

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ XÂY DỰNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI**

**TRẦN MINH THUẬN**

**HOÀN THIỆN CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT  
LƯỢNG THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH  
TẠI SỞ XÂY DỰNG VĨNH LONG**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ**

**KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG VÀ CÔNG NGHIỆP**



**BỘ XÂY DỰNG**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI**

**TRẦN MINH THUẬN**

**KHÓA: 2014-2016**

**HOÀN THIỆN CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG  
THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TẠI SỞ XÂY  
DỰNG VĨNH LONG**

**Chuyên ngành: Kỹ thuật xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp**

**Mã số: 60.58.02.08**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KỸ THUẬT**

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:**

**1. PGS. LÊ VĂN KIỀU**

**2. TS. NGUYỄN VĂN ĐỨC**

## **LỜI CẢM ƠN**

Luận văn Thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng dân dụng và công nghiệp với đề tài: ***"Hoàn thiện công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình tại Sở Xây dựng Vĩnh Long"*** được hoàn thành với sự giúp đỡ rất nhiều của Khoa Đào tạo Sau Đại học - Trường Đại học Kiến Trúc Hà Nội, cùng các thầy cô giáo, bạn bè, đồng nghiệp và gia đình.

Tác giả xin gửi lời cảm ơn đến quý thầy cô giáo trong Khoa đào tạo Sau đại học của Trường Đại học Kiến Trúc Hà Nội đã tận tình giảng dạy, hướng dẫn, truyền đạt kiến thức trong suốt quá trình học tập và thực hiện luận văn.

Đặc biệt, xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy giáo PGS. Lê Văn Kiều và TS. Nguyễn Văn Đức đã nhiệt tình hướng dẫn trong suốt thời gian nghiên cứu, hoàn thiện luận văn.

Với thời gian và trình độ còn hạn chế, luận văn không thể tránh khỏi những thiếu sót và rất mong nhận được hướng dẫn và đóng góp ý kiến của quý thầy cô giáo, của đồng nghiệp.

Lần nữa, xin cảm ơn!

**TÁC GIẢ LUẬN VĂN**

**Trần Minh Thuận**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan Luận văn Thạc sĩ là công trình nghiên cứu khoa học độc lập của tôi. Các số liệu khoa học, kết quả nghiên cứu của Luận văn là trung thực và có nguồn gốc rõ ràng.

## **TÁC GIẢ LUẬN VĂN**

**Trần Minh Thuận**

## MỤC LỤC

Lời cảm ơn

Lời cam đoan

Mục lục

Danh mục các hình

### MỞ ĐẦU

|                                                |   |
|------------------------------------------------|---|
| Lý do chọn đề tài .....                        | 1 |
| Mục đích nghiên cứu .....                      | 2 |
| Đối tượng và phạm vi nghiên cứu .....          | 2 |
| Phương pháp nghiên cứu .....                   | 3 |
| Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài ..... | 3 |
| ..... 3 Kết cấu của luận văn .....             | 3 |
| ..... 3                                        |   |

### NỘI DUNG

|                                                                                                              |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Chương 1. TỔNG QUAN VỀ CHẤT LƯỢNG THIẾT KẾ VÀ CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ..... | 4 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Tình hình sự cố công trình xây dựng, nguyên nhân gây ra sự cố .....                   | 4  |
| 1.1.1. Một số sự cố công trình trong những năm gần đây .....                               | 4  |
| 1.1.2. Một số sự cố công trình liên quan đến chất lượng thiết kế .....                     | 7  |
| 1.2. Nguyên nhân của sự cố và sự suy giảm chất lượng công trình xây dựng do thiết kế ..... | 10 |
| 1.2.1. Nguyên nhân do việc áp dụng quy chuẩn, tiêu chuẩn phục vụ thiết kế .....            | 11 |
| 1.2.2. Nguyên nhân do phương án thiết kế .....                                             | 12 |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 1.2.3. Nguyên nhân do số liệu đầu vào của hồ sơ khảo sát ..... | 15 |
| 1.2.4. Nguyên nhân do năng lực thiết kế .....                  | 17 |
| 1.2.5. Nguyên nhân do quy trình thiết kế .....                 | 19 |

|                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.3. Các yếu tố ảnh hưởng và nhận xét về chất lượng thiết kế công trình xây dựng.....                                                  | 20        |
| 1.3.1. Các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng thiết kế .....                                                                    | 20        |
| 1.3.2. Nhận xét chung về chất lượng thiết kế.....                                                                                      | 22        |
| 1.4. Công tác quản lý chất lượng thiết kế tại Sở Xây dựng Vĩnh Long ....                                                               | 24        |
| 1.4.1. Cách thức quản lý chất lượng thiết kế xây dựng .....                                                                            | 24        |
| 1.4.2. Quy trình quản lý chất lượng thiết kế .....                                                                                     | 27        |
| 1.4.3. Đánh giá và nhận xét về công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng tại Sở Xây dựng Vĩnh Long .....                           | 32        |
| <b>Chương 2. CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ KHOA HỌC ĐỐI VỚI CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH .....</b>                      | <b>39</b> |
| 2.1. Cơ sở pháp lý .....                                                                                                               | 39        |
| 2.1.1. Các văn bản quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng ..                                                               | 39        |
| 2.1.2. Quy định của pháp luật về quản lý chất lượng thiết kế .....                                                                     | 54        |
| 2.2. Cơ sở Khoa học về thực hiện thiết kế và quản lý thiết kế .....                                                                    | 56        |
| 2.2.1. Quy chuẩn, tiêu chuẩn phục vụ thiết kế .....                                                                                    | 57        |
| 2.2.2. Điều kiện năng lực của chủ nhiệm lập dự án, chủ nhiệm, chủ trì thiết kế .....                                                   | 59        |
| 2.2.3. Tổ chức, điều hành và quản lý chất lượng thiết kế .....                                                                         | 61        |
| 2.2.4. Hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN/ISO 9001:2008 .....                                                                       | 64        |
| <b>Chương 3. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TẠI SỞ XÂY DỰNG VĨNH LONG .....</b> | <b>69</b> |
| 3.1. Giải pháp hoàn thiện cơ chế, chính sách .....                                                                                     | 69        |

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.1. Hoàn thiện môi trường pháp lý .....                                          | 69 |
| 3.1.2. Ban hành các chính sách phù hợp đặc điểm từng vùng, từng địa<br>phương ..... | 70 |

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.2. Giải pháp hoàn thiện cơ chế quản lý, điều hành                                         | 70 |
| 3.2.1. Quản lý chuyên môn, nghiệp vụ                                                        | 71 |
| 3.2.2. Quản lý năng lực tổ chức, cá nhân hoạt động thiết kế xây dựng                        | 73 |
| 3.2.3. Quản lý, kiểm soát số liệu đầu vào phục vụ thiết kế                                  | 74 |
| 3.3. Giải pháp nâng cao chất lượng thiết kế từ nguồn nhân lực, cải thiện điều kiện làm việc | 79 |
| 3.3.1. Đào tạo và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực                                        | 79 |
| 3.3.2. Trang bị máy móc, thiết bị phục vụ công việc thiết kế xây dựng                       | 81 |
| 3.4. Giải pháp nâng cao chất lượng sản phẩm thiết kế .....                                  | 82 |
| 3.4.1. Quản lý chất lượng thiết kế .....                                                    | 82 |
| 3.4.2. Nâng cao chất lượng sản phẩm thiết kế .....                                          | 83 |
| 3.5. Giải pháp hoàn thiện quy trình quản lý chất lượng thiết kế .....                       | 85 |
| 3.5.1. Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng thiết kế theo TCVN/ISO 9001:2008 .....          | 85 |
| 3.5.2. Quy trình kiểm soát chất lượng thiết kế theo TCVN/ISO 9001:2008.....                 | 86 |
| KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ .....                                                                 | 91 |
| Kết luận .....                                                                              | 91 |
| Kiến nghị .....                                                                             | 93 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO .....                                                                    |    |

## DANH MỤC CÁC HÌNH

| Số hiệu hình | Tên hình                                                                                             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hình 1.1     | Công trình xây dựng cao ốc văn phòng Pacific gây sập<br>dãy nhà của Viện Khoa học xã hội vùng Nam Bộ |
| Hình 1.2     | Hiện trường vụ sập mái vòm Trung tâm hội nghị quốc tế<br>và tiệc cưới Cần Thơ                        |



## **MỞ ĐẦU**

### **\* Lý do chọn đề tài:**

Mỗi dự án đầu tư xây dựng công trình đều phải trải qua rất nhiều giai đoạn, từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư với việc lựa chọn chủ trương đầu tư, khảo sát lập dự án, báo cáo tiền khả thi, báo cáo khả thi,... Giai đoạn triển khai thực hiện đầu tư cũng rất nhiều công đoạn từ việc khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, nghiệm thu đưa công trình vào khai thác sử dụng,... Hiệu quả đầu tư của dự án phụ thuộc rất nhiều vào năng lực chủ quan của con người và được đo đếm bằng lợi ích của mỗi dự án thông qua chất lượng của công trình, thời gian đưa công trình vào khai thác và chi phí hợp lý. Những yếu tố này phụ thuộc vào các công đoạn từ khảo sát, thiết kế, thi công xây dựng và việc khai thác sử dụng. Một công đoạn ban đầu có vị trí quan trọng quyết định mức độ an toàn của công trình, quyết định đến chi phí đầu tư chính là công tác thiết kế.

Trong thời gian qua có nhiều công trình thiết kế thiếu an toàn dẫn đến chất lượng công trình không đảm bảo hoặc thiết kế quá an toàn gây ra lãng phí rất lớn, đặc biệt là các công trình vốn ngân sách Nhà nước. Trong những năm gần đây, công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng nói chung trong đó có công tác quản lý chất lượng thiết kế được quản lý chặt chẽ hơn rất nhiều. Về năng lực các tổ chức, cá nhân tham gia công tác tư vấn thiết kế từng bước được nâng lên. Song, công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng nói chung, đặc biệt tại địa bàn tỉnh Vĩnh Long cũng còn nhiều bất cập, chưa hợp lý, chưa đáp ứng được tốc độ xây dựng tại địa bàn, có nhiều vấn đề cần phải được cải thiện, nâng cao.

Tất cả các sự cố công trình xảy ra, dù với nguyên nhân đơn giản hay phức tạp đều có dấu ấn của công tác quản lý chất lượng thiết kế. Một phần là do chế tài xử lý các sai phạm trong công tác quản lý chất lượng thiết kế chưa hợp lý, chưa gắn đầy đủ trách nhiệm các tổ chức, cá nhân tham gia công tác tư vấn thiết kế vào kết quả thực hiện dự án.

Là một chuyên viên đang công tác tại một đơn vị chuyên môn thuộc Sở Xây dựng Vĩnh Long, tác giả chọn đề tài ***"Hoàn thiện công tác quản lý chất lượng***

***thiết kế xây dựng công trình tại Sở Xây dựng Vĩnh Long"*** làm đề tài của luận văn tốt nghiệp nhằm nêu lên thực trạng công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng nói chung trong đó có công tác quản lý chất lượng thiết kế tại địa bàn tỉnh Vĩnh Long, từ cơ sở các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành trong lĩnh vực đầu tư xây dựng và các văn bản pháp lý liên quan đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện dần công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình trong lĩnh vực đầu tư xây dựng.

**\* Mục đích nghiên cứu:**

Nhằm mục đích cải tiến, nâng cao và hoàn thiện dần công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng tại địa phương, đáp ứng nhu cầu phát triển ngành xây dựng của tỉnh, nâng cao hiệu quả, hiệu lực quản lý nhà nước về chất lượng công trình trong đó có công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng thông qua công tác thẩm tra, thẩm định thiết kế tại Sở Xây dựng Vĩnh Long trong thời gian tới nhằm hạn chế đến mức thấp nhất thất thoát, lãng phí trong đầu tư xây dựng; đảm bảo an toàn trong thi công xây dựng và quản lý, khai thác sử dụng; đáp ứng yêu cầu về chất lượng, tương xứng với niên hạn, tuổi thọ của từng cấp, loại công trình theo các quy định mới của ngành xây dựng là mục đích chính mà luận văn cần tập trung nghiên cứu.

**\* Đối tượng và phạm vi nghiên cứu:**

Đối tượng nghiên cứu của luận văn là các chủ thể liên quan tới công tác quản lý đầu tư xây dựng nói chung, từ cấp quyết định đầu tư, chủ đầu tư công trình, tư vấn khảo sát, thiết kế, tư vấn thẩm tra, cơ quan chuyên môn có chức năng quản lý nhà nước về chất lượng công trình.

Phạm vi nghiên cứu là công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng tại Sở Xây dựng Vĩnh Long, thông qua việc thẩm tra, thẩm định, phê duyệt dự án đầu tư xây dựng theo phân cấp,...

## \* Phương pháp nghiên cứu:

Luận văn sử dụng phương pháp lý thuyết thông qua nghiên cứu các quy định của pháp luật về quản lý chất lượng thiết kế xây dựng, tham khảo tài liệu, kinh nghiệm các quốc gia thực hiện tốt công tác quản lý chất lượng công trình, kết hợp với phương pháp thực tiễn, điều tra thu thập, phân tích, đánh giá tình hình chất lượng công trình tại địa phương, thông qua các số liệu báo cáo và các tình huống thường gặp trong thiết kế gây lãng phí chi phí đầu tư xây dựng hoặc không đảm bảo an toàn cho “sản phẩm đầu tư của ngành xây dựng” khi nghiệm thu đưa vào khai thác sử dụng làm đối tượng phòng ngừa.

\* Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài:

Góp phần hoàn thiện công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng phù hợp với quy định mới của pháp luật về xây dựng hiện hành; nâng cao hiệu quả, hiệu lực quản lý nhà nước về chất lượng công trình trong xây dựng, đảm bảo an toàn cho công trình, tránh lãng phí trong đầu tư xây dựng.

## \* Kết cấu của luận văn:

Ngoài phần mở đầu, kết luận và kiến nghị luận văn gồm 3 chương:

*Chương 1.* Tổng quan về chất lượng thiết kế và công tác quản lý thiết kế xây dựng công trình

*Chương 2.* Cơ sở pháp lý và khoa học đối với công tác quản lý chất lượng thiết kế công trình xây dựng

*Chương 3.* Đề xuất giải pháp hoàn thiện công tác quản lý chất lượng thiết kế công trình xây dựng tại Sở Xây dựng Vĩnh Long

## **THÔNG BÁO**

**Để xem được phần chính văn của tài liệu này, vui lòng liên hệ với Trung Tâm Thông tin Thư viện – Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội.**

Địa chỉ: T.13 – Nhà H – Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội

Đ/c: Km 10 – Nguyễn Trãi – Thanh Xuân Hà Nội.

Email: [digilib.hau@gmail.com](mailto:digilib.hau@gmail.com)



*TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ VIỆN*

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### 1. Kết luận

Quản lý chất lượng thiết kế xây dựng là vấn đề lớn và rất phức tạp liên quan đến rất nhiều các chủ thể. Chất lượng sản phẩm thiết kế xây dựng rất quan trọng trong một dự án đầu tư xây dựng, nó ảnh hưởng rất lớn về mặt hiệu quả đầu tư, về hình thái kiến trúc và tuổi thọ công trình.

Để nâng cao chất lượng thiết kế xây dựng bao gồm rất nhiều vấn đề cần phải giải quyết một cách đồng bộ và bài bản, mỗi vấn đề đều có những tác động nhất định ảnh hưởng đến hiệu quả công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng. Nghiên cứu để tìm ra những nguyên nhân của sự hạn chế, tồn tại từ đó đề xuất những giải pháp cho vấn đề này là rất khó khăn. Do đặc thù của lĩnh vực xây dựng là các công trình thường được đầu tư xây dựng trong thời gian dài, ý tưởng thiết kế có thể đến bất chợt, tùy thuộc vào hoàn cảnh, không gian, thời gian,... trong khi các cơ chế chính sách của Nhà nước thường hay thay đổi, vì vậy nên công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng đôi khi gặp rất nhiều khó khăn.

Qua nội dung nghiên cứu đề tài ***"Hoàn thiện công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình tại Sở Xây dựng Vĩnh Long"*** tác giả đã tập trung giải quyết một số nội dung chính sau đây:

- Làm rõ khái niệm, nội dung quản lý Nhà nước đối với công tác quản lý đầu tư và xây dựng nói chung và quản lý chất lượng thiết kế các dự án đầu tư xây dựng nói riêng trên cơ sở nghiên cứu các văn bản pháp quy hiện hành về quản lý đầu tư xây dựng và quản lý chất lượng công trình của Việt Nam, các văn bản của Bộ, ngành và các quá trình của chu kỳ đầu tư để phân tích nhiệm vụ, vai trò, trách nhiệm của chủ đầu tư và các chủ thể khác tham gia

vào hoạt động thiết kế xây dựng. Thông qua các tài liệu, các kết quả nghiên cứu để làm rõ vấn đề cần nghiên cứu.

- Trên cơ sở lý luận về quản lý đầu tư để phân tích thực trạng công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình ở tại địa bàn tỉnh Vĩnh Long để thấy được những tồn tại, những vấn đề còn hạn chế về môi trường pháp lý, hệ thống tổ chức, trình độ năng lực chuyên môn cũng như năng lực điều hành và quản lý chất lượng thiết kế xây dựng để đưa ra một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu lực và hiệu quả của công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng, các giải pháp chủ yếu tập trung vào các vấn đề liên quan đến quá trình thiết kế. Các giải pháp bao gồm:

- a) Hoàn thiện môi trường pháp lý và quá trình quản lý thực hiện các giai đoạn thiết kế xây dựng thuộc dự án đầu tư.
- b) Tăng cường việc uỷ quyền và phân cấp quản lý chất lượng công trình trong đó có việc quản lý chất lượng thiết kế xây dựng;
- c) Nâng cao chất lượng công tác thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế.
- d) Đổi mới cơ chế quản lý chất lượng công tác đấu thầu thiết kế.
- đ) Hoàn thiện công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình.
- e) Nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ chuyên môn của các tổ chức, cá nhân tham gia thiết kế, thẩm tra, thẩm định thiết kế.
- g) Hoàn thiện bộ máy quản lý đồng bộ, thống nhất trong việc lập, thẩm tra, thẩm định thiết kế.

Với thời gian nghiên cứu có hạn, trong khi vấn đề nghiên cứu rộng và phức tạp. Mặc dù đã được sự tận tình giúp đỡ của các đồng nghiệp mà đặc biệt là sự chỉ bảo tận tình của thầy giáo PGS. Lê Văn Kiều và TS. Nguyễn Văn Đức, nhưng sự hiểu biết của bản thân còn hạn chế, chắc chắn không thể tránh khỏi những thiếu sót, rất mong nhận được sự góp ý chia sẻ của quý thầy giáo, cô giáo và những người quan tâm đến lĩnh vực quản lý chất lượng thiết kế xây dựng để đề tài nghiên cứu được hoàn thiện hơn.

Tác giả luận văn xin bày tỏ lòng biết ơn đối với nhà trường, các giảng viên hướng dẫn và cơ quan Sở Xây dựng Vĩnh Long đã tận tình giúp đỡ tác giả hoàn thiện luận văn này.

## 2. Kiến nghị

### a) Đối với nhà nước

Nhà nước cần tiếp tục sửa đổi, bổ sung và ban hành các quy chuẩn, tiêu chuẩn cho phù hợp với tình hình xây dựng hiện nay. Các Nghị định, Thông tư về xây dựng cần rõ ràng và có chiều sâu.

Đổi mới trong công tác quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng thông qua đổi mới hệ thống các cơ quan quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng. Đổi mới về cách thức quản lý thông qua xây dựng đội ngũ cán bộ công chức đáp ứng yêu cầu nâng cao năng lực, hiệu quả hoạt động.

Phải hoàn thiện quản lý chất lượng thống nhất từ Cục giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng tới các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, các Bộ và cơ quan ngang Bộ, các tổng công ty lớn.

### b) Đối với cơ quan chuyên môn có chức năng chất lượng công trình

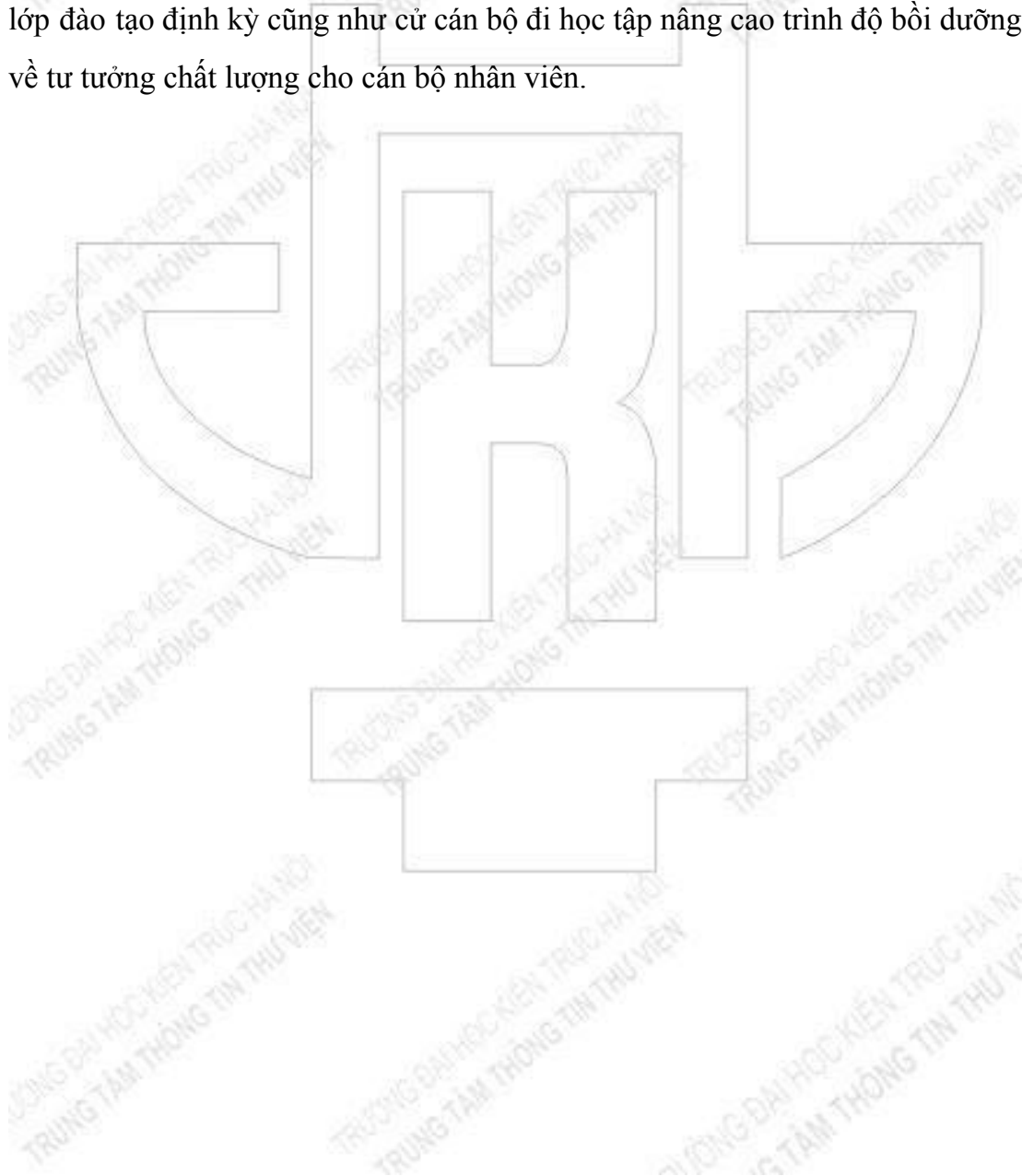
Cần nhanh chóng hoà nhập quan điểm mới về chất lượng và quản lý chất

lượng sản phẩm nói chung cũng như chất lượng thiết kế công trình xây dựng nói riêng. Về nhận thức trong lĩnh vực quản lý chất lượng sản phẩm, hiện tại đang là một quan điểm tiến bộ nhất, đúng đắn nhất. Việc hoà nhập với quan niệm mới này là một việc làm cần thiết và đúng đắn đối với cơ quan. Trước mắt, cần tiến hành các công tác quản lý chất lượng công trình ở tất cả các khâu, các giai đoạn trong suốt quá trình thiết kế. Quá trình quản lý đó không chỉ dừng lại ở việc quản lý cuối mỗi khâu, mỗi giai đoạn mà nó phải được thực hiện một cách liên tục, thông suốt, nghĩa là quán triệt nguyên tắc làm đúng ngay từ đầu. Đẩy mạnh phát triển

công nghệ mới và đầu tư trang thiết bị ngày càng nâng cao trình độ công nghệ thiết kế. Các loại công trình trong giai đoạn hiện nay rất đa dạng và có yêu

cầu cao về nhiều mặt do đó việc sử dụng các phần mềm ứng dụng hay phần mềm chuyên ngành cao vào thiết kế là rất cần thiết nhằm đẩy nhanh tiến độ và đảm bảo sự chính xác trong khâu tính toán.

Có chính sách đãi ngộ để giữ chân các kiến trúc sư, kỹ sư có trình độ cao trong cơ quan và thu hút người có tài về cơ quan. Đồng thời tổ chức các lớp đào tạo định kỳ cũng như cử cán bộ đi học tập nâng cao trình độ bồi dưỡng về tư tưởng chất lượng cho cán bộ nhân viên.



## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Quốc hội (2014), Luật Xây dựng số 50/2014/QH13, ngày 18/6/2014 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
2. Chính phủ (2015), Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015, về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.
3. Chính phủ (2013), Nghị định số 15/2013/NĐ-CP ngày 06/2/2013, về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
4. Chính phủ (2004), Nghị định số 209/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004, về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
5. Chính phủ (2015), Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
6. Chính phủ (2009), Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
7. Bộ xây dựng (2013), Thông tư số 10/2013/TT-BXD quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
8. Bộ xây dựng (2013), Thông tư số 13/2013/TT-BXD quy định thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế xây dựng công trình.
9. Bộ xây dựng (2009), Thông tư số 22/2009/TT-BXD quy định chi tiết về điều kiện năng lực trong hoạt động xây dựng.
10. Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long (2015), Quyết định số 30/2015/UBND, ngày 23/12/2015, Ban hành quy định phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long.
11. Bộ xây dựng (2014), Công văn số 3482/BXD-HĐCD, ngày 30/12/2014, về việc thực hiện Luật Xây dựng số 50/2014/QH13.

12. Nguyễn Văn Hùng, Trần Chung và CTV (2006): Phân tích, đánh giá sự cố các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp Việt Nam. Đề tài cấp Bộ mã số RD 65, Hà nội, 2006.