới từ, danh từ, tính từ, động từ đi kèm.
- Thuật ngữ: trình bày các thuật ngữ chuyên môn môi trường hình thành từ ghép các từ với từ gốc
- Từ đồng nghĩa: là từ tiếng Anh có cùng nghĩa, giúp học thêm từ vựng mới
- Từ trái nghĩa: là từ tiếng Anh có nghĩa trái ngược hoàn toàn, giúp tra cứu chéo thuận lợi và học thêm từ vựng mới
- Từ liên quan: là từ tiếng Anh có mối quan hệ về nghĩa trong mối quan hệ về nghĩa trong một hệ thống, cách nhìn về từ vựng, giúp hiểu rõ thêm và học thêm từ vựng mới
- Các lỗi thường gặp: nêu rõ các từ, thuật ngữ mà người dùng thường nhầm lẫn, sử dụng sai,

- Tài liệu tham khảo: danh mục các tài liệu sử dụng trong mục từ

### 3.3 TỪ MẪU

**pollute** (v): ô nhiễm,

#### Khái niệm

“Ô nhiễm là quá trình chuyển chất thải hoặc năng lượng vào môi trường đến mức có khả năng gây tác hại đến sức khỏe con người, vật liệu và sự phát triển của sinh vật.” (Nguyễn Văn Phước, 1998).

#### Từ gia đình

**pollutant** (n): chất gây ô nhiễm,

**polluter** (n): tác nhân gây ô nhiễm, đơn vị gây ô nhiễm

**pollution** (n): (sự) ô nhiễm, quá trình ô nhiễm,

**pollutive** (adj): đã ô nhiễm,

#### Ví dụ

BP continues to **pollute** local landfills with oil spill waste. (Cameron Scott, 2010)

#### Hình ảnh



Hình 1: pollute

#### Chỉ dẫn ngữ pháp

- Chia động từ
  - Thì hiện tại đơn: **pollute(s)**,

- Thì quá khứ đơn: **polluted**,
- Thì tiếp diễn: **polluting**,
- Giới từ dùng với động từ **pollute**: **pollute** sth by/with sth  
The river has been **polluted** by **red mud**.
- Danh từ thường dùng với danh từ **pollution**  
air / land / water / ocean / river **pollution**: ô nhiễm không khí / đất / nước / biển / sông,  
acid-water / metal / noise / oil / radioactive / smoke **pollution**: ô nhiễm nước do axit / kim loại / tiếng ồn / dầu / phóng xạ / do khói,  
**pollution** source: nguồn ô nhiễm,
- Tính từ thường đi với danh từ **pollution**  
environment / industrial / urban **pollution**: ô nhiễm môi trường / công nghiệp / đô thị,  
intensive **pollution**: ô nhiễm nặng,
- Động từ đi với **pollution**  
**pollution** abate : giảm thiểu ô nhiễm,  
**pollution** prevent : ngăn ngừa ô nhiễm,

### Thuật ngữ

**Polluter Pays Principle (PPP)**: Nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả tiền

**air pollution episode**: tình trạng ô nhiễm không khí,

**initial level of water pollution**: mức ô nhiễm ban đầu của nước,

### Từ đồng nghĩa

**contaminate** (v): nhiễm bẩn,

**defile** (v): nhiễm bẩn,

### Từ trái nghĩa

**purify** (v): làm sạch,

### Từ liên quan

**emit** (v): phát thải,

### **Các lỗi thường sai**

Không có thuật ngữ BOD / COD **pollution**: ô nhiễm COD hay BOD với nghĩa một tác nhân ô nhiễm như là ô nhiễm do dầu, ô nhiễm kim loại. Bản chất về ngữ nghĩa, BOD hay COD là chỉ tiêu đánh giá chất lượng nước, mà không phải là một thành phần hoá học hay một tác nhân gây ô nhiễm môi trường.

Để diễn tả ý của ngữ này, người ta viết là "đã có ô nhiễm, biểu hiện là chỉ tiêu BOD hay COD cao, vượt tiêu chuẩn cho phép".

### **Tài liệu tham khảo**

- Nguyễn Văn Phước. 1998. Quá trình và thiết bị trong công nghiệp hóa học. Tập 13. Kỹ thuật xử lý nước thải công nghiệp. Trường đại học Bách Khoa TPHCM.
- Cameron Scott. 2010. BP continues to pollute local landfills with oil spill waste. Inhabitat. 9/7/2010. Địa chỉ truy cập: <<http://inhabitat.com/2010/09/07/bp-continues-to-pollute-local-landfills-with-oil-spill-waste>>

## **3.4 DANH MỤC TỪ**

Tham khảo danh mục từ khóa trong phụ lục.

Đến ngày 3/01/2011, Từ điển môi trường Anh – Việt trực tuyến đã có:

- 160 mục từ
- 2700 thuật ngữ

## **Chương 4. WEBSITE TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG**

### **4.1 GIỚI THIỆU WEBSITE TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG ANH – VIỆT**

#### **4.1.1 Địa chỉ truy cập**

<http://environment-safety.com/dict/default.htm>



#### **4.1.3 Phạm vi nội dung**

Từ điển môi trường Anh – Việt trực tuyến cung cấp những thông tin về thuật ngữ tiếng Anh, trong các lĩnh vực liên quan đến môi trường gồm kỹ thuật môi trường, quản lý môi trường, pháp luật môi trường, sản xuất sạch hơn, sinh thái, tài nguyên đất – nước, đa dạng sinh học, phát triển môi trường bền vững.

#### **4.1.4 Đối tượng phục vụ**

Từ điển môi trường phục vụ cho sinh viên chuyên ngành môi trường, người làm việc trong chuyên ngành môi trường

Từ điển đặc biệt hữu ích cho sinh viên môi trường vừa tra từ, vừa học tiếng Anh chuyên ngành với mỗi trang từ điển trình bày nhiều cách nhìn với một từ gốc và có minh họa. Sinh viên học tiếng Anh chuyên ngành hiệu quả với các tiện ích trong phụ lục.

#### **4.1.5 Mục đích của website**

Từ điển môi trường Anh - Việt cung cấp thông tin tổng hợp về từ và thuật ngữ môi trường giúp tra từ nhanh, đúng nghĩa, chính xác và học từ vựng chuyên ngành.

Từ điển còn cung cấp thông tin học tiếng Anh phổ thông, chuyên ngành môi trường, kiến thức tiếng Anh, tin tức về từ điển và đánh giá từ điển môi trường ở Việt Nam.

Website cũng là kênh thông tin giao lưu, học hỏi kinh nghiệm kinh nghiệm học tiếng Anh chuyên ngành

#### **4.1.6 Tiện ích của website**

Website có các tiện ích sau:

- Đánh giá từ điển tại Việt Nam: giúp người dùng có cái nhìn tổng quan về các loại từ điển ở Việt Nam.
- Hướng dẫn sử dụng từ điển: giúp người đọc tìm kiếm thông tin về từ cần tra một cách nhanh nhất, tiết kiệm thời gian.
- Hướng dẫn học tiếng Anh: giới thiệu các trang thông tin về học tiếng Anh, học từ vựng, ngữ pháp, các lỗi thường gặp, công cụ tìm kiếm để học tiếng Anh, các liên kết học tiếng Anh trực tuyến, các vấn đề về học tiếng Anh trong trường phổ thông và đại học, phim môi trường bằng tiếng Anh, bài giảng môi trường bằng tiếng Anh.

- Giới thiệu thông tin từ điển: giới thiệu các từ điển liên quan đến chuyên ngành môi trường, giới thiệu các từ điển hay và phù hợp cho các trình độ tiếng Anh từ phổ thông đến nâng cao.
- Trao đổi thông tin: tất cả sự thắc mắc về website hay về tiếng Anh chuyên ngành môi trường, người đọc trao đổi qua trang hỏi – đáp và trang liên hệ.
- Cung cấp các liên kết tin tức báo chí về từ điển thông qua trang tin tức, giúp người đọc nắm bắt thông tin hay, mới về từ điển hiện nay.

## **4.2 BỐ CỤC WEBSITE**

Website “Từ điển môi trường Anh – Việt” có 187 trang. Thông tin của website được cập nhật thường xuyên, kể cả khi báo cáo đề tài đã nộp. Website có bố cục như sau

### **4.2.1 Trang chủ**

- Giới thiệu từ điển
- Từ mẫu trong từ điển: là từ tiêu biểu thể hiện đầy đủ các nội dung trong một mục từ đã đưa ra. Nội dung từ mẫu bao gồm : thuật ngữ tiếng Anh, từ tiếng Việt tương đương, khái niệm, từ gia đình, ví dụ, hình ảnh minh họa, chia dẫn ngữ pháp, từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa, từ liên quan, các lỗi thường gặp, tài liệu tham khảo dùng trong các nội dung trên.

### **4.2.2 Tin tức**

- Cung cấp các bài báo chọn lọc liên quan về từ điển môi trường giúp người đọc nắm bắt thông tin hay, mới về từ điển hiện nay. Trang tin tức của từ điển đã đưa 7 bài báo, tính đến ngày 3/01/2011.

### **4.2.3 Từ điển**

Phần từ điển gồm

- Các trang từ điển, mỗi trang trình bày đầy đủ các nội dung gồm : từ tiếng Anh, từ tiếng Việt, khái niệm, các từ gia đình (động từ, danh từ, tính từ, trạng từ, các từ được thành lập bằng cách thêm tiền tố, hậu tố vào gốc từ), ví dụ, hình ảnh, chỉ dẫn ngữ pháp (chia động từ, đi với giới từ, danh từ, tính từ, động từ), từ đồng nghĩa, từ trái nghĩa, từ liên quan, các lỗi thường sai, tài liệu tham khảo.
- Danh mục từ khóa sắp xếp theo thứ tự ABC

#### 4.2.4 Giới thiệu

Giới thiệu về

- Từ điển, tiện ích của từ điển
- Quy trình xây dựng từ điển
- Tác giả

#### 4.2.5 Phụ lục

Phụ lục của website gồm các trang

- Hướng dẫn sử dụng từ điển
  - Hướng dẫn cách tra cứu từ: hướng dẫn cách sử dụng từ điển để tra cứu từ cần tìm kiếm trong từ điển trực tuyến này
  - Giải thích các chữ viết tắt trong từ điển
- Học tiếng Anh: giới thiệu phương pháp học tiếng Anh, kiến thức tiếng Anh, liên kết học tiếng Anh trực tuyến để nâng cao khả năng sử dụng tiếng Anh. Phần này gồm các trang cụ thể sau :
  - Hướng dẫn chọn từ điển để học tiếng Anh,
  - Học tiếng Anh,
  - Từ vựng,
  - Ngữ pháp,
  - Sử dụng công cụ tìm kiếm để học viết tiếng Anh,
  - Các lỗi thường gặp,
  - Vấn đề học tiếng Anh trong nhà trường phổ thông, trường đại học,
  - Các liên kết học tiếng Anh trực tuyến chọn lọc,
  - Tiếng Anh môi trường,
- Từ điển

Phần này cung cấp thông tin về

- Đánh giá từ điển môi trường hiện có tại Việt Nam giúp người dùng có cái nhìn tổng quan về các loại từ điển ở Việt Nam,
- Hướng dẫn sử dụng từ điển,
- Giới thiệu các từ điển môi trường,

- Giới thiệu các từ điển phù hợp cho người học ở các trình độ tiếng Anh từ cơ bản đến nâng cao.

#### **4.2.6 Hỏi đáp**

Phản hồi – đáp đăng tải phản trả lời cho các câu hỏi phổ biến nhất.

#### **4.2.7 Liên hệ**

Địa chỉ liên hệ với tác giả, quản trị mạng

#### **4.2.8 Quy định sử dụng website**

Trang này nêu các quy định khi sử dụng website “Từ điển môi trường Anh – Việt” trực tuyến.

#### **4.2.9 Sơ đồ web**

Sơ đồ website liệt kê toàn bộ các trang có trong website

### **4.3 ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ**

Từ điển môi trường Anh – Việt trực tuyến đã tải lên mạng internet lần đầu tiên ngày 3/9/2010. Website bắt đầu tải các trang từ điển từ tháng 11/2010. Đến ngày 3/01/2011, từ điển đã có

- 187trang,
- 160 mục từ,
- 2700 thuật ngữ,
- 41 khái niệm,
- 50 ví dụ,
- 47 hình ảnh minh họa,

Số liệu tổng hợp tính đến ngày 3/01/2011

- Số lượt truy cập vào website
  - Số khách truy cập (cookie của mỗi lần truy cập hay IP máy tính truy cập): 348,
  - Số lần truy cập – thoát: 710, trung bình 2,04 lần/khách (theo IP máy tính truy cập),
  - Số trang truy cập: 4.488, trung bình 6,32 trang/lượt truy cập,

- Số khách truy cập nhiều nhất trong ngày: 29
- Ngày có số khách truy cập nhiều nhất là thứ 6: khách truy cập trong ngày làm việc,
- Thời điểm truy cập nhiều nhất: 17-19 giờ chiều ở Việt Nam và 3-4 giờ sáng (máy tính ở nước ngoài): khách truy cập sau giờ làm việc ở Việt Nam.
- Các nước đã truy cập vào website: Việt Nam, Pháp, Mỹ, Canada, Nhật Bản...: có thể truy cập tại bất cứ đâu trên thế giới,
- Từ tìm kiếm nhiều nhất pollute, môi trường, đất ....: các từ vựng phổ thông về môi trường,
- Trang xem nhiều nhất: kết quả tìm kiếm, giới thiệu, phụ lục, trang chủ, tác giả...: khách đang xác định độ tin cậy của từ điển,

Các thông số trên giúp chúng tôi nhận biết nhu cầu của khách và định hướng phát triển website nhằm đảm bảo website duy trì và phát triển lâu dài.

## **Chương 5. KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN WEBSITE**

Dự kiến phát triển website “TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG ANH – VIỆT TRỰC TUYẾN MIỄN PHÍ” thành trang thông tin học tiếng Anh chuyên ngành môi trường trực tuyến, định hướng và chấn chỉnh thuật ngữ môi trường tiếng Việt, hạn chế dùng từ vay mượn, làm phong phú vốn từ vựng tiếng Việt chuyên ngành. Chúng tôi xây dựng dự án phát triển website như sau.

### **5.1 ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN**

. Trong tương lai “Từ điển môi trường trực tuyến Anh – Việt” sẽ từng bước phát triển:

- Năm 2011
  - Tách Từ điển môi trường ra một website độc lập để chủ động đưa thông tin lên mạng.
  - Quảng cáo cho Google và khách hàng để tạo nguồn thu,
  - Xây dựng diễn đàn trao đổi học thuật ngữ tiếng Anh liên quan lĩnh vực môi trường.
- Năm 2012
  - Lập thư điện tử nhận bản tin của từ điển gồm các từ mới cập nhật, kiến thức tiếng Anh được cập nhật trên từ điển.
  - Phát triển mạng thông tin học tập tiếng Anh chuyên ngành môi trường.
  - Tư vấn miễn phí về tiếng Anh môi trường
- Năm 2013
  - Lập chương trình giảng dạy trực tuyến về tiếng Anh môi trường,
  - Xây dựng mạng lưới chuyên gia môi trường quan tâm xây dựng thuật ngữ môi trường tiếng Việt: GS, TS, ThS, KS học về môi trường ở nước ngoài và trong nước có khả năng sử dụng tiếng Anh tốt
- Năm 2014
  - Phát triển các ngôn ngữ khác

## 5.2 TẠO WEBSITE RIÊNG CỦA TỪ ĐIỂN MÔI TRƯỜNG ANH- VIỆT

### 5.2.1 Thông số kỹ thuật website

Năm 2011, chúng tôi bắt đầu đăng ký sử dụng dịch vụ lưu trữ riêng website từ điển môi trường. Thông số kỹ thuật như sau:

**Bảng 5.1 Yêu cầu kỹ thuật 2011-2013**

Năm	Mô tả	Yêu cầu kỹ thuật
2011	Dung lượng lưu trữ	100MB
	Băng thông lưu chuyển dữ liệu tối đa	10GB
	Tên miền con	02
	Tài khoản email POP3/SMTP	10
2012	Dung lượng lưu trữ	250MB
	Băng thông lưu chuyển dữ liệu tối đa	10GB
	Tên miền con	02
	Tài khoản email POP3/SMTP	10
2013	Dung lượng lưu trữ	500MB
	Băng thông lưu chuyển dữ liệu tối đa	10GB
	Tên miền con	02
	Tài khoản email POP3/SMTP	10

### 5.2.2 Dự toán nguồn thu

Chúng tôi sẽ thu tiền từ các hoạt động quảng cáo, tài trợ để bù đắp cho chi phí và tạo lợi nhuận cho hoạt động phát triển website...hiện tại dự án quảng cáo trên website gồm hai hoạt động là :

- Quảng cáo cho Google
- Đặt bảng quảng cáo cho cá nhân/ doanh nghiệp/ tổ chức.

#### 5.2.2.1 Quảng cáo cho Google

Khi quảng cáo cho Google, chúng tôi sẽ có thu nhập khi có người nhấp con trỏ chuột vào xem quảng cáo của Google từ liên kết quảng cáo cho Google trên trang web của chúng tôi

**Bảng 5.2 Doanh thu quảng cáo cho Google**

(Dự kiến tỷ giá USD/VND = 20.000)

Năm	Thu nhập tối thiểu USD/tháng	Doanh thu dự toán tháng (VND/tháng)	Doanh thu dự toán năm (VND/năm)
2011	1	20.000	240.000
2012	5	100.000	1.200.000
2013	10	200.000	2.400.000

**5.2.2.2 Đặt bảng quảng cáo cho khách hàng trực tiếp**

Tham khảo giá quảng cáo và số lượng truy cập của các website tiếng Việt, chúng tôi xác định thu nhập tối thiểu từ bảng quảng cáo nhỏ nhất là 100.000 đồng/tháng. Số bảng quảng cáo sẽ tăng lên qua các năm sau. Thu nhập từ nhận đăng quảng cáo dự kiến đạt được

**Bảng 5.3 Doanh thu quảng cáo cho khách hàng trực tiếp**

Năm	Số lượng bảng quảng cáo	Giá tối thiểu VND/tháng	Doanh thu dự toán tháng (VND/tháng)	Doanh thu dự toán năm (VND/năm)
2011	0	0	0	0
2012	2	200.000	400.000	4.800.000
2013	4	300.000	1.200.000	14.400.000

**Bảng 5.4 Tổng doanh thu dự toán**

Năm	Doanh thu dự toán tháng (VND/tháng)	Doanh thu dự toán năm (VND/năm)
2011	20.000	240.000
2012	500.000	6.000.000
2013	1.400.000	16.800.000

**5.2.3 Dự toán chi phí**

Qua các năm chi phí sẽ có thay đổi, ước tính chi phí năm sau sẽ tăng khoảng 10% so với năm trước.

**Bảng 5.5 Dự toán chi phí duy trì và phát triển website năm 2011-2013**

Năm	Khoản mục	Chi phí hàng tháng (VNĐ/tháng)	Chi phí hàng năm (VNĐ/năm)	Ghi chú
2011	Đăng ký tên miền	0	0	
2011	Duy trì tên miền	17.000	200.000	
2011	Thiết kế web	0	0	
2011	Lưu trữ website	16.500	198.000	
2011	Điện	100.000	1.200.000	
2011	Internet	140.000	1.680.000	
2012	Duy trì tên miền	18.000	220.000	
2012	Thiết kế web	0	0	
2012	Lưu trữ website	18.000	218.000	
2012	Điện	110.000	1.320.000	
2012	Internet	154.000	1.848.000	
2013	Duy trì tên miền	20.000	242.000	
2013	Thiết kế web	0	0	
2013	Lưu trữ website	20.000	240.000	
2013	Điện	121.000	1.452.000	
2013	Internet	169.000	2.028.000	

**Bảng 5.6 Dự toán lợi nhuận**

Đơn vị tính : VNĐ

Năm	Thu	Chi	Lợi nhuận trước thuế
2011	240.000	3.278.000	- 3.038.000
2012	6.000.000	3.606.000	2.394.000
2013	16.800.000	3.962.000	12.838.000

**Bảng 5.7 Dự toán chi phí thuế**

	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013
Thuế thu nhập cá nhân (2 người)	0 (*)	0 (**)	0 (**)

Do thu nhập qua các năm còn thấp nên chúng tôi chưa thể thành lập doanh nghiệp do đó chỉ xuất hiện thuế thu nhập cá nhân trong bảng dự toán chi phí thuế.

Chú thích

(\*) Năm 2011 lỗ nên không có thuế thu nhập cá nhân

(\*\*) Năm 2012 và năm 2013 do thu nhập chưa tới 5.000.000/người/tháng nên chưa đủ tính thuế thu nhập cá nhân.

#### 5.2.4 Thời gian hoàn vốn

**Bảng 5.8 Dự toán lợi nhuận**

Đơn vị tính: VNĐ

Năm	Lợi nhuận sau thuế
2011	- 3.038.000
2012	2.394.000
2013	12.838.000

Do không phát sinh chi phí thuế qua các năm nên lợi nhuận trước thuế cũng là lợi nhuận sau thuế.

Trong năm 2011 lỗ 3.038.000đ. Qua năm 2012 đã có lợi nhuận 2.394.000đ nhưng vẫn chưa đủ bù đắp chi phí của 2 năm. Qua năm 2013 có lợi nhuận là 12.860.000đ. Vậy chúng tôi sẽ thu hồi vốn trong năm 2013.

Chúng tôi xác định trong năm 2014 sẽ thành lập doanh nghiệp. Do trong năm 2013 đã có lợi nhuận nên trong năm 2014 sẽ bắt đầu trả lương cho người thiết kế web và 2 nhân viên (chủ dự án). Phần lợi nhuận sau thuế sẽ giữ lại 25% để tái đầu tư, phần còn lại sẽ chia cho chủ dự án.

