

PHƯƠNG PHÁP XÂY DỰNG ĐỊNH MỨC ĐÀO TẠO BẠC ĐẠI HỌC: NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH CHO NGÀNH KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

Lê Minh Thoa¹

Tóm tắt: *Xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo làm cơ sở cho việc xác định chi phí đào tạo là thực sự cần thiết, là căn cứ quan trọng để thực hiện chủ trương đổi mới giáo dục đại học theo hướng tự chủ. Việc tính đầy đủ chi phí đào tạo để thực hiện cơ chế giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp dịch vụ công có sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước. Đào tạo trình độ đại học đối với các ngành thuộc lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn ở nước ta hiện nay cho thấy hầu hết các ngành đều có mức xã hội hóa thấp, đặc biệt là đối với các ngành đào tạo truyền thống như Khoa học đất, Kỹ thuật xây dựng công trình thủy... Nhu cầu việc làm đối với nhân lực trình độ đại học của những ngành học này là rất lớn. Bài viết nghiên cứu về định mức đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy tại trường Đại học Thủy lợi làm cơ sở để tính toán cho giảng viên giảng dạy.*

Từ khóa: Định mức đào tạo, Kỹ thuật xây dựng công trình thủy, Đại học Thủy lợi.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy của Trường Đại học Thủy lợi là ngành truyền thống của Trường với bề dày kinh nghiệm hơn 50 năm đào tạo nhưng trong những năm gần đây gặp rất nhiều khó khăn trong việc tuyển sinh. Sinh viên ra trường hầu hết xin được việc làm ngay, đúng chuyên ngành nhưng mức lương ban đầu thấp, cơ hội chuyển đổi ngành nghề khó khăn hơn so với các ngành nghề khác. Vì vậy việc thu hút sinh viên đầu vào càng gặp khó khăn.

Thực hiện các chủ trương của Đảng và chính sách của Nhà nước (NĐ32 Chính phủ 2019) về vấn đề đầu tư phát triển giáo dục đại học trên cơ sở ngân sách nhà nước chỉ tập trung đầu tư cho các lĩnh vực đào tạo khó thực hiện xã hội hóa và triển khai thực hiện cơ chế đấu thầu, đặt hàng, giao nhiệm vụ đào tạo trình độ đại học có sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước đối với các

ngành thuộc lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn, điều kiện cần là phải xây dựng được định mức kinh tế - kỹ thuật làm căn cứ xây dựng đơn giá hoặc xác định chi phí đào tạo. Tác giả tiến hành nghiên cứu việc “Xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo đại học ngành kỹ thuật xây dựng công trình thủy của Trường Đại học Thủy lợi phục vụ thực hiện cơ chế giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp dịch vụ công có sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước” là rất cần thiết.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Phương pháp thống kê tổng hợp: Căn cứ số liệu thống kê hàng năm số sinh viên nhập học toàn trường và cho từng ngành; số sinh viên theo học các lớp học phần từng học phần trong chương trình đào tạo trong 4-5 năm liên tục trước thời điểm xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật; thống kê nguyên vật liệu tiêu hao cho từng học phần, số sinh viên tham gia học phần; thống kê nguyên vật liệu, văn phòng phẩm cung cấp cho các đơn vị liên quan trực tiếp đến quá

¹Khoa Kinh tế và quản lý, Trường Đại học Thủy lợi

trình đào tạo; thống kê số lượng cán bộ, giảng viên các khoa, phòng ban có liên quan trực tiếp đến quá trình đào tạo.

- Phương pháp tiêu chuẩn: Căn cứ các tiêu chuẩn, quy định đã ban hành để xác định mức tiêu hao đối với từng công việc, trên cơ sở đó tính toán xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật.

Các định mức về lao động đã sử dụng các quy định về chế độ làm việc của giảng viên trong các trường Đại học, chế độ làm việc của viên chức trong các đơn vị sự nghiệp công lập để xác định thời gian làm việc của nhân viên phục vụ.

- Phương pháp chuyên gia: Phương pháp chuyên gia được sử dụng để xin ý kiến của các chuyên gia dự thảo định mức kinh tế - kỹ thuật. Có thể vận dụng hình thức tổ chức hội thảo hoặc lấy ý kiến chuyên gia độc lập về định mức kinh tế - kỹ thuật.

Trong nghiên cứu này, tác giả đã tiến hành lấy ý kiến các chuyên gia trong các cơ sở giáo dục đào tạo và một số chuyên gia bên ngoài các cơ sở đào tạo.

3. PHẠM VI NGHIÊN CỨU

Phạm vi về nội dung: Xây dựng định mức đào tạo đại học cho ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy

Phạm vi về không gian: Nghiên cứu tại trường Đại học Thủy lợi

Phạm vi về thời gian: Số liệu thứ cấp từ năm 2018-2022.

4. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Tổng quan về định mức đào tạo trình độ đại học

a) Một số khái niệm liên quan đến định mức đào tạo

Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo trình độ đại học (sau đây gọi là định mức đào tạo) là lượng tiêu hao về lao động, thiết bị và vật tư cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt chuẩn đầu ra do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo đại học

bao gồm 03 nhóm định mức thành phần cơ bản: Định mức lao động, định mức thiết bị, định mức vật tư.

Định mức lao động đào tạo trình độ đại học (sau đây gọi tắt là định mức lao động) là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt chuẩn đầu ra trình độ đại học do cơ quan có thẩm quyền ban hành. Định mức lao động gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp.

- Lao động trực tiếp là những lao động trực tiếp tham gia giảng dạy lý thuyết, thực hành, hướng dẫn tiểu luận, thực tập tốt nghiệp đối với người học.

- Lao động gián tiếp là những lao động không tham gia trực tiếp giảng dạy, hướng dẫn thực hành, thực tập đối với người học nhưng cần thiết cho quá trình đào tạo như quản lý và phục vụ trong các cơ sở giáo dục đại học.

Định mức thiết bị là thời gian sử dụng thiết bị cần thiết đối với từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đại học đạt chuẩn đầu ra do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

Thiết bị bao gồm: máy móc, dụng cụ, phương tiện phục vụ trực tiếp cho đào tạo đại học.

Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại vật tư cần thiết theo quy định để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được chuẩn đầu ra do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

Vật tư bao gồm: nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu phục vụ trực tiếp cho đào tạo đại học.

b) Nguyên tắc và phạm vi xây dựng định mức đào tạo

Định mức đào tạo trình độ đại học cần phải đảm bảo yêu cầu chung về kết cấu các loại định mức kinh tế - kỹ thuật, tính ổn định và thống nhất trong từng giai đoạn nhất định.

Về định lượng: Các mức tiêu hao về lao động, thiết bị và vật tư trong quá trình đào tạo được lượng hóa.

Về hao phí bình quân thực tế: Các mức tiêu hao về lao động, thiết bị và vật tư trong quá

trình đào tạo được xác định trên cơ sở hao phí bình quân thực tế phải chi trong đào tạo trình độ đại học tại các cơ sở giáo dục đại học công lập trong nước để hoàn thành việc đào tạo cho người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn, chất lượng theo quy định hiện hành.

Về tính hợp lý: Các mức tiêu hao về lao động, thiết bị và vật tư trong quá trình đào tạo được xác định trên cơ sở tính đúng, tính đủ và phù hợp với điều kiện thực tế trong hoạt động đào tạo trình độ đại học tại các cơ sở đào tạo đại học trong nước.

Phạm vi áp dụng định mức đào tạo trình độ đại học được xây dựng trong phạm vi cụ thể sau:

- Định mức đào tạo được xây dựng, tạm thời không bao gồm: các mức tiêu hao về thiết bị, vật tư phục vụ cho các hoạt động quản lý chung tại các cơ sở giáo dục đại học; khấu hao hội trường, phòng học, giảng đường, nhà xưởng, ký túc xá, sân bãi.

- Định mức đào tạo được xây dựng, tạm thời không bao gồm các hoạt động trước và sau quá trình đào tạo, hoặc là các hoạt động hỗ trợ cho quá trình đào tạo như: quảng bá tuyển sinh, hướng nghiệp, tư vấn việc làm, học bổng, nghiên cứu khoa học và phục vụ xã hội.

- Định mức đào tạo được xây dựng là mức tiêu hao tối thiểu về lao động, thiết bị và vật tư cần thiết trong quá trình đào tạo để đảm bảo việc đào tạo cho người học đạt được các tiêu

chí, tiêu chuẩn chất lượng theo tiêu chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được xây dựng trên cơ sở khung trình độ quốc gia.

4.2. Xây dựng định mức đào tạo trình độ đại học ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy tại trường Đại học Thủy lợi

a) Tình hình tuyển sinh và đào tạo

Ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy tuyển sinh trong những năm gần đây lượng sinh viên theo học có xu hướng giảm, được thể hiện số liệu hành năm của các trường như Đại học Thủy lợi. Cụ thể:

- Đại học thủy lợi (Báo cáo đào tạo 2021), số lượng sinh viên theo học ít (số liệu như ở bảng sau):

Bảng 1. Số lượng tuyển sinh ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy trường Đại học Thủy lợi (2018-2021)

Năm	2018	2019	2020	2021
Số SV	99	74	52	139

Nguồn: Phòng Đào tạo, Đại học Thủy lợi

b. Chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy tại trường Đại học Thủy lợi đã được kiểm định chất lượng chương trình đào tạo ngày 12/10/2019 bởi Trung tâm kiểm định chất lượng giáo dục – Đại học Quốc gia Hà Nội như bảng dưới đây:

Bảng 2. Kết cấu chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy của 3 trường khảo sát

Khối kiến thức	ĐH Thủy lợi		ĐH Xây dựng HN		ĐH Giao thông vận tải	
	HP	TC	HP	TC	HP	TC
Giáo dục an ninh, QP	4	9	4	9	4	9
Giáo dục thể chất	5	5	5	5	4	4
Kiến thức	83	155	60	130	57	157
Giáo dục đại cương	17	43	16	41	18	46
Cơ sở khối ngành	14	31	12	26	12	32
Cơ sở ngành	8	19	9	18	8	22
Kiến thức ngành	44	62	23	45	19	57

Nguồn: Tác giả tổng hợp

c) Định mức đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy

*** Định mức lao động**

- Định mức lao động trực tiếp: Là tổng số giờ giảng dạy, hướng dẫn thực hành, thực tập, chấm thi, kiểm tra, bài tập.... của giảng viên giảng dạy căn cứ vào thời lượng chi tiết của từng học phần trong chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy được lựa chọn ở trên.

Định mức lao động trực tiếp bao gồm: Định mức giờ giảng lý thuyết + định mức giờ giảng thực hành.

+ *Định mức giờ dạy lý thuyết:* Căn cứ vào CTĐT ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy được lựa chọn ở trên, nhóm nghiên cứu tổng hợp giờ giảng lý thuyết trong đào tạo 01 sinh viên đạt chuẩn đầu ra theo quy định với quy mô lớp chuẩn được lựa chọn là 40 sinh viên/lớp.

Ngoài giờ dạy lý thuyết, lao động trực tiếp cũng được tính bao gồm cả thời gian hướng dẫn bài tập, đồ án, kiểm tra, đánh giá học phần của giảng viên.

Cách thức tính hao phí lao động trực tiếp cụ thể như sau:

Tổng giờ lao động trực tiếp = [Giờ giảng lý thuyết + Giờ hướng dẫn bài tập, thảo luận + Giờ hướng dẫn thực tập + Giờ hướng dẫn TN + Giờ hướng dẫn thực hành + Giờ kiểm tra, chấm bài thi giữa kỳ, thi kết thúc học phần]

Trong đó:

Giờ giảng lý thuyết = Tổng số giờ giảng các học phần trong CTĐT x 1,1 (giờ tín chỉ); Giờ hướng dẫn bài tập, thảo luận = Tổng số giờ giảng hướng dẫn bài tập, thảo luận x 2,0 (1 giờ bài tập, thảo luận trong KCT, thực tế giảng viên phải lên lớp gấp đôi); Giờ bài tập lớn, đồ án = Tổng số giờ giảng hướng dẫn bài tập lớn, đồ án x 3,0 (1 giờ hướng dẫn bài tập lớn, đồ án, giảng viên thực tế lên lớp gấp 3 thời gian trong khung chương trình); Giờ hướng dẫn thực hành = Số giờ hướng dẫn thực hành x 2 x 0,75 (1 giờ hướng dẫn thực hành, giảng viên thực tế lên lớp

gấp 2 thời gian thiết kế, hệ số giờ hướng dẫn là 0,75 so với giờ lý thuyết).

Giờ chuẩn bị hướng dẫn thực hành = Số giờ hướng dẫn thực hành x 2 x 0,3.

Giờ hướng dẫn tốt nghiệp = 20 giờ x số SV hướng dẫn

Hướng dẫn thực tập: Chuẩn bị: 10,5 giờ quy chuẩn/ đợt thực tập. Hướng dẫn thực tế: 15 giờ chuẩn x số TC.

Coi thi, chấm thi: Chấm thi giữa kỳ: 20 bài = 1 giờ chuẩn; Chấm thi cuối kỳ: 10 bài = 1 giờ chuẩn; coi thi hết môn: 1 ca thi = 2 giờ chuẩn/2 GV; chấm báo cáo thực tập nghề nghiệp: 10 báo cáo/1 giờ chuẩn; chấm đồ án: 0,5 tiết/1 sinh viên; Đồ án tốt nghiệp 4,5 tiết/sinh viên; chấm thi vấn đáp: 04 sv/ giờ chuẩn

Trên cơ sở thời gian thiết kế các học phần trong CTĐT ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy, nhóm nghiên cứu đã tổng hợp được mức giờ giảng chuẩn (lý thuyết và thực hành và yêu cầu chức danh giảng viên đảm nhiệm) cần thiết cho đào tạo 1 sinh viên trong toàn khoá (4,5 năm).

Căn cứ số liệu số liệu tính toán, ta tính được mức giờ giảng chuẩn của giảng viên đào tạo cho 1 sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy. Tuy nhiên, để lên lớp 1 tiết, giảng viên cần chuẩn bị bài, tham gia nghiên cứu khoa học (NCKH) và các hoạt động chuyên môn khác, do vậy cần quy đổi giờ giảng chuẩn này sang giờ cơ học để tính chi phí giảng dạy.

Theo quy định tại Thông tư 47/2014/TT-BGD ngày 31/12/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Quy định chế độ làm việc đối với giảng viên thì:

+ Giờ chuẩn giảng dạy là đơn vị thời gian quy đổi để thực hiện một công việc tương đương cho 1 tiết giảng dạy lý thuyết trình độ cao đẳng, đại học trực tiếp trên lớp theo niên chế, bao gồm thời gian lao động cần thiết trước, trong và sau tiết giảng.

+ Một tiết hướng dẫn bài tập, thực hành, thí nghiệm, thảo luận trên lớp tính tối đa 1,0 giờ chuẩn;

+ Tổng quỹ thời gian làm việc của giảng viên trong 1 năm học (40 giờ/tuần x 44 tuần) là 1760 giờ cơ học, trong đó quy đổi thành 270 giờ chuẩn giảng dạy (lý thuyết), còn lại là giờ NCKH, giờ học tập và chuyên môn khác với qui định 3,33 giờ cơ học = 1 giờ chuẩn.

Như vậy khi tính lương theo tháng của giảng viên giảng dạy, ta cần tính đổi giờ giảng chuẩn (lý thuyết) sang giờ cơ học như sau:

Tổng mức lao động trực tiếp (giờ cơ học/lớp) = Tổng giờ chuẩn (lý thuyết + thực hành) * 3,33

Từ số liệu ta tính được mức lao động trực tiếp trong giảng dạy lý thuyết, thực hành của 1 lớp 40 sinh viên và tính bình quân cho 1 sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy là:

$$5.451,8 * 3,33 = 17.991 \text{ (giờ cơ học/lớp)}$$

Tổng hao phí lao động trực tiếp (giờ cơ học/sv) = 17.991/40 = 449,77 (giờ cơ học/sv)

Định mức lao động gián tiếp

Định mức lao động gián tiếp là số giờ công phục vụ tính cho 1 sinh viên trong toàn khoá của các bộ phận: Quản lý tại Khoa, quản lý của Nhà trường (các phòng ban).

Theo Luật Lao động số 10/2012/QH13 và Luật cán bộ, công chức số 22/2008/QH12 quy định một năm người lao động được nghỉ 12 ngày phép và 17 ngày lễ tết. Thời gian làm việc 1 tuần đối với cán bộ công chức, viên chức theo quy định là 40 giờ/tuần.

Như vậy ta tính được hao phí lao động gián tiếp các phòng ban và của khoa quản lý ngành như sau:

+ Hao phí lao động gián tiếp nhân viên các phòng ban = Tổng số lao động phòng ban x 1920 / tổng số sinh viên toàn trường trong năm x 4,5 năm (giờ/sv/năm)

+ Hao phí lao động gián tiếp nhân viên hỗ trợ Khoa = Tổng số lao động hỗ trợ của Khoa x 1920 / tổng số sinh viên của Khoa trong năm x 4,5 năm (giờ/sv/năm)

Hao phí lao động gián tiếp trong đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy được tính từ số liệu khảo sát số lượng sinh viên theo học từng năm, số lượng cán bộ khối quản lý, phục vụ liên quan trực tiếp đến sinh viên từng năm của 3 trường. Để việc tính toán với hao phí lao động trực tiếp, tác giả lấy số liệu về lao động gián tiếp bình quân trường Đại học Thủy lợi trong những năm học trở lại đây (2015-2022) (Quy chế chi tiêu nội bộ, 2022).

** Định mức thiết bị*

Định mức thiết bị đào tạo trình độ đại học ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy được tính cho 01 sinh là thời gian hao phí từng loại thiết bị sử dụng trong đào tạo (tính theo giờ máy). Do hiện không có những quy định cụ thể về chủng loại, số lượng, loại thiết bị cần thiết trong đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy, do vậy nhóm nghiên cứu tính toán thời gian sử dụng từng loại thiết bị dựa trên quan sát và nhật ký ghi chép trong thực tế đào tạo tại trường Đại học Thủy lợi.

Các thiết bị sử dụng trong đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy được phân thành 2 nhóm: Thiết bị sử dụng trên giảng đường phục vụ giảng dạy lý thuyết và thiết bị ở các phòng thí nghiệm, thực hành.

Các thiết bị sử dụng trên giảng đường là các thiết bị trang bị cho 1 phòng học đáp ứng qui mô 40 sinh viên, bao gồm: Quạt trần, quạt treo tường, máy chiếu, máy tính và các thiết bị chiếu sáng.

Để tính thời gian hao phí các thiết bị này trong đào tạo 1 sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy, nhóm nghiên cứu tính tổng thời gian học lý thuyết trên giảng đường của các học phần trong CTĐT ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy đã chọn ở trên, sau đó chia cho 40 sinh viên để ra được mức sử dụng từng thiết bị trong dạy lý thuyết ngành Kỹ thuật xây dựng công trình. Kết quả được tổng hợp ở bảng 3:

Bảng 3. Tổng hợp định mức sử dụng thiết bị dạy lý thuyết

TT	Loại thiết bị/ dụng cụ	Thông số kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Định mức (giờ/SV)
I	Thiết bị				
1	Máy chiếu (Máy chiếu, dây tín hiệu kết nối, điều khiển)	Chất lượng hình ảnh chuẩn HD, màn hình tiêu chuẩn 60 inc	Bộ	1	126,4
2	Điều hòa	18000BTU	Cái	2	252,8
3	Máy tính xách tay	Màn hình 16inc, Core i5	Cái	1	126,4
II	Dụng cụ (thời gian sử dụng > 1 năm)				
1	Quạt trần	Đường kính 1.400mm	Cái	6	758,4
2	Quạt treo tường	Công suất 75W	Cái	1	126,4
3	Đèn chiếu sáng	Bóng huỳnh quang 36/40W x 2, ánh sáng trắng	Cái	18	2.275,30
4	Màn chiếu	150 Inch	Cái	1	126,4
5	Bảng viết	Kích thước 1,2 x 3 (m)		1	126,4
6	Camera	2 camera SIDE23FDI, 15 camera SIBF23FDI; 4 Tbị lưu trữ, 32 micro; 8 ổ cứng UD40PUX; 4 Switch planet; 4 TV samsung 40";	Cái	2	252,8
7	Thiết bị trợ giảng (loa, mic)	Công suất 80W	Cái	1	126,4
8	Bàn ghế giảng viên (1 bàn + 1 ghế)	Kích thước: Dài 1200 x Rộng 940 x Cao 820 (mm)	Bộ	1	126,4
9	Bàn ghế sinh viên (1 bàn + 2 ghế cố định)	Kích thước: Dài 1200 x Rộng 940 x Cao 820 (mm)	Bộ	20	2.528,10

Nguồn: Tác giả nghiên cứu và tổng hợp

Định mức sử dụng thiết bị dạy thực hành được xác định trên cơ sở nhu cầu thiết bị của từng học phần trong CTĐT, yêu cầu thời gian từng bài thực hành, từ đó tổng hợp được mức hao phí thiết bị phục vụ cho 1 sinh viên.

** Định mức vật tư, nhiên liệu*

Định mức vật tư tiêu hao trong dạy lý thuyết (dùng trên giảng đường)

Để tính mức tiêu hao vật tư dùng trên giảng đường bao gồm phấn viết bảng, bút viết bảng, giấy A4 và một số vật tư nhỏ lẻ khác được tính theo tỷ lệ 5% của các vật tư chính trong đào tạo 1 sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy. Nhóm nghiên cứu đã thu thập các số liệu trong năm và lấy bình quân các năm. Kết quả được tổng hợp ở bảng 4:

Bảng 4. Định mức vật tư tiêu hao trong dạy lý thuyết

TT	Loại vật tư	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Định mức tiêu hao/SV
I	Vật tư chính			
1	Nước		m ³	2,73
2	Phấn	Loại thông dụng tại thời điểm mua	Hộp	22,72
3	Giấy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua	gram	0,42
4	Mực in	Loại thông dụng tại thời điểm mua	Hộp	0,105
5	Giấy Ao	Loại thông dụng tại thời điểm mua	tờ	10
II	Năng lượng			
1	Điện		kw	822,4
III	Vật tư dụng cụ nhỏ lẻ		%	5,0

Nguồn: Tác giả nghiên cứu và tổng hợp

Định mức vật tư tiêu hao trong dạy thực hành (dùng ở phòng thí nghiệm/thực hành)

Vật tư tiêu hao trong dạy thực hành ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy là các vật tư, công cụ dùng 1 lần. Định mức vật tư tiêu hao

được tính dựa trên nhu cầu sử dụng vật tư của từng học phần, yêu cầu các bài thực hành, thí nghiệm thực tế. Các vật tư được tổng hợp theo lớp thực hành quy mô 20 sinh viên, sau đó được tính bình quân cho 1 sinh viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chính phủ (2017), *Nghị định số 152/2017/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2017 của Chính phủ quy định tiêu chuẩn, định mức sử dụng trụ sở làm việc, cơ sở hoạt động, Hà nội, 2017.*
- Bộ Giáo dục & Đào tạo (2007), *Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, có hiệu lực kể từ ngày 31 tháng 8 năm 2007.*
- Bộ Giáo dục & Đào tạo (2011), *Thông tư số 09/2011/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 02 năm 2011 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành Chương trình khung giáo dục đại học khối ngành Nông - Lâm - Ngư nghiệp.*
- Bộ Giáo dục & Đào tạo, *Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, có hiệu lực kể từ ngày 10 tháng 02 năm 2013.*
- Bộ Giáo dục & Đào tạo (2014), *Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/4/2014 về việc Ban hành quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.*

Bộ Giáo dục & Đào tạo (2014), *Thông tư số 47/2014/TT-BGDĐT ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định chế độ làm việc đối với giảng viên.*

Bộ Giáo dục & Đào tạo (2015), *Thông tư số 24/2015/TT-BGDĐT ngày 23 tháng 09 năm 2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định chuẩn quốc gia đối với cơ sở giáo dục đại học.*

Bộ Giáo dục & Đào tạo (2019), *Thông tư số 01/2019/TT-BGDĐT ngày 25 tháng 02 năm 2019 của Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2018/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 02 năm 2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định việc xác định chỉ tiêu tuyển sinh trình độ trung cấp, cao đẳng các ngành đào tạo giáo viên; trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.*

Bộ Giáo dục & Đào tạo (2019), *Thông tư 14/2019/TT-BGDĐT ngày 30/8/2019 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Hướng dẫn xây dựng, thẩm định, ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật và phương pháp xây dựng giá dịch vụ giáo dục đào tạo áp dụng trong lĩnh vực giáo dục đào tạo*

Bộ Tài chính (2018), *Thông tư số 45/2018/TT-BTC ngày 07 tháng 05 năm 2018 của Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ quản lý, tính hao mòn, khấu hao tài sản cố định tại cơ quan, tổ chức, đơn vị và tài sản cố định do Nhà nước giao cho doanh nghiệp quản lý không tính thành phần vốn nhà nước tại doanh nghiệp.*

Abstract:

**METHOD FOR BUILDING UNIVERSAL LEVELS OF TRAINING:
CASE STUDIES FOR MAJORS HYDRAULIC CONSTRUCTION TECHNOLOGY
IN THUYLOI UNIVERSITY**

Building economic - technical norms on training as a basis for determining training costs is really necessary, an important basis for implementing the policy of innovation. The full calculation of training costs to implement the mechanism of assigning tasks, ordering or bidding for public service provision with the use of state budget funds. University-level training for majors in the fields of agriculture and rural development in our country shows that most industries have a low level of socialization, especially for training industries. Such as Soil Science, Engineering construction of water works... The job demand for university-educated human resources of the This discipline is huge. The article researches on training norms of hydraulic engineering at the Thuyloi University as a basis for calculation for lecturers.

Keywords: Training standards, engineering for construction of hydraulic works, Thuyloi University.

Ngày nhận bài: 02/3/2023

Ngày chấp nhận đăng: 22/3/2023