**BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN VỚI HÌNH THỨC B-LEARNING VÀ**

**VIỆC NÂNG CAO NĂNG LỰC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ**

**THÔNG TIN TRONG DẠY HỌC CỦA GIÁO VIÊN**

**Nguyễn Thế Dũng**

**Đại học Sư phạm Huế**

**Tóm tắt**: *Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học (ICT) là một trong những năng lực thiết yếu của người giáo viên trong giai đoạn hiện nay. Cũng đã có nhiều kết quả nghiên cứu về thực trạng và giải pháp để nâng cao năng lực nghề nghiệp cho giáo viên đáp ứng với chương trình giáo dục phổ thông mới. Bài báo này sẽ trình bày một số cơ sở khoa học cho việc nâng cao năng lực ICT cho giáo viên, cũng như quá trình bồi dưỡng giáo viên với mô hình dạy học kết hợp B-learning, một trong những giải pháp cơ bản nhằm nâng cao năng lực ICT cho họ. Khung đánh giá năng lực ứng dụng ICT trong dạy học và một số kết quả đánh giá qua triển khai thực nghiệm trên một trường hợp nghiên cứu cũng sẽ được đưa ra.*

**Từ khóa**: *Năng lực ICT; B-learning; Bồi dưỡng giáo viên*

**REGULAR TRAINING FOR TEACHERS IN THE FORM OF B-LEARNING AND IMPROVING THE COMPETENCE OF USING INFORMATION TECHNOLOGY IN TEACHING OF TEACHER**

Nguyen The Dung

HueUniversity of Education

**Abstract**: *The application of information and communication technologies in teaching (ICT) is one of the essential skills of the teacher in the current period. There are also many research findings on the current situation and solutions to improve the professional competencies of teachers to meet the new curriculum. This article will present a number of scientific bases for enhancing the ICT competence of teachers, as well as the process of fostering teachers with the B-learning teaching model, one of the basic solutions to enhance their ICT competence. The framework for assessing the competence to application of ICT in teaching and some results through experimental implementation on a case study will also be presented.*

**Keyword**: *ICT competence; B-learning; Regular training*

**1. Introduction**

Trong bối cảnh toàn cầu hóa, ICT hóa và số hóa của nền kinh tế 4.0, bên cạnh cơ hội tích cực là những thách thức có tác động sâu sắc đến giáo dục và đào tạo, mà trước hết là đào tạo giáo viên. Các trường Đại học Sư phạm phải nhanh chóng đổi mới mục tiêu, nội dung, hình thức, phương pháp dạy-học, phương thức đánh giá kết quả đầu ra sinh viên, bồi dưỡng giáo viên theo hướng thực học, thực nghiệp và định hướng vào công nghệ. Chúng ta cần đầu tư nhiều hơn về công nghệ giáo dục tiên tiến, áp dụng đào tạo trực tuyến, kết nối mạng để bồi dưỡng năng lực nghề sư phạm cho sinh viên, và bồi dưỡng giáo viên. Chỉ có như vậy mới có thể tiếp tục đổi mới giải pháp chiến lược quốc gia cho đào tạo, bồi dưỡng giáo viên.

In the context of globalization, ICT and digitization of the 4.0 revolution, besides the positive opportunity, there are profound challenges to education and training, first and foremost training of teachers. The Universitys of Pedagogy must rapidly reform its objectives, contents, forms and teaching methods, methods of evaluating students' outputs, fostering teachers in the direction of actual study and practice, orientating to technology. We need to invest more in advanced education technologies, apply online training, networking, to foster proficiency in pedagogy for students and fostering teachers. Only then can we continue to innovate national strategic solutions for training and fostering teachers.

Tài liệu “Tập huấn cán bộ, giảng viên các cơ sở đào tạo GV phổ thông về phát triển chương trình đào tạo” (năm 2015) đã đánh giá tổng quát năng lực của gần 200 GV phổ thông ở 12 môn (không dựa vào bằng cấp): “Đạt yêu cầu: 75,3%; chưa đạt yêu cầu: 16,6% và khó đánh giá được là 8,0%”. Như vậy, còn khoảng 25% số GV chưa đạt yêu cầu về năng lực dạy học, giáo dục theo chương trình hiện hành. Chương trình giáo dục phổ thông mới được triển khai trong thời gian tới với định hướng và yêu cầu chuyển từ trang bị nội dung kiến thức sang phát triển phẩm chất và năng lực người học bằng việc dạy học tích hợp và lồng ghép, dạy học phân hóa, trải nghiệm sáng tạo…khi đó năng lực của đội ngũ GV phổ thông đang đứng trước những thách thức mới. Làm thế nào để phát triển và nâng cao năng lực nghề nghiệp cho GV phổ thông đáp ứng với chương trình giáo dục phổ thông mới đang là bài toán đặt ra cho các nhà quản lý, trong đó có vai trò của các trường Đại học Sư phạm.

In the document "Training of staff, trainers of teacher training institutions on training program development" (2015) assessed the competence of nearly 200 high school teachers in general in 12 subjects (not based on degree): "Satisfactory: 75.3%; unsatisfactory: 16.6% and difficult to assess is 8.0% ". Thus, about 25% of teachers do not meet the requirements of teaching competence under the current program. The new popular education curriculum will be implemented in the coming time, with the orientation and the requirement to transfer from knowledge content to quality development and learner competence by integrating and integrating teaching, teaching the division, creative experience ... then the competence of the teachers of high school will face new challenges. How to develop and improve the professional competence of high school teachers in response to the new education curriculum is a problem for managers and the pedagogy universities.

In this paper, the competence for information and communication technology application in teaching is briefly written as the competence of information and communication technology (ICT competence).

**Bảng 1: Kết quả khảo sát năng lực giáo viên, năm 2015**

**Table 1: Results of teacher competence survey, 2015**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Survey content** | **Ratio %** | **Medium score** |
| Agree | Unknow | Disagree |
| 1 | The basically meets the requirements | 81,8 | 18,2 | 0,0 | 2,8 |
| 2 | There are many inadequacies in expertise | 31,8 | 40,9 | 27,3 | 2.0 |
| 3 | Positive trend | 59,1 | 40,9 | 0,0 | 2.6 |
| 4 | Teaching competence of teachers is weak | 13,6 | 51,9 | 27,3 | 1,9 |
| 5 | New teaching methods have not been implemented | 4,5 | 54,5 | 40,9 | 1,6 |

Nguồn: *Những vấn đề chung về phát triển chương trình đào tạo giáo viên (Tài liệu tập huấn cán bộ, giảng viên các cơ sở đào tạo GVPT về phát triển chương trình đào tạo), Bộ GD&ĐT. 2015 - tr 200)*.

Source: General issues on the development of teacher training curricula (Training materials for trainers, trainers of general education institutions on training program development), Ministry of Education and Training, 2015 - Page 200).

Đã có nhiều kết quả nghiên cứu về cơ sở lý luận và thực tiễn, cũng như các giải pháp cho việc nâng cao năng lực nghề nghiệp cho GV đáp ứng nhu cầu đổi mới giáo dục hiện nay. Trong phần dưới đây, chúng ta sẽ đưa ra các cơ sở lý luận trong việc nâng cao năng lực ICT cho giáo viên. Các cơ sở lý luận cho quá trình bồi dưỡng giáo viên với mô hình dạy học kết hợp B-learning, một trong những giải pháp cơ bản nhằm nâng cao năng lực ICT cho họ, khung đánh giá năng lực ứng dụng ICT trong dạy học và một số kết quả đánh giá qua triển khai thực nghiệm trên một trường hợp nghiên cứu của chúng tôi sẽ được trình bày trong phần 2 và phần 3. Một số kết luận và kiến nghị được nêu trong phần 4.

There are many research results on theoretical and practical basis, as well as solutions for improving the professional competence of teachers to meet the needs of education reform today. In the following, we will discuss about the theoretical basis for enhancing ICT competence for teachers. The theoretical basis for the teacher training process with the B-learning model, one of the basic solutions to improve ICT competence for them, the framework for assessing the application of ICT in teaching and some of the results of the empirical evaluation on a case study are presented in section 2 and section 3. A number of conclusions and recommendations are provided in section 4.

**2. Improve ICT competence for teachers**

Việc ứng dụng ICT trong dạy học trên thế giới có thể được chia là ba giai đoạn, cụ thể: giai đoạn giới thiệu ICT vào lớp học (Introduction); giai đoạn tích hợp ICT vào lớp học (Integration); và giai đoạn vô hình hóa ICT trong lớp học (Invisibilisation). So với các quốc gia tiên tiến, việc ứng dụng ICT vào dạy và học ở nước ta được đánh giá đang ở ngưỡng cuối của giai đoạn một (Introduction) và bước vào giai đoạn hai (Integration). Do đó, có thể xem năng lực ứng dụng ICT trong dạy học là một phần của chuẩn nghề nghiệp của giáo viên ở nước ta. Nhà trường Sư phạm cần gắn kết năng lực ICT với nội dung đào tạo và bồi dưỡng phương pháp dạy-học cho sinh viên, cũng như trong bồi dưỡng GV.

The application of ICT in teaching in the world can be divided into three phases, namely: introductory ICT phase; integrating ICT into the classroom; and invisible ICT in the classroom. Compared with advanced countries, the application of ICT in teaching and learning in our country is assessed as being at the threshold of the first stage (Introduction) and entering the second phase (Integration). Therefore, it is possible to view that ICT application competence in teaching as part of the professional standards of teachers in our country. The pedagogy school should integrate ICT competence with the content of training and fostering teaching methods for students, as well as teacher training.

Qua những phân tích trên cho thấy việc nâng cao năng lực ICT, đặc biệt là năng lực dạy học trên môi trường e-learning cho giáo viên là một nhu cầu thiết yếu trong giai đoạn hiện nay. Trong đó việc nghiên cứu ảnh hưởng của việc học tập trên môi trường giàu tính công nghệ B-learning đến năng lực ICT của giáo viên là hết sức cần thiết.

Based on the above analysis, the improvement of ICT competence, especially teaching competence in e-learning environment for teachers is an essential requirement in the current period. It is essential to study the impact of learning on the technology-rich environment of B-learning model to the ICT competence of teachers.

**2.1. Enhance teaching skills in E-learning environment**

Dạy học trên môi trường E-learning đã và đang là một nhu cầu hiện thực ở nhà trường phổ thông trong giai đoạn hiện nay, cũng như trong tương lai ở Việt Nam. Dựa trên các kỹ năng dạy học cơ bản, theo chúng tôi các kỹ năng dạy học thiết yếu trên môi trường E-learning sẽ là:

Teaching in E-learning environment has been a reality in high schools, in the present time as well as in the future in Vietnam. Based on basic teaching skills, we believe that the essential teaching skills in E-learning environment will be:

- Xác định kiến thức cần làm rõ, bổ sung, mở rộng, chỉnh lý

- Lựa chọn và sử dụng phương pháp dạy học

- Lựa chọn và sử dụng phương tiện dạy học

- Kỹ năng xử lý các tình huống xảy ra trong quá trình tổ chức dạy học với sự hỗ trợ của E-learning.

- Kỹ năng nêu và giải quyết vấn đề học tập

- Kỹ năng sử dụng máy tính và phần mềm

- Kỹ năng xây dựng học liệu đa phương tiện

- Kỹ năng tổ chức, quản lý hoạt động tự học với sự hỗ trợ của E-learning.

- Determining the knowledge to be clarified, supplemented, expanded and adjusted

- Select and use teaching methods

- Selection and use of teaching facilities

- Skills to handle situations occurring during the teaching process with the support of E-learning.

- Problem-solving skills

- Computer and software skills

- Multimedia design and development skills

- Organizational skills, self-learning management with the support of E-learning.

Như trên đã nói so với các quốc gia tiên tiến, việc ứng dụng ICT vào dạy và học ở nước ta được đánh giá đang ở ngưỡng cuối của giai đoạn giới thiệu ICT vào lớp học (Introduction), do vậy việc giúp GV thấy được mối liên hệ giữa nền kinh tế tri thức và giáo dục, các chính sách kinh tế, giáo dục với hoạt động giảng dạy trong lớp học là rất cấp thiết. Ngoài ra, việc phát triển kĩ năng thế kỉ 21 cho người học thông qua giảng dạy có ứng dụng ICT trong dạy học là đáng quan tâm. Người GV cần thấy được tầm quan trọng của kĩ năng ứng dụng ICT trong dạy học.

As compared with advanced countries, the application of ICT in teaching and learning in our country is assessed as being at the end of the phase introducing ICT into the classroom (Introduction), so help teachers see the relationship between the knowledge economy and education, the economic and education policies and the teaching activities in the classroom is very urgent. In addition, the development of 21st century skills for learners through teaching with the use of ICT in teaching is of concern. Teachers need to see the importance of ICT skills in teaching.

Trong dạy học, trước hết người GV cần biết sử dụng các công cụ ICT đơn giản để nâng cao hiệu quả dạy học, do đó cần bồi dưỡng cho họ những thiết bị phần cứng và cả phần mềm cùng các kĩ năng cần có để sử dụng chúng hiệu quả trong giảng dạy. Bên cạnh đó cần giúp cho GV thông thạo trong gắn kết công nghệ với phương pháp dạy học, cần giúp cho giáo viên nhận biết những bộ công cụ ICT hiệu quả và cách sử dụng những công cụ này để đạt hiệu quả cao trong thực hiện mục tiêu dạy học.

In teaching, the teachers first need to know how to use simple ICT tools to improve teaching effectiveness, so they need to be trained on the hardware and software and the skills they need, to use them effectively in teaching. Help teachers identify effective ICT toolsets and how to use them to achieve high levels of performance in teaching goals.

Hơn nữa. GV cần nâng cao kỹ năng tổ chức, quản lý việc sử dụng ICT trong lớp học. GV có thể đưa ra các giải pháp cho việc ứng dụng ICT trong những tình huống nảy sinh trong dạy học với ICT như: tình huống lớp quá đông người học; lớp cần chia sẻ máy tính. Các vấn đề trong dạy học cá thể, hỗ trợ việc học theo nhóm, cách tổ chức hoạt động giảng dạy trong phòng máy tính với các công cụ đa phương tiện v.v…cũng cần được đặt ra.

In addition, teachers need to improve their organizational skills and manage the use of ICT in the classroom. Teachers can offer solutions for the application of ICT in situations arising in teaching with ICT such as over-class students; the class needs to share the computer. Issues in individual teaching, support for group learning, how to organize instructional activities in computer labs with multimedia tools, etc. should also be addressed.

GV cần thấy được những thay đổi trong giảng dạy trong giai đoạn mới, những thách thức mà người giáo viên cần giải quyết để phát triển những kĩ năng mềm, kĩ năng sống cho học sinh. Giáo viên cần nâng cao các kỹ năng để chọn lựa tài nguyên ICT để xây dựng bài giảng, tìm được các tài nguyên giảng dạy phù hợp, đánh giá hiệu quả của các tài nguyên này và tích hợp chúng vào chương trình giảng dạy.

Teachers should see changes in teaching in the new phase, challenges that teachers need to address in order to develop soft skills and life skills for students. Teachers need to improve their skills in selecting ICT resources to build lectures, find appropriate teaching resources, evaluate the effectiveness of these resources, and integrate them into the curriculum.

Ngoài ra, cần bồi dưỡng cho GV kỹ năng sử dụng ICT nhằm phục vụ việc phát triển năng lực chuyên môn của giáo viên và xây dựng kế hoạch tự bồi dưỡng.

In addition, teachers should be trained to use ICT for their professional development and develop their self-improvement plan.

**2.2. Khung năng lực ứng dụng ICT trong dạy học**

**The framework of competence of application ICT in teaching**

Để đánh giá năng lực ứng dụng ICT trong dạy học, dựa trên khung năng lực ICT cho giáo viên của Unesco, VVOB ([4], [5]) và một số cơ sở lý luận khác, cùng với phương pháp chuyên gia, trong [2] chúng tôi đã đề xuất một khung năng lực ICT phù hợp với điều kiện thực tiễn ở Việt Nam và xu hướng chung của thế giới.

In order to assess the application of ICT in teaching, based on the ICT competence framework of teacher of Unesco, VVOB ([4], [5]) and other theoretical foundations, along with the expert approach. In [2], we proposed an ICT competence framework of Informatics teacher, that would be appropriate to the current situation in Vietnam and the general trend of the world.

Với 7 năng lực thành phần, khung năng lực ICT theo chúng tôi đề xuất có 17 biểu hiện.

With 7 component competencies, the ICT competence framework [2] proposed by us has 17 manifestations.

### **Bảng 2.** Khung năng lực ICT dành cho Sinh vuên – Giáo viên ngành Tin học

Table 2. ICT competence framework for Students - Teachers in Information Technology

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No**  | **Component competencies**  | **Manifestations**  |
| 1  | The competencies to analyze and evaluate issues related to ICT policy in education | 1. Update and understand the trends and policies of ICT application in teaching in the country and in the world 2. Proposing the options to use ICT in the teaching process, in accordance with objective and subjective conditions  |
| 2 | The competencies to apply ICT in the build and development of curriculum. | 1. Understand the relationship between the curriculum and the specific ICT tools, functional description, support for curriculum implementation of the tools2. Designing teaching activities to use appropriate ICT tools and equipments to meet different needs in order to improve the effectiveness of teaching and learning |
| 3  | The competencies to apply ICT in examining and evaluating student's results  | 1. Using software to assist in the design, construction and management of exam questions bank 2. Applying ICT to use a variety of forms of assessment, feedback information on teaching and learning |
| 4  | The competencies to use information and communication technology tools | 1. To use basic applications sofwares2. To use specialized application sofwares in teaching3. To use basic communication tools4. Using and evaluation of ICT tools to communicate and collaborate in teaching |
| 5  | The ICT application competence in designing and implementing the informatics lessons in school curriculum.  | 1. Use ICT tools to search, exploit and manage information for teaching Informatics. 2. Use ICT tools to design, edit, and construct teaching materials.3. Combining the application of ICT with active teaching methods and specific teaching methods of Informatics in the orientation of developing learner's competence  |
| 6  | The ICT application competence in management and teaching organization | 1. Use ICT tools for time management, resource management, classroom organization.2. Use ICT tools to communicate, monitor, manage and support students inside and outside the classroom. |
| 7  | The ICT application competence in professional and pedagogical occupational fostering. | 1. Use ICT tools to update information relevant to your occupation. 2. Apply ICT for reference, sharing resources, working collaboratively with colleagues, learners and the community. |

**Mức 1. Có năng lực ở mức độ thấp**: SV có biểu hiện nhưng không thường xuyên và không tích cực (áp dụng rập khuôn, ít sự phản biện, sáng tạo riêng của bản thân).

**Level 1: Low level of competence:** Students show signs but not often and not actively (apply stereotyped, less critical, less creative).

**Mức 2. Có năng lực ở mức độ trung bình**: SV biểu hiện khá thường xuyên và tích cực (có sự đánh giá, phản biện và sáng tạo riêng của bản thân).

**Level 2: Average level of competence:** Student's expression is quite regular and positive (with the evaluation, judgment and creativity of themselves).

**Mức 3. Có năng lực ở mức độ cao**: Biểu hiện thường xuyên và tích cực (có sự đánh giá, phản biện và sáng tạo riêng của bản thân). Có thể hướng dẫn và chia sẻ với người khác.

**Level 3: High level of competence:** Students have regular and positive expressions (with their own assessment, judgment and creativity). They can guide and share with others.

**Table 2.** Detailed description of ICT competence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Expression**  | **Level**  |  |
| **3**  | **2**  | **1**  |
| **The component competencies i (i=1,..,7)**  |
| Expression of the ith the component competence. |  |  |  |

Khung năng lực này sẽ đóng vai trò định hướng và xây dựng động cơ học tập trong việc rèn luyện năng lực ICT cho người học và là căn cứ để xây dựng những nội dung dạy học, lựa chọn phương pháp dạy học, công cụ đánh giá năng lực phù hợp cho người học, cũng như giúp cho họ tự kiểm tra đánh giá năng lực ICT của bản thân.

This competence framework will play a role in shaping and motivating learning, improving the ICT competence for learners. The competence framework is also the basis for developing teaching content, selecting teaching methods, appropriate assessment tools for learners, as well as helping them to self-assess their ICT competence.

Khung năng lực sẽ được kết hợp với các tiêu chí cụ thể hơn nữa sẽ là thang đo được chúng tôi sử dụng trong việc đánh giá tính hiệu quả của việc dạy học định hướng năng lực của sinh viên mà cụ thể ở đây là năng lực ứng dụng ICT trong dạy học, một năng lực nghề nghiệp quan trọng của người giáo viên trong thời đại ngày nay.

The competence framework, if combined with more specific criteria, will be used to evaluate the effectiveness of regular teacher training to improve teaching capacity with B- learning model, in particular the competence to apply ICT in teaching, an important professional competence of the teacher in the current period.

**3. Bồi dưỡng giáo viên với hình thức B-learning**

**Regular teacher training with B-learning model**

Nhìn chung, quá trình đào tạo và bồi dưỡng được tiến hành trực tiếp là hình thức tốt nhất. Tuy nhiên, việc bồi dưỡng GV cần được xem xét ở nhiều góc độ. GV là học viên người lớn, là người có kinh nghiệm nhưng việc học tập thường bị chi phối bởi nhiều hoạt động khác. Trong khi đó, công tác bồi dưỡng, đào tạo phải có tác động đủ liều mới đưa đến sự thay đổi ở người GV. Theo chúng tôi, việc vận dụng ưu điểm của công nghệ thông tin trong công tác tập huấn, bồi dưỡng GV theo hình thức E-learning mang lại nhiều thuận lợi và hiệu quả. Ở Việt Nam, hình thức E-learning cũng như B-learning một hình thức dạy học kết hợp giữa dạy học giáp mặt truyền thống với E-learning đã được triển khai trong thực tế bồi dưỡng GV trong những năm gần đây. Đây là m*ột* cách thiết thực nhất để thuyết phục người giáo viên thấy được hiệu quả của ICT trong dạy học là đặt họ vào môi trường học tập giàu sự ứng dụng của ICT và cho họ thấy được hiệu quả của việc học tập như vậy.

In general, the process of training and retraining if conducted directly is the best form. However, teacher training should be considered in many respects. Teacher is adult learner who is experienced but their learning is dominated by many other activities. However, the training and training must have enough impact to new changes to the teacher. In our opinion, the advantage of information technology in training and fostering teachers in the form of E-learning will bring more advantages and efficiency. In Vietnam, B-learning - a form of teaching combining traditional teaching with E-learning has been implemented in the practice of fostering teachers in recent years. This is the most practical way to persuade teachers to see the effectiveness of ICT in teaching, as they are placed in a learning environment rich in the application of ICT and show them the effectiveness of learning like that.

Trong thời gian vừa qua, trong đợt bồi dưỡng giáo viên tại Sở Giáo dục đào tạo Kontum, chúng tôi đã phối hợp với Viện Nghiên cứu Giáo dục – ĐHSP Huế và Trung tâm công nghệ thông tin – ĐHSP Huế, tổ chức thí điểm khóa bồi dưỡng GV cho chuyên ngành là Tin học, theo hình thức B–learning.

Recently, during the teacher training at the Kontum Department of Education and Training, in collaboration with the Institute for Educational Research - Hue Pedagogical University and the Center for Information Technology - Hue University of Education, we have piloted the training course for the specialized teachers is Informatics and Biology, in the form of B-learning.

Chuyên đề bồi dưỡng:

- Xây dựng kế hoạch dạy học theo hướng tích hợp trong môn Tin học, cho GV trung học phổ thông.

 - Dạy học tích hợp liên môn Khoa học Tự nhiên trong môn Sinh học ở trường phổ thông.

Thời gian bồi dường từ 7/8/2017 đến 9/8/2017.

Trước đó, học viên (HV) được đăng ký, chia nhóm trên trang học tập trực tuyến ở địa chỉ: <http://sph-e.dhsphue.edu.vn/>

The training topics:

- Develop an integrated teaching plan in the subject of Informatics, for high school teachers.

- Integrated teaching in natural sciences in Biology in high school.

Training time is from 7/8/2017 to 9/8/2017.

Before that, students (HV) are registered, grouped on the learning site online at: http://sph-e.dhsphue.edu.vn/

Tài liệu học tập được chúng tôi cung cấp đến HV trước thời gian tập trung học giáp mặt qua trang học nói trên, trong đó chỉ rõ các nhiệm vụ và hoạt động học tập theo từng mô đun của khóa bồi dưỡng, tài liệu, thiết bị cần có của việc học tập, cũng như các thông tin, phản hồi cho kiểm tra đánh giá cũng được nêu rõ.

Through the above online website, learning materials are provided to HV, prior to the time of attendance, which indicates the tasks and learning activities of each module of the course. The materials and equipment required for the study, as well as the information and feedback for the assessment are also clearly stated.

Người học có thể đọc, chú giải, tóm lược trên tài liệu như đọc trên một bảng trắng và qua các công cụ mà trang học tập cung cấp.

Các câu hỏi kiểm tra đánh giá giữa kỳ, đánh giá cuối khóa… cũng được cung cấp trên trang học tập.

Các lớp được chia thành nhóm, mỗi nhóm được giao hoàn thành 1 dự án phù hợp và thiết thực với chủ đề của khóa bồi dưỡng cũng như công việc dạy học hằng ngày của học viên. Các nhóm cộng tác học tập qua các công cụ tương tác mà trang học cung cấp, với bạn học trong nhóm, lớp cũng như với giảng viên phụ trách, để hoàn thành dự án của nhóm.

Learners can read, annotate, summarize on the document as read on a whiteboard and through the tools provided by the site.

Mid-term review questions, end-of-course assessments, etc. are also provided on the learning page.

Classes are divided into groups each group is assigned to complete a project that is relevant and practical with the subject of the course as well as daily teaching activities of the trainees. Collaborative groups learn through interactive tools provided by the site, with peers in class, as well as with teachers, to complete the project of the group.

Trang học trực tuyến trên còn cung cấp khá nhiều công cụ tương tác giữa GV- HV, HV-HV và HV- Môi trường học tập như trao đổi trực tiếp qua chat text hay đối thoại truyến giữa GV và HV; trao đổi nhóm; khảo sát nhóm; học tập nhóm…

The online website also provides a variety of interactive tools between teacher -learner; learner - learner and learner - learning environments, such as live chat via text, chat or online dialogue between teachers and learner, exchange; group survey; group study.

Thời gian học tập giáp mặt ở địa điểm đặt khóa bồi dưỡng Kontum, trở thành các buổi để các nhóm báo cáo dự án, trao đổi với bạn học và giảng viên các thắc mắc về kiến thức và bài tập kiểm tra đánh giá. Giảng viên giải đáp thắc mắc của học viên, đánh giá kết quả học tập và tiến hành các khảo sát, đánh giá.

The face-to-face learning session at the training location, Kontum, become the sessions for project reporting groups, exchanges with peers and lecturers on knowledge, test assignments. Trainers answer questions of learners, evaluate their learning outcomes and conduct surveys and assessments.

Các hoạt động học tập của các nhóm như đọc bài giảng, độ sâu tìm kiếm tư liệu, điểm kiểm tra, các trao đổi nhóm… được hệ thống lưu lại.

The learning activities of groups such as reading lectures, document searching depth, test points, group exchanges ... are stored on the system.

Với hình thức tổ chức dạy học nói trên, các mức độ nhận thức cao của người học đối với nội dung học tập được đáp ứng, giờ học trên lớp được sôi động và thiết thực hơn với đối tượng học người lớn.

In the form of teaching organization above, the high level of awareness of learners on the content of learning is met, class hours are more exciting and practical with adult learners.

Một điều đặc biệt lưu ý, các hoạt động trên trang học tập được tiếp tục duy trì giữa giảng viên và giữa các học viên trong lớp và nhóm để cùng nhau phát triển các dự án thiết thực trong dạy học mà các nhóm đã chọn, cũng như cộng tác trao đổi học tập nâng cao trình độ qua công việc dạy học của bản thân với các kiến thức có liên quan của khóa bồi dưỡng. Như vậy, chúng ta đã mở rộng không gian và kéo dài thời gian của lớp học, một cách thiết thực đối với công tác bồi dưỡng GV.

The activities on the learning site continue to be maintained between the instructor and the students in the class and group, to develop practical projects in teaching that the groups have chosen, as well as exchange partnerships, to learn applying the relevant knowledge of the training course to improve their level of teaching work. Thus, we have expanded the space and extended the time of the class, which is very practical for teacher training. These are particularly noteworthy aspects of the way we organize the training, which we have proposed.

Chúng tôi đã khảo sát các tác động đến năng lực ICT của học viên qua B-learning với thang đo nói ở mục 2, với phương pháp nghiên cứu trong [3]. Kết quả cho thấy hình thức bồi dưỡng này đã có tác động tích cực đối với năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) trong dạy học của GV. Các số liệu đánh giá định lượng, sẽ được trình bày trong một bài báo khác.

Bên cạnh đó các đánh giá tác động của hình thức bồi dưỡng B-learning, qua góc nhìn của người học qua các khía cạnh: (1) Hình thức và sự hài lòng của người học, (2) Sử dụng E-learning trong bồi dưỡng giáo viên, (3) Năng lực công nghệ thông tin của giáo viên, cũng đã được tiến hành. Kết quả cho thấy hình thức bồi dưỡng với B-learning, nhận được các phản hồi tích cực từ GV qua 3 khía cạnh trên.

Ở đây xin được trình bày các kết quả định tính tiêu biểu về khía cạnh thứ (3), Năng lực công nghệ thông tin của giáo viên.

We have examined the impacts on ICT competency of learners through B-learning with the scale described in Section 2, with the research methodology in [3]. The results show that this form of fostering has had a positive impact on the application of information and communication technology (ICT) in teachers' teaching. Quantitative assessment data will be presented in another article.

In addition, the impact assessment of the form of fostering B-learning, from the perspective of the learner in aspects: (1) Form and satisfaction of learners, (2) Using E-learning in teacher training, (3) ICT competencies of teacher, have also been implemented. The results showed that the training with B-learning, received positive feedback from teachers in three aspects.

Here are presented qualitative results in terms of (3) aspects, ICT competencies of teachers.

Có thể khái quát về năng lực ICT của GV qua tổng kết của đa số khảo sát: Ý kiến khác, trong tiêu chí này: *Năng lực công nghệ thông tin trong thiết kế bài dạy của GV chủ yếu là tự học, tự nghiên cứu, cần có khóa bồi dưỡng nhiều hơn để GV thành thạo trong quá trình thiết kế bài dạy.*

It is possible to outline the ICT competence of the teacher before the training and the need to improve their ability, by answering the question: Other ideas. Most teachers said that: *The information technology competence in teaching design of teachers is mainly self-study and self-study. There should be more training courses for teachers to be proficient in the process of teaching design and organization*.

Điều này cho thấy nhu cầu nâng cao năng lực ứng dụng ICT trong thiết kế bài dạy học của GV ở trung học phổ thông hiện nay là khá cao.

Câu hỏi “*Ứng dụng ICT trong thiết kế bài giảng*”, có 13% người khảo sát trả lời là “không sử dụng”.

This shows that the need to improve the competence of ICT applications in teaching design of teachers in secondary schools is quite high.

The question "*Applying ICT in lecture design*", 13% of respondents said "no use".

Các câu hỏi còn lại trong tiêu chí này đều nhận được câu trả lời của người học là sử dụng thành thạo, sử dụng thường xuyên và thỉnh thoảng, không có trường hợp không sử dụng. Điều này, cho thấy năng lực ICT của người học có thể đáp ứng việc bồi dưỡng với hình thức B-learning.

The remaining questions in this criterion, receive the learner's answer is proficient, used regularly and occasionally, there is no case of not using. This indicates that the learner's ICT competence can meet the training in the form of teaching B-learning.

Riêng câu hỏi về “*Chat online*”, cũng có số lượng khá người khảo sát trả lời “không sử dụng” (13%). Có thể có nhiều nguyên nhân như tốc độ đường truyền của chat video trong trang học trực tuyến, như thời gian trao đổi đồng bộ… nhưng cũng chỉ ra rằng: nhu cầu và mức độ tương tác đồng bộ trong dạy và học của GV và người học hiện nay còn rất hạn chế.

As for the question "Chat online", the number of respondents answered "not use" quite a lot (34%). There may be several reasons: the speed of the video chat in the online site is slow, the time devoted to synchronous exchange is less ... but also pointed out that: the demand and level of interaction synchronized, in the teaching and learning of teachers and learners are now very limited.

Các kết quả khảo sát về học tập cộng tác với mô hình B-learning như sự tương tác giữa người học với môi trường học tập qua tác động của ICT, học hỏi qua bình luận góp ý của bạn học, trao đổi thảo luận nhóm… cũng nhận được các kết quả tích cực.

The results of the survey on collaborative learning with the B-learning model such as the interaction between learners and the learning environment through the impact of ICT; study through peer feedback; discussions and group discussions ... also received positive results.

Ghi nhận qua việc trao đổi với người học cũng cho thấy, các HV đều khẳng định lợi ích rõ ràng của hình thức bồi dưỡng này đó là sự linh hoạt, mở rộng không gian học tập. Phần lớn HV mong muốn được tiếp tục hỗ trợ trong quá trình vận dụng kiến thức được bồi dưỡng vào thực tiễn giảng dạy. Mong muốn này là hoàn toàn có thể thực hiện được, khi trong không gian lớp học đã tích hợp trên trang học tập với các công cụ tương tác, cũng như các hoạt động qua dự án học tập mà khóa học đưa ra cho các nhóm học viên. Theo chúng tôi, đây là một sự khác biệt lớn của hình thức bồi dưỡng với B-learning mà chúng tôi đã thực hiện so với bồi dưỡng trong không gian lớp học truyền thống.

Through discussions with learners, most of them affirm the obvious benefit of this form of fostering is the flexibility and the expansion of learning space. Most of the learners would like to continue to be supported in the process of applying the knowledge that has been fostered in teaching practice. This desire is entirely possible when the classroom space is integrated into the online course with interactive tools, as well as activities through the learning projects that the course has given for the groups of students. In our opinion, this is a big difference in the form of fostering with B-learning that we have made compared to fostering in the traditional classroom space.

**4. Conclusion**

Qua kết quả nghiên cứu ban đầu trên cơ sở sự vận dụng các nền tảng lí luận phù hợp có thể rút ra một số kết luận sau:

Based on the results of initial research on the basis of the appropriate use of theoretical foundations can draw some conclusions:

- Bồi dưỡng GV theo hình thức B-learning là hoàn toàn khả thi. HV tham gia học có thái độ tích cực đối với hình thức bồi dưỡng này và mong muốn tiếp tục được bồi dưỡng theo cùng hình thức trong tương lai.

- It is feasible to regular train the teachers in the form of B-learning. Participants have a positive attitude towards this form of fostering and wish to continue to be trained in the same form in the future.

- Nền tảng công nghệ là quan trọng nhưng quy trình tổ chức, quản lí một khóa bồi dưỡng còn quan trọng hơn. Người học trong quá trình học cần được quản lí, đánh giá thường xuyên; Việc trao đổi thông tin liên tục, thường xuyên giữa các thành phần tham gia và tổ chức khóa học là hết sức cần thiết.

- The technology platform is important but the process of organizing and managing a training course is more important. Learners in the learning process should be monitored and evaluated regularly. Regular, ongoing communication between participants and course organizers is essential.

Giáo viên (GV) là nhân tố quyết định chất lượng giáo dục và là yếu tố then chốt của mọi sự cải cách, đổi mới giáo dục. Do đó, chúng tôi xin có một số kiến nghị:

Teachers are the decisive factor in the quality of education and are a key element of all educational reforms. Therefore, we would like to make some recommendations:

Các trường sư phạm phải gắn với thực tiễn dạy-học ở phổ thông. Tiếp tục đổi mới phương pháp dạy- học tiên tiến; kiện toàn công tác quản lý nhà giáo, nhà trường; nâng cao đãi ngộ người thầy có trình độ, am hiểu ứng dụng công nghệ.

Nhà nước cần có cơ chế, chính sách, tạo điều kiện thuận lợi thu hút và sử dụng mạnh mẽ các nguồn đầu tư cho đào tạo và bồ dưỡng giáo viên nhằm nâng cao năng lực nghề dạy học trong kỷ nguyên số hóa.

Pedagogical schools must be linked to the teaching-learning practice of high schools. Continuing to innovate advanced teaching and learning methods; To consolidate the management of teachers and schools; improve treatment for qualified and technology knowledgeable teachers. The government should have legislation and policies to create favorable conditions to attract and use resources for training and retraining teachers to improve their teaching competence in the digital age.

**REFERENCE**

[1]. The Ministry of Education and Training (2015), General Issues on the development of teacher training programs (Training manual for teachers and trainers of general education institutions for the development of training programs) (in Vietnamese).

[2]. Nguyen The Dung, Ngo Tu Thanh (2017), "*Suggesting a competence framework for the application of information technology in teaching for students in the field of Informatics in Pedagogy University*", Education Journal, Ministry of Education and Training, No. 404, Vol. 4/2017. ISSN 2354-0753 (in Vietnamese).

[3]. Nguyen The Dung, Van Thi Thanh Nhung (2017), "*B-learning and the ICT competence of pedagogical students*", Proceedings of the National Conference "Developing teachers to meet the requirements renew of education and training ", Hue University of Education, 87-96. ISBN 978-604-80-2343-0. Code: KL 10 DM 17 (in Vietnamese).

[4]. UNESCO (2011), UNESCO ICT Competency framework for Teachers, UNESCO, France.

[5]. VVOB (2011), Final report on the workshop on "Developing information technology program of UNESCO ", Hanoi.

Nguyen The Dung

Department of Informatics - Hue University of Education, 34 - Le Loi - Hue.

zungnguyen2016@gmail.com