

LẬP BỘ ĐỀ THI TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN BẰNG PHẦN MỀM TRNGHIEM5.XPR ĐỂ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN TỔ CHỨC THI CÔNG

WRITING MULTIPLE – CHOICE TESTS BY THE *TRNGHIEM5.XPR* IN ORDER TO ASSESS STUDENTS ON THEIR KNOWLEDGE OF THE CONSTRUCTION – ORGANIZATION PROGRAMME

Nguyễn Tiến Dũng

Trường Cao đẳng Công nghệ, Đại học Đà Nẵng

TÓM TẮT

Tổ chức thi công là một môn học quan trọng trong chương trình đào tạo chuyên ngành kỹ thuật xây dựng. Trong hoàn cảnh học chế tín chỉ đã được áp dụng tại trường Cao đẳng Công nghệ, việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học theo phương pháp trắc nghiệm khách quan kết hợp với tự luận tỏ ra phù hợp hơn cả. Với những tính năng đặc biệt của mình, phần mềm **TrNghiem5.xPr** đã trợ giúp đắc lực cho việc tạo lập các đề thi kết hợp được hai phương pháp nêu trên, giúp cho việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn học được thực hiện một cách có hiệu quả hơn. Kết quả nghiên cứu còn làm cơ sở để tiếp tục hoàn thiện việc xây dựng một ngân hàng đề thi của môn học. Trường Cao đẳng Công nghệ có thể nhân rộng kết quả nghiên cứu này cho nhiều môn học khác.

ABSTRACT

Construction organization is an important programme in the curriculum of technical construction units. In the course of credit application at the Junior College of Technology, examination and assessment of students' knowledge through objective tests and written tests always prove to be appropriate in comparison with other kinds of tests. With its special characteristics, TrNghiem5.xPr is useful for writing the test which combines the two above-mentioned tests, making the examination and assessment of the "Construction - Organization" programme more effective. This research is also a foundation for the improvement of a "Test Bank" in this subject. A suggestion should be made at the Danang Junior College of Technology to popularize these research results to other academic programmes.

1. Đặt vấn đề

Tổ chức thi công là một môn học quan trọng trong chương trình đào tạo hệ chuyên ngành kỹ thuật xây dựng, đòi hỏi sinh viên phải nắm vững và thành thạo cả lý thuyết, bài tập và thực tế. Có được những phương pháp giải quyết chất lượng đào tạo môn học này tức là sẽ góp phần có được những phương pháp giải quyết chất lượng đào tạo của cả chuyên ngành.

Sự kiểm tra, đánh giá đúng đắn cho phép ta xác định được mục tiêu giảng dạy môn học có phù hợp hay không, có đạt được hay không, việc giảng dạy có thành công hay không, người học có tiến bộ hay không. Điều này rất có ý nghĩa, nhất là với những khóa học đầu tiên áp dụng học chế tín chỉ tại trường Cao đẳng Công nghệ.

Với môn học Tổ chức thi công tại trường Cao đẳng Công nghệ, các các nội dung cụ thể đã được nghiên cứu và giải quyết như sau:

- Chọn một phương pháp kiểm tra, đánh giá cho phù hợp;
- Xây dựng bộ câu hỏi kiểm tra, đánh giá với những nội dung cơ bản nhất của môn học;
- Lựa chọn công cụ và sử dụng nó để biên soạn và tạo lập các đề thi.

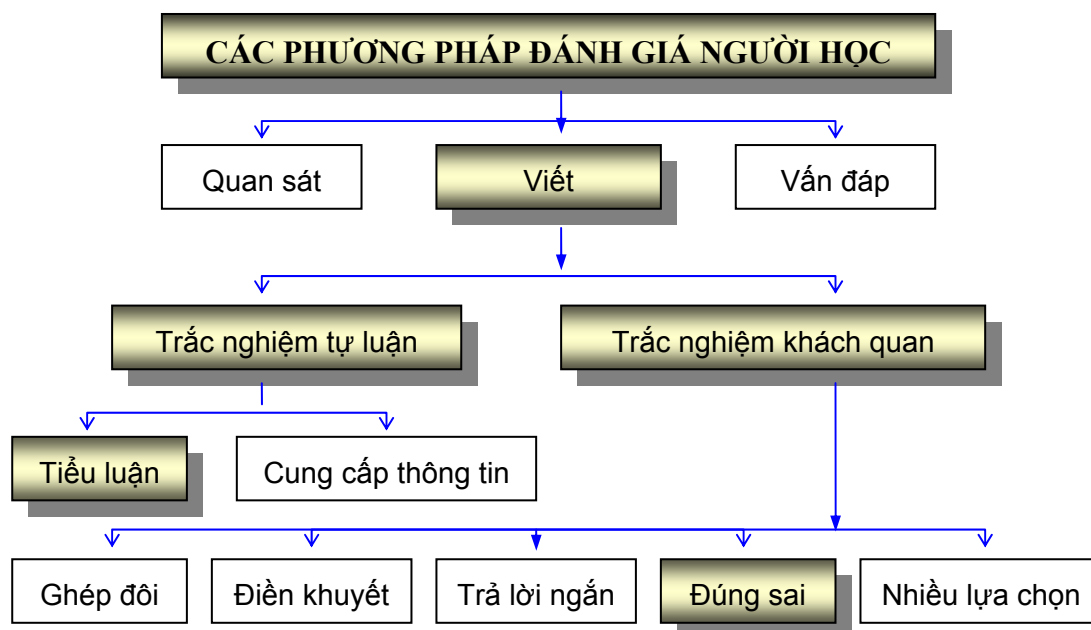
2. Lựa chọn phương pháp kiểm tra, đánh giá

Sơ đồ lựa chọn các phương pháp kiểm tra, đánh giá được thể hiện như trong hình H1.

Để phù hợp với tình hình dạy và học môn Tổ chức thi công tại trường Cao đẳng Công nghệ, phương pháp kiểm tra, đánh giá trắc nghiệm khách quan kết hợp với viết tự luận đã được lựa chọn.

Cần chọn được một tỷ lệ hợp lý những câu hỏi được soạn theo mỗi phương pháp. Có thể dựa vào kết quả so sánh ưu điểm, nhược điểm của hai phương pháp này như sau:

- Câu hỏi tự luận đòi hỏi thí sinh phải suy nghĩ ra câu trả lời rồi diễn đạt bằng ngôn ngữ riêng của bản thân. Câu hỏi trắc nghiệm buộc thí sinh phải chọn duy nhất một câu đúng nhất;
- Một bài tự luận có rất ít câu hỏi nhưng thí sinh phải diễn đạt bằng lời lẽ dài dòng. Một bài trắc nghiệm có rất nhiều câu hỏi nhưng chỉ đòi hỏi trả lời ngắn gọn nhất;
- Làm bài tự luận cần nhiều thời gian để suy nghĩ và diễn đạt. Làm trắc nghiệm cần nhiều thời gian để đọc và lựa chọn kết quả;



Hình H1. Sơ đồ lựa chọn các phương pháp kiểm tra, đánh giá

- Chất lượng bài tự luận phụ thuộc vào kỹ năng người chấm bài. Chất lượng bài trắc nghiệm phụ thuộc vào kỹ năng người ra đề;

- Một đề bài tự luận tương đối dễ soạn nhưng khó chấm điểm. Một đề bài trắc nghiệm thì khó soạn nhưng dễ chấm điểm;

- Với bài tự luận, thí sinh tự do bộc lộ suy nghĩ cá nhân, người chấm tự do cho điểm theo xu hướng riêng. Với bài trắc nghiệm thì chỉ chứng tỏ kiến thức thông qua tỉ lệ câu trả lời đúng. Người ra đề cần bộc lộ kiến thức thông qua việc đặt câu hỏi;

- Một bài trắc nghiệm cho phép và đôi khi khuyến khích sự phỏng đoán đáp án, nhưng một bài tự luận cho phép sử dụng ngôn từ hoa mỹ, khó có bằng chứng để "lừa phỉnh" đáp án.

- Lớp học theo học chế tín chỉ thường đông sinh viên. Các bài thi giữa kỳ, cuối kỳ (hệ Đại học và Cao đẳng), bài kiểm tra 15 phút, 1 tiết, kết thúc môn học (hệ Trung học), ... nhiều khi có số lượng lớn, gây quá tải cho giáo viên chấm bài. Lúc này, chấm bài thi trắc nghiệm với phương pháp đục lỗ đơn giản tỏ ra phù hợp hơn.

Như vậy tôi sẽ chọn đề thi được soạn lập theo phương pháp trắc nghiệm khách quan làm chính, chiếm tỷ lệ trên 80% điểm số đánh giá thí sinh.

3. Lựa chọn công cụ tạo lập đề thi

Có một số phần mềm tiếng Việt đã được dùng phổ biến, chẳng hạn như McMix,... Ở đây chúng tôi chọn một phần mềm miễn phí, mới được phổ biến trong năm 2009 - phần mềm **TrNghiem5.xPr**. Tác giả của phần mềm là thầy giáo Phạm Văn Trung, công tác tại trường THPT Bình Phú - tỉnh Bình Dương.

Ngoài một số tính năng bình thường thấy ở các phần mềm tạo lập đề thi trắc nghiệm khách quan khác, TrNghiem5.xPr có một số đặc điểm mới như sau:

- Kết xuất đề ra phần mềm soạn thảo văn bản mã nguồn mở OpenOffice 2.3 hoặc 3.0;

- Tạo đề phối hợp giữa trắc nghiệm khách quan và tự luận;

- Cho phép chuyển các câu hỏi trắc nghiệm nhiều chọn lựa thành các câu hỏi tự luận. Khi tạo đề các câu hỏi dạng này, phần mềm phát sẽ bỏ các đáp án và sinh bốn dòng trống để học sinh tự giải ngắn gọn câu hỏi này. Như vậy, ta vừa khai thác được ngân hàng đề trắc nghiệm khách quan sẵn có, lại vừa đánh giá được khả năng tự luận của học sinh.

Phần mềm TrNghiem5.xPr được dùng để tạo lập các đề thi và đáp án. Tùy theo yêu cầu của người dùng mà số lượng bao nhiêu đề thi được tạo ra một cách rất thuận lợi và không trùng lặp. Trong mỗi đề thi, các câu hỏi, các câu trả lời đều đã được xáo trộn.

Ngoài ra, cần kết hợp sử dụng phần mềm MS Word để biên soạn bộ câu hỏi gốc, làm nguồn cho việc tạo lập các đề thi. Mỗi câu hỏi có thể gồm các đoạn văn bản, các hình vẽ, các công thức, các bảng biểu,... Phần mềm MS Word còn được dùng để định dạng lại các đề thi và đáp án đã được kết xuất cho phù hợp với định dạng chung của trường Cao đẳng Công nghệ.

4. Tạo lập đề thi

4.1. Biên soạn bộ câu hỏi

Biên soạn bộ câu hỏi trên MS Word. Dưới đây là hai dạng câu hỏi trắc nghiệm khách quan được dùng phổ biến trong bộ câu hỏi môn học Tổ chức thi công:

** Chọn đáp án sai

Quá trình sản xuất xây dựng được phân loại theo chức năng thành các loại quá trình:

A- Cơ giới hóa B- Vận chuyển C- Chuẩn bị D- Lắp đặt thiết bị

** Chọn đáp án đúng nhất

Tổ chức quá trình sản xuất xây dựng cần bảo đảm những nguyên tắc như sau: a) Khoa học và tiên tiến; b) Kinh tế và an toàn; c) Liên tục và điều hòa; d) Kỹ thuật và chất lượng.

Sắp xếp thứ tự dựa vào mức độ quan trọng của các nguyên tắc như sau:

A- dcab B- abcd C- cadb D- bdac

4.2. Tạo lập đề thi

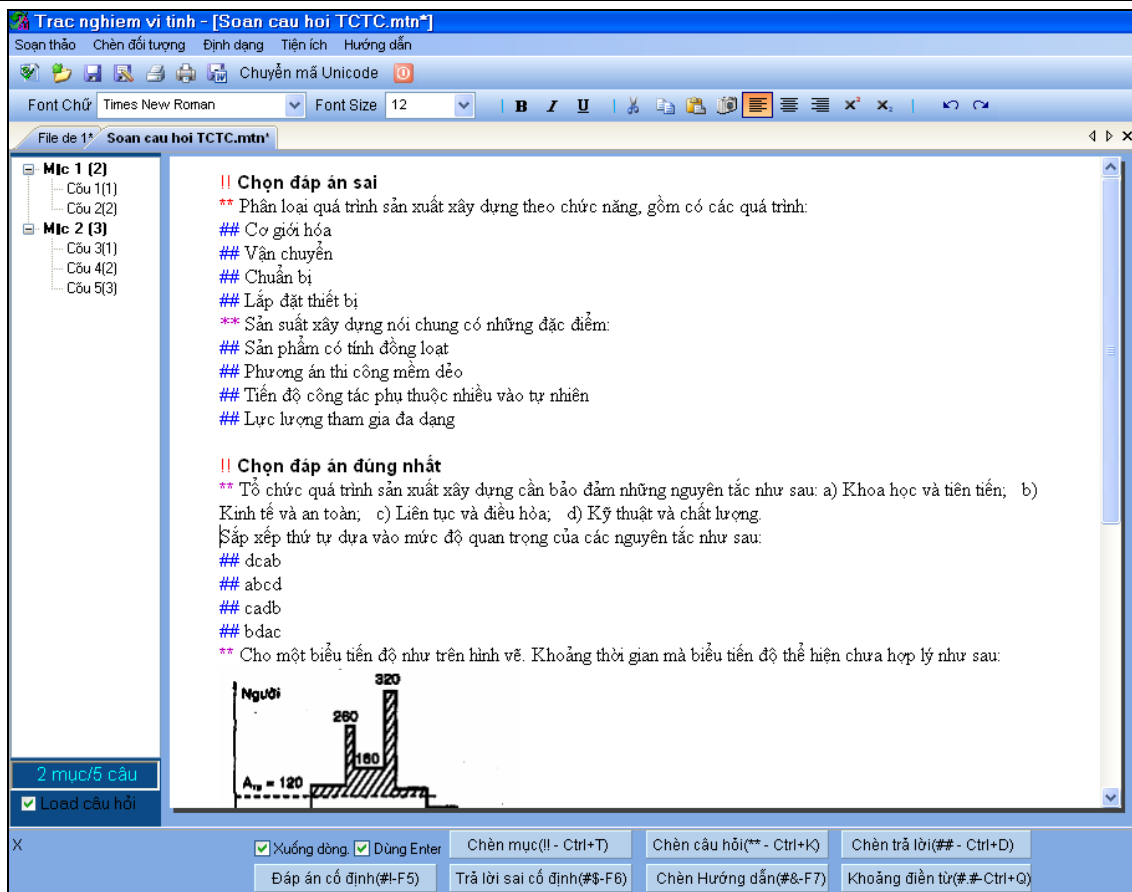
Khởi động phần mềm TrNghiem5.xPr. Sao chép bộ câu hỏi đã được biên soạn trên MS Word vào cửa sổ chính của giao diện phần mềm TrNghiem5.xPr bằng những lệnh Copy và Paste thông thường. Dùng dãy nút lệnh bên dưới cửa sổ để biên tập. Một phần nội dung đang làm việc trên giao diện chính của phần mềm được thể hiện như trong **hình H2**.

Sau khi thực hiện các thao tác biên tập theo như hướng dẫn sử dụng phần mềm trong phần trợ giúp, các kết quả được kết xuất ra trong một tập tin MS Word, bao gồm:

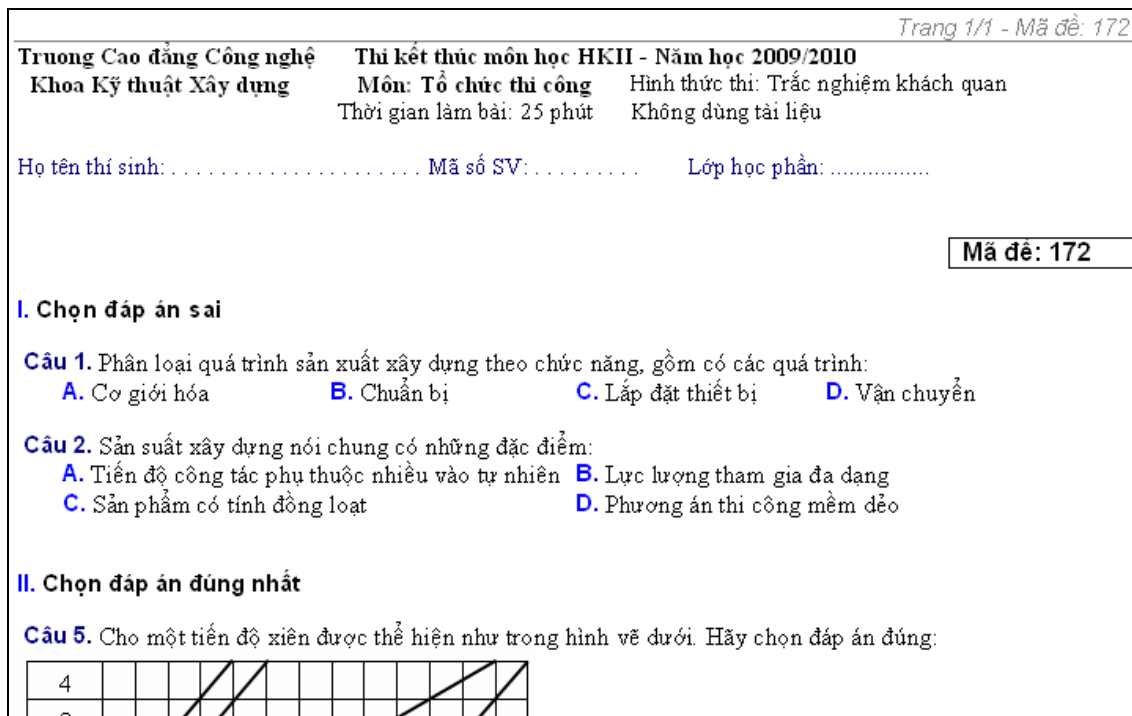
- Những đề thi: Số lượng đề thi theo yêu cầu. Các câu hỏi và đáp án đã được xáo trộn ngẫu nhiên; Mã số đề được phần mềm tự ấn định. Xem **hình H3**.

- Phiếu trả lời trắc nghiệm: Có số lượng phù hợp với số lượng đề thi. Biểu mẫu phù hợp với mẫu chung của các kỳ thi quốc gia. Xem **hình H4**.

- Các đáp án: Mỗi một đề thi có một đáp án. Xem **hình H5**.



Hình H2. Bộ câu hỏi gốc được biên tập lại trên TrNghiem5.xPr.



Hình H3. Kết xuất đề thi

Trang 1/1 - Mã đề: 206

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Giám thị 1: Họ tên: Chữ ký: <hr/> Giám thị 2: Họ tên: Chữ ký:	1. Tỉnh/TP: 2. Hội đồng coi thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: Lớp: 5. Ngày sinh: 6. Chữ ký: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:	9. Số báo danh	10. Mã đề																																																																																										
		<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td></tr> </table>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td><td>9</td></tr> </table>	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9
0	0	0	0	0	0																																																																																								
1	1	1	1	1	1																																																																																								
2	2	2	2	2	2																																																																																								
3	3	3	3	3	3																																																																																								
4	4	4	4	4	4																																																																																								
5	5	5	5	5	5																																																																																								
6	6	6	6	6	6																																																																																								
7	7	7	7	7	7																																																																																								
8	8	8	8	8	8																																																																																								
9	9	9	9	9	9																																																																																								
0	0	0																																																																																											
1	1	1																																																																																											
2	2	2																																																																																											
3	3	3																																																																																											
4	4	4																																																																																											
5	5	5																																																																																											
6	6	6																																																																																											
7	7	7																																																																																											
8	8	8																																																																																											
9	9	9																																																																																											

Phân trả lời : Số thứ tự các câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu trắc nghiệm trong đề. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, học sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời đúng.

01. A B C D 03. A B C D 05. A B C D
 02. A B C D 04. A B C D

Hình H4. Kết xuất phiếu trả lời trắc nghiệm

Trang 1/1 - Mã đề: 274

Trường Cao đẳng Công nghệ Khoa Kỹ thuật Xây dựng	Thi kết thúc môn học HKII - Năm học 2009/2010 Môn: Tổ chức thi công Hình thức thi: Trắc nghiệm khách quan Thời gian làm bài: 25 phút Không dùng tài liệu	
Họ tên thí sinh: Mã số SV: Lớp học phần:		
Đáp án mã đề: 138		
01. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	03. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	05. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
02. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	04. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	
Đáp án mã đề: 172		
01. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	03. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	05. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D
02. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	04. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	

Hình H5. Kết xuất đáp án

5. Kết luận

- Tổ chức thi công là một môn học quan trọng trong chương trình đào tạo chuyên ngành kỹ thuật xây dựng. Cần chọn được một phương pháp kiểm tra, đánh giá phù hợp.

- Tác giả đã xây dựng được một bộ câu hỏi gốc, khai thác có hiệu quả phần mềm TrNghiệm xPr. Các đề thi đã đáp ứng được các yêu cầu của việc kiểm tra, đánh giá môn học.

- Kết quả nghiên cứu được làm cơ sở để tiếp tục hoàn thiện việc xây dựng một ngân hàng đề thi môn học Tổ chức thi công. Những giảng viên cùng dạy môn học này, những sinh viên đang học hoặc sau khi ra trường đều có thể tìm thấy lợi ích của đề tài trong công việc của mình.

- Kết quả nghiên cứu của đề tài còn có ý nghĩa góp phần thúc đẩy cho các đề tài nghiên cứu khoa học tương tự áp dụng với các môn học khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Tiến Dũng. *Đề cương chi tiết môn học Tổ chức thi công*. <http://www.dct.edu.vn>. Đà Nẵng. 2007;
- [2] Nguyễn Tiến Dũng. *Bài giảng Tổ chức thi công*. <http://www.dct.edu.vn>. Đà Nẵng. 2007.
- [3] Phạm Văn Trung. *Hướng dẫn sử dụng phần mềm TrNghiệm5.0Pr*. Bình Dương. 2008.