

CREATING A TEACHER EDUCATORS DIGITAL HUB (TEDH): A CASE STUDY OF DIGITAL TRANSFORMATION IN TWO TEACHER TRAINING UNIVERSITIES IN VIET NAM

Project team/co-authors:

Birmingham City University, UK: Jane O'Connor, Georgina Garbett, Vanessa Cui, Matthew O'Leary, Louise Wheatcroft

Vinh University, VN: Le Quang Vuong

Hue University of Education, VN: Minh Tran Kiem



Contents

Section 1: Project context and rationale

Section 2: HEI digital transformation policies

Section 3: TEDH and the Theory of Change

Section 4: Baseline evaluations at VU and HUE

Section 5: Creating and developing TEDH training materials for Teacher Educators

Section 6: The bespoke TEDH training course for TEs

Section 7: Developing a TEDH coaching and mentoring program for TEs

Section 8: End of project evaluations of TEDH

Section 9: The future potential impact of TEDH on teacher education in Viet Nam

Appendix

- (i) Creating a bespoke digital training course for university staff using the TEDH model – a roadmap guide

Section 1: Project Context and Rationale

The TEDH project is helping to shape the professional development of teacher educators in Viet Nam and the way that digital technologies are used for teaching in the future.

When the Covid-19 pandemic took hold in early 2020, education providers worldwide had to rapidly adapt to new ways of teaching and working that embraced digital technologies. Whilst educators did their best to meet the challenges, it was evident that more training and support was needed in how to use these technologies effectively in education. This situation, together with Viet Nam's revised Higher Education Law (2018), created the impetus for developing a Teacher Educators' Digital Hub (TEDH), an on-line repository of information and training materials to support teacher educators in the effective use of digital tools and pedagogies.

The creation of TEDH was funded by the British Council as one of their *Going Global Partnerships* (<https://www.britishcouncil.vn/en/programmes/education/going-global-partnerships>). The British Council has a long history of working with the Ministry of Education and Training (MOET) and the Viet Nam Higher Education Department to meet the changing needs of societies, economies and students.

The TEDH project brought together colleagues from three universities, from the UK and Viet Nam, to work collaboratively: Birmingham City University; Vinh University and Hue University of Education. The project leads are **Jane O'Connor**, Reader in Education at BCU – Jane has previously led research on educational technology and also leads several digital technology projects, including the Digi-doc Project (British Council funded); and **Le Quang Vuong**, Vice Director of the project management board at Vinh University – Vuong has contributed to the improvement of the Learning Management System (LMS) designed for CPD. The lead at Hue University of Education is **Minh Tran Kiem**. The fourth partner is Viettel – a major provider of telecommunication services in Viet Nam, with **Steve Hoang Tran** leading on developing the TEDH digital platform.

The key aims of the project were to design and create a digital hub of training and teaching materials and resources, across a range of disciplines, for teacher educators in Viet Nam. The hub includes a bespoke training ‘how to’ course on core digital skills, and prototype digital resources that can be downloaded and/or adapted by teacher educators. TEDH is also developing a ‘community support area’ so that resources and teaching ideas can be shared, or educators can ask questions and seek peer support. In addition, teacher educators have access to a coaching and mentoring programme to support them using the hub. The development of the hub and the resources have been informed by evaluations with teacher educators.

The following sections outline the key stages of the TEDH project and are intended as a guide or ‘roadmap’ for use by other universities who may be embarking on a journey of digital transformation in a specific discipline or pedagogical area.



Section 2: HEI Digital Transformation Policies

The first step in the process was to ascertain and review the policies on digital teaching and learning at the two case study universities in Viet Nam: Vinh University (VU) and Hue University of Education (HUE). This information is below:

Review of Policy of Vinh University on Digital Teaching and Learning



Vinh University, Associate Member of the AUN-QA Network under ASEAN University Network, is one of Viet Nam's oldest tertiary institutions with a rich history and proud tradition of excellence in teacher education. The University has over 1000 full-time equivalent staff and over 700 of those are involved in teaching and research. Striving to be ranked among the top 500 universities in Asia, the University has recently reinforced digitalization transformation, which is manifested in the following aspects:

- Teaching and research: Since the University joined the CDIO network in 2015, their faculties have played a pioneering role in curriculum development, designing CDIO-based programmes for 41 majors and sharing knowledge of the CDIO framework in higher education with other institutions. Blended learning (combining traditional teaching techniques with digital teaching methods) and project-based learning have been implemented extensively for both pre-service and in-service teacher education at undergraduate, as well as post-graduate, levels. This is enabled by the Learning Management System (LMS), which has been effectively used for on-line learning, blended learning, and distance learning. The University has promulgated regulations on entrepreneurship and reform to promote digitalization transformation. The University Journal has also been digitalized.

- Management and administration: These have now been implemented through an Electronic Information Portal. The ISO quality assurance has been improved.

- Community service: The University's partnership with organizations, enterprises and schools has been enhanced thanks to digitalization. Many activities have been carried out on-line, such as conferences, seminars, and enrolment consultations.

- Digital infrastructure enhancement: A centre for digital learning material production has been established, aiding the digitalization transformation process. There is a cyber banking practice centre, where students majoring in accounting, finance and banking can practice professional skills. The Laboratories for Analytical Chemistry and Optics are connected by data with key national laboratories. The e-learning system, which utilizes cloud computing, has been effectively utilized for teaching.

In general, the University has invested extensively in facility improvement and digital infrastructure enhancement to promote digitalization transformation, which is believed to be the key to sustainable development.

Review of Policy of Hue University of Education on Digital Teaching and Learning



In 2020, Hue University issued Decision 459/QĐ-ĐHH regarding the organization and management of on-line training. This Regulation has been applied to all member universities of Hue University (including Hue University of Education). The first part of this Regulation provides explanations for terms such as on-line learning, e-learning, blended learning, course-ware, LMS, LCMS (Learning Content Management System) and e-Course. The second part of the Regulation proposes the structure of an e-Course (including course information and course sections), blocks (additional sections around the home page), methods of interaction used in an e-Course, and the steps of building an e-Course. This Regulation also suggests using open-source software that can be used for on-line teaching and learning, such as Moodle, eFront, Google Classroom ... and other supporting tools such as Facebook, Zoom, MS Teams and Skype.

Next, Hue University issued Official Letter 828/HD-ĐHH to provide more detailed instructions on designing and organizing an e-learning course. Regarding the design of an e-learning course, this document suggests a four-step design process: (1) planning, (2) content development, (3) content appraisal and (4) evaluation and adjustment. To convert a face-to-face course into an e-learning course, this Official Letter suggests the tasks that need to be carried out, such as defining course objectives, developing detailed outlines, designing the structure of the e-learning course, preparing digital resources, building a scenario for the e-lecture and determining the infrastructure conditions. Regarding the organization of an e-learning course, Official Letter 828/HD-ĐHH proposes four steps for a higher education institution: (1) prepare conditions for facilities and register for the course, (2) training for lecturers, (3) course supervision, (4) end-of-course survey on learner feedback. This document also sets out the criteria to assess an e-learning course, including the design of course layout and organization, design of instruction and delivery, student participation opportunities, and learning resources provided for learners.

At the national level, the Ministry of Education and Training recently issued Decision 4740/QĐ-BGDĐT on the criteria for assessing the digital transformation of a higher education institution. The aim is to promote digital transformation at universities and assess the degree of digital transformation of universities. The set of criteria for evaluating digital transformation includes two

groups of component criteria: a group of criteria for digital transformation in training (teaching and learning) and a group of criteria for digital transformation in university administration. Digital transformation in training is assessed through the following indicators:

- Having an on-line training plan
- Having a regulation on on-line training
- Having deployed on-line software such as MS Teams, Zoom, and Google Meet...
- Having implemented an on-line LMS, in which learners can self-study, self-assess their learning progress and results, and have forums and other tools for learners to communicate with teachers.
- Having implemented a digital library system
- Having provided training for lecturers on digital transformation in teaching and learning
- Having a studio to produce e-learning resources.

At HUE, digital transformation is now considered a central direction of university innovation. HUE has established an information technology and digital transformation centre, serving all of its digital transformation-related activities. Currently, some courses at HUE are entirely on-line or provided via blended learning through an LMS system that HUE built (<https://sph-e.dhsphue.edu.vn/>). However, this system does not run as well as a complete LMS system. Therefore, teachers mainly upload learning materials on this site and use other software, such as Zoom and Google Meet, to implement the teaching.

BCU Expertise and Experience/JISC Input and Support

Understanding the institutional policies on digital teaching and learning at VU and HUE allowed educational design experts at BCU to identify the requirements and parameters of the digital frameworks at the two universities and enabled them to co-create teaching and learning materials which worked within the existing LMS and virtual learning environments (VLE). BCU were supported in this by JISC, a UK not-for-profit organisation that provides network and IT services, and digital resources in support of further and higher education and research.



The next stage was to design a Theory of Change framework to map out the aims of the project and the steps involved in achieving them.

Section 3: TEDH and the Theory of Change

The Theoretical Framework for TEDH

Theory of Change is essentially a comprehensive description and illustration of how and why a desired change is expected to happen in a particular context. It is a practical way of creating a “roadmap” of transformation (Mslila and Setlhako, 2013, p. 324). It is focused in particular on mapping out or “filling in” what has been described as the “missing middle” between what a programme or change initiative does (its activities or interventions) and how these lead to desired goals being achieved (The Center for Theory of Change, 2023). It does this by first identifying the desired long-term goals and then works back from these to identify all the conditions (outcomes) that must be in place (and how these related to one another causally) for the goals to occur.

The following diagram illustrates the Theory of Change model for the TEDH project, specifying the pathway through the problem, the “missing middle” actions to bring about change and the projected positive outcome.

Problem Statement	Contributing Factors		Enabling Factors	Outcome
Teacher educators in Viet Nam lack skills and knowledge of effective digital teaching and learning tools and pedagogies.	This is a problem because:	Therefore ...	If we bring about a change in teacher educators' skills and knowledge of effective digital teaching and learning tools and pedagogies:	The Teacher Educators' Digital Hub provides resources to support present and future teacher educators in Viet Nam to build skills and knowledge of effective digital teaching and learning tools and pedagogies. This positive change in practice will cascade to student teachers and their pupils in classrooms across Viet Nam.
	1. Much teaching has moved on-line at Viet Nameese universities post pandemic and TEs lack the skills, confidence and knowledge to do this effectively;		1. Teacher educators will increase their skills and knowledge and improve their digital teaching and learning;	
	2. MOET has designated the digital transformation of education a national priority;		2. Teacher educators and their associated pedagogical universities will be working in line with MOET's digital transformation policy;	
	3. Student teachers need effective digital skills to be modelled by teacher educators so they can use in their own practice.		3. Student teachers will be more satisfied with the on-line teaching and learning on their courses and will feel more confident about using digital tools and pedagogies in their future practice	

It was important that before creating the training materials for TEDH we had a clear picture of the ways in which teacher educators (TEs) at the two universities were using digital tools and pedagogies in their teaching of trainee teachers (TTs) and also how TTs experienced this teaching. The following section reports on these baseline evaluations with TEs and TTs.

Section 4: Baseline Evaluations at VU and HUE

Establishing the Digital Needs of Teacher Educators

In order to establish a firm starting point for developing the TEDH hub and on-line training programme, baseline surveys of the digital needs and experiences of TEs and TTs were carried out by VU and HUE, in collaboration with BCU. The surveys aimed to capture a clear and detailed picture of TEs' use of digital technology (DT) for teaching, and TTs' experiences of DT on their courses. Surveys were sent out to 150 TEs and 2111 TTs at VU and HUE. There was a very high response rate, with 69% TEs and 98% of TTs completing surveys across the two universities. Most TEs had been in role for over 5 years and had a range of subject specialisms including maths, sciences, psychology, geography, and education. The majority of TTs were training in three main areas: primary education, early childhood, and mathematics, with others specializing in various subjects including chemistry, language/literature and biology.



The Surveys

It was found that many TEs already felt confident and very proficient in using key software especially Microsoft Office and video conferencing tools (e.g., Zoom, Google Meet, MS Teams). They also used other tools such as Facebook, YouTube and Kahoot, and some specialised tools (e.g., video-editing and SPSS for statistical analysis) but felt less confident with these. LMS systems (including Moodle) were used by 46% of TEs. TEs had mainly developed their skills for both creating digital resources and delivering teaching using technology from self-study, training courses, or by seeking support from colleagues and other professionals. However, a significant number of respondents (40%) felt there was room for improvement, particularly in identifying the most appropriate technology to use, and knowing how to apply DT effectively to suit various pedagogical situations.

TEs' responses largely corresponded with TTs' experiences of DT in lectures. While the majority of comments were positive - for example TTs said DT usage was "very good," "proficient," "used effectively" - others were less positive saying that TEs were "not proficient" and used DT "for presentation only," suggesting that there were limitations, and improvements could be made. TTs reported that TEs used a range of digital resources in sessions, although, interestingly, this appeared to be a smaller range than those self-reported by TEs. It was evident from responses that TTs wanted more and better support in using DT themselves. They felt DT should be used more often, more flexibly, and that there should be more technology used to supplement traditional teaching.

It is significant that TEs particularly identified needing more support from technology specialists and more experienced colleagues. Most wanted training in blended learning and training on how to transfer paper-based resources into digital formats.

These surveys provided invaluable data for shaping the TEDH hub and training programme, which was the next stage of the project.

Section 5: Creating and Developing TEDH Training Materials for Teacher Educators

The TEDH training materials and bespoke training course for TEs were created and developed by the BCU Educational Design Systems (EDS) team in collaboration with VU and HUE and a UK based educational consultant who is an expert in supporting HEIs with digital transformation. It was identified that the TEDH training course needed to include sessions on pedagogy and lesson planning using digital tools, and practical usage of digital features on the LMS platform using an H5P plug-in (LMS platforms were used at VU and HUE as well as BCU).

The first iteration of the TEDH learning platform and training course for TEs entitled: ‘Effective digital teaching and learning for Teacher Educators’ consisted of 3 one-hour asynchronous sessions on LMS. It was piloted and trialled with a group of TEs from VU and HUE.

Details of the pilot participants and findings are below:

Participants:

HUE	8	6 subject areas
VU	4	3 subject areas

In terms of how confident TEs felt in designing and creating digital resources for their teaching before participating in the course, only 25% felt very confident and no-one knew all the course content beforehand. The table below shows what participants expected and hoped to gain from the TEDH training course:

In terms of whether or not the course met the participants’ expectations, 10 reported that it met some of their expectations while 2 reported that it met all of their expectations. All 12 pilot participants found the course helpful, or very helpful, in enabling them to learn how to create digital learning content. The following aspects were identified as being particularly useful:

- Learning the theory: Participants appreciated the clear presentation of on-line pedagogy theories and the ABC Learning Design Model (ABC-LD) (Young and Perović, 2016).

- Practical skills development: The course was helpful in acquiring digital tools and skills, exploiting digital features for on-line learning, and creating interactive learning materials (like with H5P).

- Clear instructions and resources: Participants found the instructions and reference resources easy to understand and follow.

- Digital tools: The course presented participants with diverse and user-friendly digital tools for creating digital content.

However, some felt that while the basics were covered, they would have appreciated specific examples and guidance on applying the learned skills to their actual teaching situations.

All the participants found the TEDH course useful, or very useful, in helping them learn how to conduct effective on-line teaching and learning, due to the following elements:

- Variety of learning resources: The course effectively catered to diverse learning styles.

- Activity-based learning: The learning activities throughout the course helped participants see its effectiveness firsthand.

- Practical skills development: Participants valued learning to create digital resources and use H5P for interactive materials.

- Theoretical foundation: Participants really valued the ABC-LD and knowledge of different learning styles.

- Formative assessment: Participants appreciated the ongoing assessment that kept them engaged in the learning process.

Participants would have also liked the course to include more diverse practice exercises so they could apply their learned skills in different on-line teaching scenarios.

Regarding the user experience, participants provided helpful feedback on the various elements of the course using a multiple-choice rating (clear, somewhat clear, not clear, not applicable):

Course Element	<i>Clear</i>	<i>Somewhat clear</i>
Intended learning outcomes of the programme	9	3
What participants can expect from participating in the programme	9	3
What is expected from participants	8	4
Overall structure of the programme	8	4
Individual module's structure	8	4
The learning content	9	3
The language used	7	5
The instructions for learning activities	8	4

All participants stated they will apply what they have learned on the TEDH course to their teaching practice, including:

- Practical skills: such as applying the knowledge of H5P to create interactive materials.
- Pedagogical knowledge: such as applying the ABC-LD and TPACK model (Mishra and Koehler, 2006) into their teaching practice.
- Specific learning materials: such as interactive video and hot spots on the picture.

All but one participant felt the TEDH programme would be useful to teacher educators in Viet Nam. Some examples of intended applications in practice of the learning from the TEDH training course as expressed by TEs included:

‘I will apply the knowledge of H5P to create interactive digital learning materials, making the teaching session more lively and interesting for learners.

I apply my knowledge of the ABC learning design model and learning style to adjust lesson plans in a more appropriate direction' (TE, HUE)

'I find the interactive video and the hot spots on the picture quite good, so I will research and learn more about this item to apply it to my lectures. In addition, I think that I will be able to apply many types of learning to a lesson to make the lesson more effective and interesting than before' (TE, HUE)

'The content of Interactive Books and Interactive Videos is an issue that I am interested in, so this course gives me a lot of motivation to implement in the teaching and research process in the future' (TE, HUE)

In terms of the potential impact of TEDH on individual universities, the comments included:

'Improving teaching and research capacity' (TE, VU)

'Improving the capacity to use digital technology in teaching, Raising awareness and ability to update digital technology in teaching, Encouraging teachers to explore and be creative to enrich teaching, Saving time, effort and money when using digital resources in teaching instead of traditional resources' (TE, HUE)

Section 6: The Bespoke TEDH Training Course for TEs

Findings from the pilot study evaluations informed the development of the final TEDH platform materials and training resources, which was then launched for all TEs across VU and HUE.

The final training course consisted of 3 one-hour asynchronous sessions with additional optional learning activities in a reflective journal. The course was designed on LMS with a H5P plug in, which was compatible with IT systems at VU where the server is held. After much discussion it was decided not to include a formal assessment and accreditation for TEs completing the course at this stage as there were concerns as to how this would be facilitated after the official end of the project.

The TEDH 'Effective use of digital tools and pedagogies for Teacher Educator' course sessions are as follows:

Session	Learning outcomes	Session content/activities
1 Understanding pedagogy for on-line learning	To understand the theoretical underpinnings of effective on-line learning and teaching. To understand the ABC-LD approach to lesson planning.	Introduction to TPACK (Technological pedagogical content knowledge). Theory and the principles of on-line teaching and learning. Introduction to the 6 principles of the ABC-LD pedagogical approach to organising learning and how these can be achieved digitally. Formative quiz to test knowledge of TPACK and ABC-LD. Associated self-study activities in self-reflection journal.
2 Digital tools and features available to use on LMS	To know what digital tools and features are available to use on LMS, using H5P plug-in, and how to use them	Presentation and demonstration of H5P digital tools/features including: quizzes, flip cards, interactive videos, image hotspots, flashcards. Instructions on how to produce each feature (or links to instructions). Worked examples of how each feature can be incorporated into on-line learning sessions. Associated self-study activities in self-reflection journal.

Session	Learning outcomes	Session content/activities
3 Effective lesson planning using digital tools and pedagogies	To know how to make informed choices about using digital technology in teaching and learning. To be able to plan for effective learning incorporating digital tools and pedagogies.	Guidance on how to select digital tools and pedagogies for effective learning. Guidance on how to structure and manage on-line learning and teaching. Quiz to test knowledge of application of ABC-LD in on-line lesson planning. Associated self-study activities in self-reflection journal.

The complete course and all supplementary materials and information can be found on the TEDH website (<https://tedh.cSDL.edu.vn/landing>).



Section 7: Developing a TEDH Coaching and Mentoring Programme for TEs

In order to ensure the sustainability of the TEDH initiative a key element of the project was the inclusion of a mentoring and coaching scheme for TEs at VU and HUE. Led by Professor Matt O’Leary at BCU and supported by Minh Tran Kiem at HUE and Le Quang Vuong at VU, the project’s mentoring and coaching scheme consisted of four stages as outlined below. The participants were 12 TEs from HUE and 11 TEs from VU.

Stage 1 – On-line Support for Using the TEDH Hub

Mentors created an on-line asynchronous introductory session to support new users in their engagement with the TEDH hub. This included a demonstration of the TEDH hub to allow users to gain an insight into how the digital resources could best be used to support their teaching, along with guidance as to how to upload their own digital teaching resources to the hub.

Stage 2 – On-line Mentor Training in the Cycle of Peer Observation (CoPO)

Mentors received on-line training in using the cycle of peer observation (CoPO) as the tool for evaluating the application of the TEDH resources in their mentees’ teaching. Those mentors who completed the training were awarded a certificate of accreditation, which acts as recognition of their capacity to cascade the CoPO training to others.

Stage 3 – Completion of Cycle of Peer Observation (CoPO)

Each mentee was assigned a mentor. Mentors were paired with their designated mentees to undertake a cycle of peer observation (CoPO) to evaluate their mentees’ use of chosen digital resources from the TEDH hub.

Stage 4 – On-line Evaluation Focus Groups of Mentees

A sample of mentees across the two universities participated in a series of on-line focus groups to evaluate their experience of the mentoring and coaching scheme.

The mentoring and coaching scheme is a vital part of TEDH as it works to ensure the sustainability of the project. Those TEs at VU and HUE who participated in the scheme are then able to act as mentors for other TEs at their institutions and support their use of the TEDH resources and training course, as well as the implementation of their learning about effective use of digital tools and pedagogies, in their teaching practice with TTs. TTs will then be able to use the digital tools and pedagogies they see modelled by their TEs with their own students in classrooms across the country as they embark on their own teaching careers.

Section 8: End of Project Evaluations of TEDH

The final evaluations of the TEDH project took place at HUE at the end of the project in the form of focus group discussions with TEs and TTs led by members of the research team.

A sample of TEs from the case study universities who participated in the mentoring and coaching scheme were asked about their experiences using digital tools and pedagogies, and the benefits of the scheme. A sample of TTs from different disciplines from the case study universities were asked about their experiences and expectations with the digital tools and pedagogies used by their TEs.

In addition, an on-line evaluation survey was inserted into the end of the TEDH training course so that TEs could provide feedback on the extent to which the hub met their practical and training needs for learning about the effective use of digital tools and pedagogies in their teaching.

The findings from these final evaluations will be posted on the TEDH website later in 2025.

Section 9: The Future Impact of TEDH

Due to the sustainability features built into the TEDH project including the mentoring and coaching scheme, the durability of the digital resources, and the modelling of effective use of digital tools and pedagogies from TEs to TTs and then into classrooms around the country, TEDH has the potential to impact positively on teacher education and teaching more generally in Viet Nam for years to come.

From the on-going evaluations of TEDH, the following ways in which it can maximise potential impact across teacher educator programmes/teams have been identified:

- The TEDH training course for TEs brings new knowledge and skills necessary for pedagogical lecturers, including digital learning material design skills with H5P, understanding of learning design and learning styles and distinguishing between active learning and passive learning.
- The TEDH training course creates ideas and inspirations to use digital technology in teaching and learning.
- The TEDH training course can help lecturers have a general and diverse perspective, provide methods and content (TPACK, ABC-LD, support for more games, quizzes, interactive videos, etc.) to form ideas when designing electronic lectures.
- The TEDH training course promotes the application of modern and innovative teaching methods, helps pedagogical lecturers to access the latest educational trends and creates a dynamic learning environment.
- The TEDH training course provides more resources for reference, enables users to create resources themselves to contribute to teaching practice and supports the design of on-line courses to help learners be proactive in terms of time and space.

- TEDH also provides specific guidance on creating an interactive learning environment with the support of digital technology. This is a reference source to help pedagogical lecturers diversify teaching resources and styles, contributing to teaching effectiveness.

- TEDH provides useful digital knowledge and tools as well as how to plan sessions using appropriate digital tools. This not only improves the skills of using digital tools for lecturers but also helps them choose the right digital tools in their teaching process, to achieve the highest efficiency for teaching.

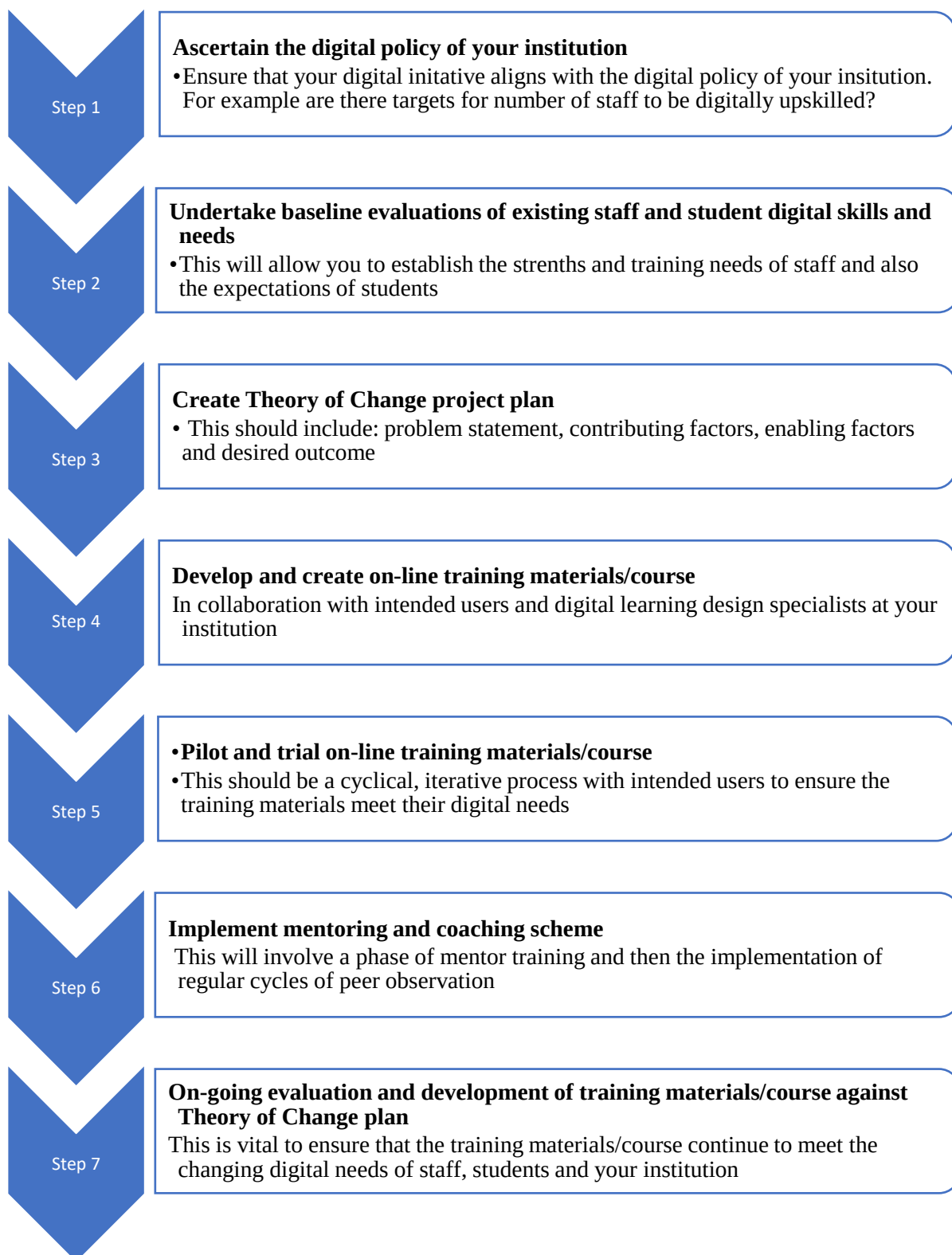
Project Outcomes and the Theory of Change

In relation to the outcomes identified in the Theory of Change (Section 3) the Teacher Educators' Digital Hub has achieved the aim of providing resources to support present and future teacher educators in Viet Nam to build skills and knowledge of effective digital teaching and learning tools and pedagogies. In time this positive change in practice has the potential to cascade to trainee teachers and their pupils in classrooms across Viet Nam.

Through sharing this report and associated project dissemination activities the learning from TEDH contributes to the on-going process of digital transformation of education in Viet Nam.

Appendix

(i) Creating a bespoke digital training course for university staff using the TEDH model – a roadmap guide



XÂY DỰNG TRUNG TÂM SỐ CHO GIẢNG VIÊN SƯ PHẠM (TEDH): NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI HAI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM Ở VIỆT NAM

Nhóm dự án / Đồng tác giả:

- Đại học Birmingham City, Vương Quốc Anh: Jane O'Connor, Georgina Garbett, Vanessa Cui, Matthew O'Leary, Louise Wheatcroft
- Trường Đại học Vinh, Việt Nam: Lê Quang Vượng
- Trường Đại học Sư phạm Huế, Việt Nam: Trần Kiên Minh



Mục lục

Phần 1. Bối cảnh và lý do của dự án

Phần 2. Các chính sách chuyển đổi số trong giáo dục đại học

Phần 3. TEDH và Lý thuyết thay đổi

Phần 4. Khảo sát ban đầu tại Trường Đại học Vinh và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế

Phần 5 Xây dựng và phát triển tài liệu tập huấn trên TEDH cho giảng viên sư phạm

Phần 6. Khóa đào tạo TEDH chủ định cho giảng viên sư phạm

Phần 7. Xây dựng chương trình huấn luyện và hướng dẫn cho giảng viên sư phạm

Phần 8. Đánh giá cuối dự án TEDH

Phần 9. Tác động tiềm tàng trong tương lai của TEDH đối với đào tạo giáo viên ở Việt Nam

Tài liệu tham khảo/Reference

Phụ lục

- (i) Xây dựng khóa đào tạo chuyển đổi số chủ định cho giảng viên đại học trong sử dụng và khai thác mô hình TEDH – hướng dẫn lộ trình

Phần 1. Bối cảnh và Lý do của Dự án

Dự án TEDH đang góp phần định hình sự phát triển chuyên môn của giảng viên sư phạm tại Việt Nam cũng như phương pháp sử dụng các công nghệ số để giảng dạy trong tương lai.

Khi đại dịch Covid-19 bùng phát vào đầu năm 2020, các cơ sở giáo dục trên toàn thế giới buộc phải nhanh chóng thích nghi với các phương pháp giảng dạy mới có tích hợp công nghệ số. Mặc dù giảng viên đã nỗ lực để đáp ứng thách thức này, nhưng thực tế cho thấy vẫn cần nhiều khóa đào tạo và hỗ trợ hơn để sử dụng công nghệ một cách hiệu quả trong giáo dục. Bối cảnh này, cùng với Luật Giáo dục Đại học sửa đổi của Việt Nam (2018), đã tạo động lực cho sự phát triển của Trung tâm số dành cho giảng viên sư phạm (TEDH), một kho tài liệu và tài nguyên đào tạo trực tuyến nhằm hỗ trợ giảng viên sư phạm trong việc sử dụng hiệu quả các công cụ và phương pháp giảng dạy số.

TEDH được tài trợ bởi Hội đồng Anh trong khuôn khổ chương trình Hợp tác Đối tác Toàn cầu (Going Global Partnerships: <https://www.britishcouncil.vn/en/programmes/education/going-global-partnerships>). Hội đồng Anh có lịch sử hợp tác lâu dài với Bộ Giáo dục và Đào tạo (MOET) Việt Nam, đặc biệt là Vụ Giáo dục Đại học, nhằm đáp ứng nhu cầu thay đổi của xã hội, của nền kinh tế và của sinh viên Việt Nam.

Dự án TEDH quy tụ sự hợp tác của ba trường đại học từ Vương quốc Anh và Việt Nam: Đại học Birmingham City, Trường Đại học Vinh và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế. Nhóm trưởng dự án bao gồm TS. Jane O'Connor, Giảng viên cao cấp tại BCU – chuyên gia trong nghiên cứu về công nghệ giáo dục; TS. Lê Quang Vượng, Trưởng khoa Sinh học, Trường Sư phạm - Trường Đại học Vinh (nguyên là Phó trưởng Ban quản lý chương trình ETEP) – người có nhiều đóng góp vào việc cải thiện Hệ thống Quản lý Học tập (LMS) dành cho phát triển chuyên môn liên tục (CPD); và PGS.TS. Trần Kiên Minh - Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế. Ngoài ra, Viettel – một tập đoàn viễn thông lớn của Việt Nam – tham gia vào việc phát triển nền tảng số TEDH do kỹ sư Trần Hoàng phụ trách.

Mục tiêu chính của dự án là thiết kế và xây dựng một trung tâm số, với tài liệu và học liệu số đa ngành, dành cho giảng viên sư phạm tại Việt Nam. Trung tâm này bao gồm khóa đào tạo hướng dẫn về kỹ năng số cốt lõi, cũng như các tài nguyên số có thể tải xuống và điều chỉnh theo nhu cầu của giảng viên. TEDH cũng đang phát triển một “không gian hỗ trợ cộng đồng” nơi giảng viên có thể chia sẻ tài liệu, ý tưởng giảng dạy hoặc đặt câu hỏi và tìm kiếm sự hỗ trợ từ đồng nghiệp. Ngoài ra, giảng viên sư phạm có thể tham gia chương trình huấn luyện và cố vấn để hỗ trợ việc sử dụng trung tâm số trong giảng dạy. Việc phát triển trung tâm và các tài nguyên đã được định hướng bởi các đánh giá và phản hồi từ giảng viên.

Các phần tiếp theo sẽ trình bày chi tiết các giai đoạn quan trọng của dự án TEDH và đóng vai trò như một tài liệu hướng dẫn hoặc 'lộ trình' cho các trường đại học khác có ý định triển khai chuyển đổi số trong một lĩnh vực hoặc phương pháp sư phạm cụ thể.



Phần 2. Các chính sách chuyển đổi số trong giáo dục đại học

Bước đầu tiên trong quá trình này là xác định và rà soát các chính sách về giảng dạy và học tập số tại hai trường đại học nghiên cứu điển hình ở Việt Nam: Trường Đại học Vinh (VU) và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế (HUE). Thông tin chi tiết như sau:

Chính sách của Trường Đại học Vinh



Trường Đại học Vinh, thành viên của Mạng lưới AUN-QA của ASEAN, là một trong những cơ sở giáo dục đại học lâu đời nhất ở Việt Nam với lịch sử phong phú và truyền thống xuất sắc đáng tự hào trong đào tạo giáo viên. Trường có hơn 1000 viên chức làm việc toàn thời gian, trong đó có hơn 700 người trực tiếp tham gia giảng dạy và nghiên cứu. Hướng tới mục tiêu lọt vào top 500 trường đại học hàng đầu châu Á, Trường Đại học Vinh đã tăng cường mạnh mẽ quá trình chuyển đổi số, thể hiện qua các khía cạnh sau:

- **Giảng dạy và nghiên cứu:** Kể từ khi Trường tham gia mạng lưới CDIO vào năm 2015, các khoa đã đóng vai trò tiên phong trong phát triển chương trình giảng dạy, thiết kế các chương trình đào tạo dựa trên CDIO cho 41 chương trình đào tạo và chia sẻ kiến thức về khung CDIO trong giáo dục đại học với các cơ sở giáo dục khác. Học tập kết hợp (blended learning) - kết hợp các phương pháp giảng dạy truyền thống với phương pháp giảng dạy số - và dạy học theo dự án đã được triển khai rộng rãi cho cả đào tạo giáo viên trước và trong khi hành nghề ở cấp đại học và sau đại học. Điều này được hỗ trợ bởi Hệ thống Quản lý Học tập (LMS), giúp tối ưu hóa học tập trực tuyến, học tập kết hợp và đào tạo từ xa. Nhà trường cũng đã ban hành các quy định về khởi nghiệp sáng tạo nhằm thúc đẩy quá trình chuyển đổi số. Ngoài ra, Tạp chí khoa học của trường cũng đã được số hóa.

- **Quản lý và hành chính:** Áp dụng công thông tin điện tử, cải thiện hệ thống đảm bảo chất lượng ISO.

- **Dịch vụ cộng đồng:** Quan hệ hợp tác giữa Trường và các tổ chức, doanh nghiệp và trường phổ thông đã được tăng cường nhờ vào quá trình số hóa. Nhiều hoạt động đã được triển khai trực tuyến, bao gồm hội nghị, hội thảo và tư vấn tuyển sinh.

- **Nâng cao hạ tầng số:** Một trung tâm sản xuất học liệu số đã được thành lập nhằm hỗ trợ quá trình chuyển đổi số. Ngoài ra, Trường còn có trung tâm thực hành ngân hàng số, nơi sinh viên chuyên ngành kế toán, tài chính và ngân hàng có thể thực hành các kỹ năng chuyên môn. Các phòng thí nghiệm Hóa phân tích và Quang học được kết nối dữ liệu với các phòng thí nghiệm quốc gia trọng điểm. Hệ thống e-learning, sử dụng điện toán đám mây, đã được áp dụng hiệu quả trong giảng dạy.

Nhìn chung, Trường Đại học Vinh đã đầu tư đáng kể vào việc nâng cấp cơ sở vật chất và tăng cường hạ tầng số để thúc đẩy quá trình chuyển đổi số, được coi là chìa khóa cho sự phát triển bền vững.

Chính sách của Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế



Vào năm 2020, Đại học Huế đã ban hành Quyết định số 459/QĐ-ĐHH về tổ chức và quản lý đào tạo trực tuyến. Quy định này đã được áp dụng cho tất cả các trường đại học thành viên của Đại học Huế (bao gồm cả Trường Đại học Sư phạm Huế). Phần đầu của Quyết định này đưa ra định nghĩa về các thuật ngữ như học trực tuyến, e-learning, học tập kết hợp (blended learning), khóa học số (e-Course), hệ thống quản lý học tập (LMS), và hệ thống quản lý nội dung học tập (LCMS). Phần tiếp theo của quyết định này đề xuất cấu trúc của một khóa học e-Course, bao gồm thông tin khóa học, các phần học, các khối nội dung bổ sung và phương pháp tương tác được sử dụng trong e-Course. Quyết định cũng khuyến nghị sử dụng phần mềm mã nguồn mở như Moodle, eFront, Google Classroom cùng với các công cụ hỗ trợ khác như Facebook, Zoom, Microsoft Teams và Skype.

Tiếp theo, Đại học Huế ban hành Công văn 828/HD-ĐHH nhằm hướng dẫn chi tiết hơn về thiết kế và tổ chức một khóa học e-learning. Về thiết kế khóa học e-learning, tài liệu này đề xuất quy trình bốn bước: (1) lập kế hoạch, (2) phát triển nội dung, (3) thẩm định nội dung và (4) đánh giá và điều chỉnh. Để chuyển đổi một khóa học trực tiếp sang e-learning, công văn hướng dẫn các nhiệm vụ cần thực hiện như xác định mục tiêu khóa học, xây dựng đề cương chi tiết, thiết kế cấu trúc khóa học e-learning, chuẩn bị tài nguyên số, xây dựng kịch bản bài giảng số và xác định điều kiện hạ tầng. Về tổ chức khóa học e-learning, Công văn 828/HD-ĐHH đề xuất bốn bước triển khai tại cơ sở giáo dục đại học: (1) chuẩn bị cơ sở vật chất và đăng ký khóa học, (2) đào tạo giảng viên, (3) giám sát khóa học, (4) khảo sát ý kiến người học sau khóa học. Tài liệu này cũng đưa ra các tiêu chí đánh giá một khóa học e-learning, bao gồm thiết kế giao diện và tổ chức nội dung khóa học, phương pháp giảng dạy và truyền tải nội dung, cơ hội tương tác của sinh viên và tài nguyên học tập hỗ trợ người học.

Ở cấp độ quốc gia, Bộ Giáo dục và Đào tạo gần đây đã ban hành Quyết định 4740/QĐ-BGDĐT về tiêu chí đánh giá mức độ chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục đại học. Quyết định này nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong các trường đại học và đánh giá mức độ chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục đại học. Bộ tiêu chí đánh giá chuyển đổi số bao gồm hai nhóm tiêu chí thành phần: nhóm tiêu chí về chuyển đổi số trong đào tạo (giảng dạy và học tập) và nhóm tiêu chí

về chuyển đổi số trong quản trị đại học. Chuyển đổi số trong đào tạo được đánh giá thông qua các chỉ số như:

- Có kế hoạch đào tạo trực tuyến.
- Có quy chế về đào tạo trực tuyến.
- Đã triển khai phần mềm đào tạo trực tuyến như MS Teams, Zoom, Google Meet...
- Đã triển khai hệ thống LMS, trong đó sinh viên có thể tự học, tự đánh giá tiến độ và kết quả học tập, cũng như tham gia diễn đàn và các công cụ khác để giao tiếp với giảng viên.
- Đã triển khai hệ thống thư viện số.
- Đã tổ chức đào tạo giảng viên về chuyển đổi số trong giảng dạy và học tập.
- Có studio để sản xuất tài nguyên e-learning.

Tại Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế, chuyển đổi số hiện được coi là định hướng trung tâm của đổi mới đại học. Trường đã thành lập Trung tâm Công nghệ thông tin và Chuyển đổi số, phục vụ tất cả các hoạt động liên quan đến chuyển đổi số của trường. Hiện nay, một số khóa học tại Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế hoàn toàn trực tuyến hoặc được cung cấp theo hình thức học tập kết hợp thông qua hệ thống LMS của trường (<https://sph-e.dhsphue.edu.vn/>). Tuy nhiên, hệ thống này vẫn chưa hoạt động ổn định như một hệ thống LMS hoàn chỉnh. Do đó, giảng viên chủ yếu tải lên tài liệu học tập trên hệ thống này và sử dụng các phần mềm khác như Zoom và Google Meet để giảng dạy.

Chuyên môn và Kinh nghiệm của BCU / Sự hỗ trợ từ JISC

Việc hiểu rõ các chính sách của các trường đại học về giảng dạy và học tập số tại Trường Đại học Vinh (VU) và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế (HUE) đã cho phép các chuyên gia thiết kế giáo dục tại BCU xác định các yêu cầu và thông số kỹ thuật của khung chuyển đổi số tại hai trường đại học này. Điều này giúp họ cùng phát triển tài liệu giảng dạy và học tập phù hợp với hệ thống quản lý học tập (LMS) và môi trường học tập ảo (VLE) hiện có. BCU đã

nhận được sự hỗ trợ từ JISC, một tổ chức phi lợi nhuận tại Vương quốc Anh chuyên cung cấp dịch vụ mạng, công nghệ thông tin và tài nguyên số để hỗ trợ giáo dục đại học và nghiên cứu.

Bước tiếp theo của dự án là thiết kế một khung “Lý thuyết thay đổi” (Theory of Change) để lập bản đồ các mục tiêu của dự án và các bước cần thực hiện để đạt được chúng.



Phần 3. TEDH và Lý thuyết thay đổi

Khung lý thuyết cho TEDH

Lý thuyết thay đổi về cơ bản là sự một mô tả và minh họa toàn diện về cách thức và lý do tại sao một sự thay đổi mong muốn có thể xảy ra trong một bối cảnh cụ thể. Đây là một phương pháp thực tiễn để tạo ra một “lộ trình” cho quá trình chuyển đổi (Mslila và Setlhako, 2013, tr. 324). Nó đặc biệt tập trung vào việc lập bản đồ hoặc “lấp đầy” những gì được mô tả là “khoảng trống trung gian” giữa những gì mà một chương trình hoặc một sáng kiến thực hiện (các hành động hoặc các can thiệp) và cách thức các hành động hoặc can thiệp này dẫn đến mục tiêu mong muốn cần đạt được (The Center for Theory of Change, 2023). Quá trình này bắt đầu bằng cách xác định các mục tiêu dài hạn mong muốn, sau đó quay ngược lại để xác định tất cả các điều kiện (kết quả) cần có để đạt được các mục tiêu đó và mối quan hệ nhân quả giữa chúng.

Sơ đồ dưới đây minh họa mô hình Lý thuyết thay đổi cho dự án TEDH, xác định lộ trình giải quyết vấn đề, các hành động để tạo ra sự thay đổi và kết quả tích cực dự kiến.

Vấn đề	Yếu tố góp phần		Các yếu tố hỗ trợ	Kết quả
Giảng viên sư phạm ở Việt Nam thiếu kỹ năng và kiến thức về phương pháp và công cụ giảng dạy số.	Đây là một vấn đề vì:	Vì thế ...	Nếu chúng ta thay đổi kỹ năng và kiến thức của giáo viên sư phạm về phương pháp và công cụ giảng dạy số:	Trung tâm số TEDH cung cấp tài nguyên để hỗ trợ giảng viên sư phạm hiện tại và tương lai tại Việt Nam
	1. Phần lớn hoạt động giảng dạy tại các trường đại học Việt Nam đã chuyển sang trực tuyến sau đại dịch, nhưng giảng viên sư phạm thiếu kỹ năng, sự tự tin và kiến thức để thực hiện điều này một cách hiệu quả.		1. Giảng viên sư phạm sẽ nâng cao kỹ năng và kiến thức, cải thiện chất lượng giảng dạy số.	Nam trong việc xây dựng kỹ năng và kiến thức về công cụ và phương pháp giảng dạy số hiệu quả. Sự thay đổi tích cực này trong thực tiễn sẽ lan tỏa đến sinh viên sư phạm và học sinh của họ trong các lớp học trên khắp Việt Nam.
	2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (MOET) đã xác định chuyển đổi số trong giáo dục là ưu tiên quốc gia.		2. Giảng viên sư phạm và các trường đào tạo sư phạm liên quan sẽ hoạt động phù hợp với chính sách chuyển đổi số của MOET.	
	3. Sinh viên sư phạm cần được giảng viên sư phạm định hình và cung cấp các kỹ năng kỹ năng số để có thể áp dụng vào thực tiễn giảng dạy của họ sau khi tốt nghiệp.		3. Sinh viên sư phạm sẽ hài lòng hơn với chất lượng giảng dạy và học tập trực tuyến, đồng thời cảm thấy tự tin hơn khi sử dụng công cụ và phương pháp giảng dạy số trong thực hành sư phạm của họ trong tương lai.	

Trước khi xây dựng tài liệu đào tạo cho TEDH, điều quan trọng là chúng tôi phải có một bức tranh rõ ràng về cách giảng viên sư phạm (TEs) tại hai trường đại học đang sử dụng các công cụ và phương pháp giảng dạy số trong quá trình giảng dạy cho các giáo viên tập tương lai (TTs), cũng như cách các giáo viên tương lai này trải nghiệm việc giảng dạy này. Phần tiếp theo sẽ báo cáo về các đánh giá nền tảng này với giảng viên sư phạm và sinh viên sư phạm.

Phần 4: Khảo sát ban đầu tại Trường Đại học Vinh và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế

Xác định nhu cầu số của giảng viên sư phạm

Để thiết lập một nền tảng vững chắc cho việc phát triển trung tâm số TEDH và chương trình bồi dưỡng trực tuyến cho giảng viên sư phạm, các cuộc khảo sát về nhu cầu và trải nghiệm số của giảng viên sư phạm (TEs) và sinh viên sư phạm (TTs) đã được tiến hành tại Trường Đại học Vinh (VU) và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế (HUE), với sự hợp tác của Đại học Birmingham City (BCU). Các cuộc khảo sát nhằm thu thập một bức tranh chi tiết và rõ ràng về cách thức giảng viên sư phạm sử dụng công nghệ số trong giảng dạy và cách sinh viên sư phạm trải nghiệm việc học tập với công nghệ số.

Các khảo sát đã được gửi đến 150 giảng viên sư phạm và 2111 sinh viên sư phạm tại VU và HUE. Tỷ lệ phản hồi rất cao, với 69% giảng viên sư phạm và 98% sinh viên sư phạm hoàn thành khảo sát tại hai trường đại học. Phần lớn giảng viên sư phạm đã làm việc trên 5 năm và có chuyên môn trong nhiều lĩnh vực như toán học, khoa học, tâm lý học, địa lý và giáo dục. Đa số sinh viên sư phạm được đào tạo trong ba lĩnh vực chính: giáo dục tiểu học, giáo dục mầm non và toán học, bên cạnh các chuyên ngành khác như hóa học, ngôn ngữ/văn học và sinh học.

Kết quả khảo sát

Nhiều giảng viên sư phạm tự tin và thành thạo trong việc sử dụng các phần mềm quan trọng, đặc biệt là Microsoft Office và các công cụ hội nghị trực tuyến (ví dụ: Zoom, Google Meet, MS Teams). Họ cũng sử dụng các công cụ

khác như Facebook, YouTube và Kahoot, cũng như một số công cụ chuyên biệt như phần mềm chỉnh sửa video và SPSS để phân tích thống kê nhưng với sự tự tin kém hơn nhiều. Hệ thống quản lý học tập (LMS), bao gồm Moodle, được 46% giảng viên sư phạm sử dụng. Họ chủ yếu phát triển kỹ năng tạo tài nguyên số và giảng dạy bằng công nghệ thông qua tự học, tham gia các khóa tập huấn hoặc nhờ sự hỗ trợ từ đồng nghiệp và các chuyên gia khác. Tuy nhiên, 40% số người được khảo sát cho rằng vẫn cần cải thiện thêm, đặc biệt là trong việc xác định công nghệ phù hợp nhất để sử dụng và áp dụng công nghệ số vào các tình huống giảng dạy khác nhau một cách hiệu quả.

Những phản hồi từ giảng viên sư phạm phần lớn phù hợp với trải nghiệm của sinh viên sư phạm trong các bài giảng họ được thụ hưởng. Trong khi đa số phản hồi từ sinh viên sư phạm là tích cực - chẳng hạn như họ cho rằng việc sử dụng công nghệ số là “rất tốt”, “thành thạo”, “được sử dụng hiệu quả”. Một số phản hồi lại cho rằng giảng viên “không thành thạo” hoặc “chỉ sử dụng công nghệ số để trình chiếu”, cho thấy còn tồn tại những hạn chế và cần cải thiện hơn nữa. Sinh viên sư phạm báo cáo rằng giảng viên sư phạm sử dụng nhiều tài nguyên số trong các buổi học, tuy nhiên, đáng chú ý là phạm vi tài nguyên được sử dụng có vẻ ít hơn so với những gì giảng viên tự báo cáo. Điều này cho thấy sinh viên sư phạm mong muốn nhận được nhiều hỗ trợ hơn trong việc sử dụng công nghệ số. Họ cảm thấy công nghệ số nên được sử dụng thường xuyên hơn, linh hoạt hơn và có nhiều công nghệ hỗ trợ hơn để hỗ trợ phương pháp giảng dạy truyền thống.

Điều đáng chú ý là giảng viên sư phạm đặc biệt nhấn mạnh nhu cầu cần nhiều hỗ trợ hơn từ các chuyên gia công nghệ và đồng nghiệp có kinh nghiệm. Hầu hết giảng viên sư phạm mong muốn được đào tạo thêm về học tập kết hợp (blended learning) và cách chuyển đổi tài nguyên giấy sang định dạng số.

Những cuộc khảo sát này đã cung cấp dữ liệu vô giá để định hình trung tâm số TEDH và chương trình đào tạo, làm tiền đề cho bước tiếp theo của dự án.

Phần 5: Xây dựng và phát triển tài liệu tập huấn trên TEDH cho giảng viên sư phạm

Tài liệu đào tạo TEDH và khóa học tập huấn dành riêng cho giảng viên sư phạm (TEs) được nhóm Hệ thống Thiết kế Giáo dục (EDS) tại BCU phát triển, phối hợp với VU, HUE và một chuyên gia tư vấn giáo dục có trụ sở tại Vương quốc Anh, chuyên hỗ trợ các cơ sở giáo dục đại học (HEIs) trong quá trình chuyển đổi số. Khóa tập huấn TEDH được xác định cần bao gồm các nội dung về phương pháp sư phạm, lập kế hoạch bài giảng bằng công cụ số, và cách sử dụng các tính năng kỹ thuật số trên nền tảng LMS thông qua tiện ích H5P (được sử dụng tại VU, HUE và BCU).

Phiên bản đầu tiên của nền tảng học tập TEDH và khóa học tập huấn dành cho giảng viên sư phạm, có tiêu đề: “Giảng dạy và học tập số hiệu quả dành cho giảng viên sư phạm”, bao gồm 3 buổi học không đồng thời trên LMS. Khóa học đã được thí điểm với một nhóm giảng viên sư phạm từ VU và HUE.

Thông tin về nhóm thí điểm và kết quả khảo sát:

Trường	Số giảng viên	Số lĩnh vực chuyên môn
HUE	8	6
VU	4	3

Trước khi tham gia khóa học, chỉ 25% giảng viên sư phạm cảm thấy rất tự tin trong việc thiết kế và tạo tài nguyên học tập số, và không có ai biết trước toàn bộ nội dung khóa học. Bảng dưới đây thể hiện mong đợi của người tham gia đối với khóa học TEDH:

Mức độ đáp ứng kỳ vọng	Số người tham gia
Đáp ứng một phần kỳ vọng	10
Đáp ứng hoàn toàn kỳ vọng	2

Tất cả 12 giảng viên thí điểm đều cho rằng khóa học hữu ích hoặc rất hữu ích trong việc giúp họ học cách tạo tài liệu học tập số. Những yếu tố sau đây được đánh giá là đặc biệt có giá trị:

- **Lý thuyết giảng dạy:** Người tham gia đánh giá cao sự trình bày rõ ràng về lý thuyết sư phạm trực tuyến và mô hình Thiết kế Học tập ABC (ABC-LD) (Young & Perović, 2016).

- **Phát triển kỹ năng thực tiễn:** Khóa học giúp người học tiếp cận công cụ số, tận dụng các tính năng kỹ thuật số trong học tập trực tuyến và tạo nội dung tương tác (như H5P).

- **Hướng dẫn và tài liệu rõ ràng:** Người tham gia đánh giá cao các hướng dẫn và tài liệu tham khảo dễ hiểu, dễ làm theo.

- **Công cụ số:** Khóa học giới thiệu các công cụ số đa dạng và thân thiện với người dùng để tạo nội dung học tập số.

Tuy nhiên, một số giảng viên cảm thấy rằng mặc dù khóa học đã bao quát được các nội dung cơ bản, họ mong muốn có thêm các ví dụ thực tế và hướng dẫn chi tiết hơn về cách áp dụng các kỹ năng đã học vào bối cảnh giảng dạy thực tế của họ.

Tất cả người tham gia đều nhận thấy khóa học TEDH hữu ích hoặc rất hữu ích trong việc giúp họ học cách thực hiện giảng dạy và học tập trực tuyến hiệu quả, nhờ vào các yếu tố sau:

- **Đa dạng tài nguyên học tập:** Khóa học đáp ứng hiệu quả nhiều phong cách học tập khác nhau.

- **Học tập dựa trên hoạt động:** Các hoạt động học tập trong suốt khóa học giúp người tham gia nhận thấy sự hiệu quả của phương pháp giảng dạy.

- **Phát triển kỹ năng thực hành:** Người tham gia đánh giá cao việc học cách tạo tài nguyên số và sử dụng H5P để thiết kế nội dung học tập tương tác.

- **Nền tảng lý thuyết:** Người tham gia đặc biệt coi trọng mô hình ABC-LD và kiến thức về các phong cách học tập khác nhau.

- **Đánh giá quá trình:** Người tham gia đánh giá cao quá trình đánh giá liên tục giúp họ duy trì sự tham gia tích cực trong quá trình học.

Người tham gia cũng mong muốn khóa học bao gồm nhiều bài tập thực hành đa dạng hơn để họ có thể áp dụng các kỹ năng đã học vào các tình huống giảng dạy trực tuyến khác nhau.

Trải nghiệm người dùng

Những người tham gia đã đưa ra phản hồi về các yếu tố của khóa học thông qua đánh giá theo thang đo (rõ ràng, khá rõ ràng, không rõ ràng, không phù hợp):

Yếu tố khóa học	Rõ ràng	Khá rõ ràng
Mục tiêu học tập của chương trình	9	3
Những gì người tham gia có thể mong đợi từ chương trình	9	3
Yêu cầu đối với người tham gia	8	4
Cấu trúc tổng thể của chương trình	8	4
Cấu trúc của từng mô-đun	8	4
Nội dung học tập	9	3
Ngôn ngữ sử dụng	7	5
Hướng dẫn cho các hoạt động học tập	8	4

Tất cả người tham gia đều khẳng định sẽ áp dụng những gì đã học vào thực tiễn giảng dạy của họ, bao gồm:

- **Kỹ năng thực tiễn:** Ứng dụng kiến thức về H5P để tạo tài liệu tương tác.
- **Kiến thức sư phạm:** Áp dụng mô hình ABC-LD và TPACK (Mishra & Koehler, 2006) vào thực hành giảng dạy.
- **Tài liệu học tập cụ thể:** Sử dụng video tương tác và điểm nhấn trên hình ảnh để hỗ trợ giảng dạy.

Tất cả, trừ một người tham gia, đều cho rằng chương trình TEDH sẽ hữu ích cho giảng viên sư phạm tại Việt Nam. Một số nhận xét về ứng dụng thực tiễn của khóa học bao gồm:

- “Tôi sẽ áp dụng kiến thức về H5P để tạo tài liệu học tập số tương tác, giúp bài giảng trở nên sinh động và hấp dẫn hơn. Tôi cũng sẽ áp dụng mô hình ABC Learning Design và các phong cách học tập để điều chỉnh kế hoạch bài giảng một cách phù hợp hơn.” (Giảng viên sư phạm, HUE)

- “Tôi thấy video tương tác và điểm nhấn trên hình ảnh rất hữu ích, nên tôi sẽ nghiên cứu thêm và áp dụng vào bài giảng của mình. Ngoài ra, tôi nghĩ rằng mình có thể áp dụng nhiều phương pháp học tập vào một bài giảng để tăng hiệu quả và sự hứng thú cho người học.” (Giảng viên sư phạm, HUE)

- “Nội dung về Sách tương tác và Video tương tác rất hấp dẫn đối với tôi, và khóa học này đã tạo động lực để tôi áp dụng vào quá trình giảng dạy và nghiên cứu trong tương lai.” (Giảng viên sư phạm, HUE)

Một số phản hồi về tác động tiềm năng của TEDH đối với từng trường đại học bao gồm:

- “Cải thiện năng lực giảng dạy và nghiên cứu” (Giảng viên sư phạm, VU)

- “Nâng cao năng lực sử dụng công nghệ số trong giảng dạy, tăng cường nhận thức và khả năng cập nhật công nghệ số, khuyến khích giảng viên khám phá và sáng tạo để làm phong phú phương pháp giảng dạy, tiết kiệm thời gian, công sức và chi phí khi sử dụng tài nguyên số thay vì tài nguyên truyền thống.” (Giảng viên sư phạm, HUE)

Phần 6. Khóa đào tạo TEDH có chủ định

Cho giảng viên sư phạm

Những phát hiện từ đánh giá thí điểm đã cung cấp thông tin quan trọng cho việc phát triển tài liệu trên nền tảng TEDH và tài nguyên đào tạo, sau đó được triển khai rộng rãi cho tất cả giảng viên sư phạm tại VU và HUE.

Khóa đào tạo cuối cùng bao gồm 3 phiên học không đồng bộ, mỗi buổi kéo dài một giờ, kèm theo các hoạt động học tập bổ sung trong nhật ký phản ánh. Khóa học được thiết kế trên hệ thống LMS được nhúng tiện ích H5P, tương thích với hệ thống CNTT tại VU - nơi lưu trữ máy chủ. Sau nhiều cuộc thảo luận, nhóm thực hiện quyết định không đưa vào đánh giá chính thức và công

nhận chứng chỉ cho giảng viên sư phạm hoàn thành khóa học ở giai đoạn này, do có những lo ngại về cách thức triển khai sau khi dự án chính thức kết thúc.

Các buổi đào tạo trong khóa học “Sử dụng hiệu quả công cụ số và phương pháp giảng dạy số cho giảng viên sư phạm”

Phiên học	Mục tiêu học tập	Nội dung/Hoạt động
1 Hiểu về phương pháp sư phạm trong giảng dạy trực tuyến	Hiểu rõ cơ sở lý thuyết của giảng dạy và học tập trực tuyến hiệu quả. Hiểu phương pháp lập kế hoạch bài giảng theo mô hình ABC-LD.	Giới thiệu mô hình TPACK (Kiến thức về Nội dung - Công nghệ - Sư phạm). Lý thuyết và nguyên tắc giảng dạy và học tập trực tuyến. Giới thiệu 6 nguyên tắc sư phạm của mô hình ABC-LD và cách ứng dụng chúng trong môi trường số. Bài kiểm tra đánh giá quá trình đối với kiến thức về TPACK và ABC-LD Hoạt động tự học bổ trợ trong nhật ký phản ánh.
2 Công cụ và tính năng kỹ thuật số có sẵn trên LMS	Biết các công cụ và tính năng số có sẵn trên LMS, sử dụng tiện ích H5P và cách sử dụng chúng.	Trình bày và hướng dẫn sử dụng các công cụ/tính năng kỹ thuật số trên H5P, bao gồm: câu đố, thẻ lật, video tương tác, điểm nhấn trên hình ảnh, thẻ ghi nhớ. Hướng dẫn cách tạo từng tính năng (hoặc kèm theo liên kết hướng dẫn chi tiết).

Phiên học	Mục tiêu học tập	Nội dung/Hoạt động
		Ví dụ minh họa cách tích hợp từng tính năng vào bài giảng trực tuyến. Hoạt động tự học bổ trợ trong nhật ký phản ánh.
3 Lập kế hoạch bài giảng hiệu quả với công cụ số và phương pháp giảng dạy số	Biết cách lựa chọn công cụ số phù hợp trong giảng dạy và học tập. Lập kế hoạch bài giảng hiệu quả bằng cách tích hợp công cụ số và phương pháp giảng dạy.	Hướng dẫn cách chọn công cụ số và phương pháp giảng dạy số phù hợp với từng bài học. Hướng dẫn cách tổ chức và quản lý lớp học trực tuyến. Bài kiểm tra đánh giá ứng dụng ABC-LD vào lập kế hoạch bài giảng trực tuyến. Hoạt động tự học bổ trợ trong nhật ký phản ánh.

Toàn bộ khóa học và tất cả tài liệu bổ trợ có thể được tìm thấy trên trang web TEDH (<https://tedh.csdl.edu.vn/landing>)..



Phần 7: Phát triển Chương trình Huấn luyện và Cố vấn TEDH cho Giảng viên Sư phạm

Nhằm đảm bảo tính bền vững của sáng kiến TEDH, một yếu tố then chốt của dự án là triển khai chương trình cố vấn và huấn luyện cho giảng viên sư phạm tại VU và HUE. Chương trình này được dẫn dắt bởi Giáo sư Matt O’Leary tại BCU, với sự hỗ trợ của PGS.TS. Trần Kiên Minh tại HUE và TS. Lê Quang Vượng tại VU. Chương trình cố vấn và huấn luyện bao gồm bốn giai đoạn chính, như được trình bày dưới đây. Tổng số người tham gia gồm 12 giảng viên sư phạm từ HUE và 11 giảng viên sư phạm từ VU.

Giai đoạn 1 – Hỗ trợ trực tuyến trong việc sử dụng TEDH

Các cố vấn đã tạo một phiên giới thiệu trực tuyến không đồng bộ nhằm hỗ trợ người dùng mới làm quen với nền tảng TEDH. Phiên này bao gồm một phần trình diễn về cách sử dụng TEDH để giúp người dùng hiểu rõ cách tận dụng tài nguyên số trong giảng dạy, cũng như hướng dẫn cách tải lên tài liệu giảng dạy số của chính họ lên nền tảng.

Giai đoạn 2 – Đào tạo trực tuyến về Chu kỳ Quan sát Đồng nghiệp ngang hàng (CoPO)

Các cố vấn đã tham gia một khóa đào tạo trực tuyến về cách sử dụng Chu kỳ Quan sát Đồng nghiệp ngang hàng (CoPO) như một công cụ để đánh giá việc áp dụng tài nguyên TEDH trong giảng dạy của những người được cố vấn. Những cố vấn hoàn thành khóa đào tạo này đã được cấp chứng nhận, xác nhận khả năng của họ trong việc tiếp tục đào tạo CoPO cho những người khác.

Giai đoạn 3 – Hoàn thành Chu kỳ Quan sát Đồng nghiệp ngang hàng (CoPO)

Mỗi giảng viên được chỉ định một cố vấn. Cặp cố vấn - người được cố vấn đã thực hiện chu kỳ quan sát đồng nghiệp (CoPO) để đánh giá việc sử dụng các tài nguyên số từ nền tảng TEDH của người được cố vấn.

Giai đoạn 4 – Đánh giá trực tuyến các nhóm được cố vấn

Một nhóm đại diện của người được cố vấn từ hai trường đại học đã tham gia vào chuỗi thảo luận trực tuyến nhằm đánh giá trải nghiệm của họ với chương trình cố vấn và huấn luyện.

Chương trình cố vấn và huấn luyện đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo tính bền vững của TEDH. Những giảng viên sư phạm tại VU và HUE tham gia chương trình sẽ tiếp tục đóng vai trò là cố vấn cho các giảng viên khác tại trường của họ, hỗ trợ họ trong việc sử dụng tài nguyên TEDH và khóa đào tạo, cũng như trong việc áp dụng các phương pháp giảng dạy số hiệu quả vào thực tiễn giảng dạy của họ. Nhờ đó, các sinh viên sư phạm sau khi ra trường sẽ có thể sử dụng các công cụ và phương pháp giảng dạy số mà họ được tiếp cận từ giảng viên hướng dẫn của mình trong giảng dạy thực tế tại các lớp học trên khắp cả nước.

Phần 8. Đánh giá cuối Dự án TEDH

Các đánh giá cuối cùng của dự án TEDH đã được thực hiện tại HUE vào giai đoạn cuối của dự án, dưới hình thức các cuộc thảo luận nhóm với giảng viên sư phạm (TEs) và sinh viên sư phạm (TTs), do các thành viên của nhóm nghiên cứu thực hiện.

Một nhóm giảng viên sư phạm từ các trường đại học trong nghiên cứu điển hình, những người đã tham gia vào chương trình cố vấn và huấn luyện, đã được hỏi về trải nghiệm của họ khi sử dụng các công cụ và phương pháp giảng dạy số, cũng như lợi ích của chương trình này. Đồng thời, một nhóm sinh viên sư phạm từ các chuyên ngành khác nhau cũng được khảo sát về trải nghiệm và kỳ vọng của họ đối với các công cụ và phương pháp giảng dạy số mà giảng viên của họ đã sử dụng.

Ngoài ra, một khảo sát đánh giá trực tuyến đã được tích hợp vào phần cuối của khóa đào tạo TEDH để giảng viên sư phạm có thể cung cấp phản hồi về mức độ nền tảng này đáp ứng nhu cầu thực tiễn và đào tạo của họ trong việc học cách sử dụng hiệu quả các công cụ và phương pháp giảng dạy số trong giảng dạy.

Kết quả từ các đánh giá cuối dự án này sẽ được đăng tải trên trang web TEDH vào cuối năm 2025.

Phần 9. Tác động tương lai của TEDH

Nhờ vào các yếu tố đảm bảo tính bền vững được tích hợp trong dự án TEDH, bao gồm chương trình cố vấn và huấn luyện, tính bền vững của tài nguyên số, cũng như việc xây dựng mô hình ứng dụng hiệu quả các công cụ và phương pháp giảng dạy số từ giảng viên sư phạm (TEs) đến sinh viên sư phạm (TTs) và sau đó áp dụng vào lớp học trên toàn quốc, TEDH có tiềm năng tác động tích cực đến đào tạo giáo viên và giảng dạy tại Việt Nam trong nhiều năm tới.

Từ quá trình đánh giá liên tục về TEDH, các phương thức sau đã được xác định nhằm tối đa hóa tác động tiềm năng đối với các chương trình đào tạo giảng viên sư phạm:

- Khóa đào tạo TEDH mang lại kiến thức và kỹ năng mới cần thiết cho giảng viên sư phạm, bao gồm kỹ năng thiết kế tài liệu học tập số với H5P, hiểu biết về thiết kế học tập, phong cách học tập, và phân biệt giữa học tập chủ động và học tập thụ động.
- Khóa đào tạo TEDH tạo ra ý tưởng và cảm hứng để sử dụng công nghệ số trong giảng dạy và học tập.
- Khóa đào tạo TEDH giúp giảng viên có góc nhìn tổng quan và đa dạng, cung cấp phương pháp và nội dung (TPACK, ABC-LD, hỗ trợ thêm trò chơi, câu đố, video tương tác, v.v.) để hình thành ý tưởng khi thiết kế bài giảng, học liệu số.
- Khóa đào tạo TEDH thúc đẩy việc áp dụng các phương pháp giảng dạy hiện đại và sáng tạo, giúp giảng viên sư phạm tiếp cận các xu hướng giáo dục mới nhất và tạo ra môi trường học tập năng động.
- Khóa đào tạo TEDH cung cấp thêm tài nguyên tham khảo, cho phép người dùng tự tạo tài nguyên để đóng góp vào thực tiễn giảng dạy và hỗ trợ thiết kế các khóa học trực tuyến, giúp người học chủ động về thời gian và không gian.
- TEDH cũng cung cấp hướng dẫn cụ thể về cách tạo môi trường học tập tương tác với sự hỗ trợ của công nghệ số. Đây là nguồn tài liệu tham khảo giúp giảng viên sư phạm đa dạng hóa tài nguyên giảng dạy và phong cách giảng dạy, góp phần nâng cao hiệu quả giảng dạy.

- TEDH cung cấp kiến thức và công cụ số hữu ích, cũng như cách lập kế hoạch giảng dạy sử dụng công cụ số phù hợp. Điều này không chỉ cải thiện kỹ năng sử dụng công cụ số của giảng viên mà còn giúp họ lựa chọn công cụ phù hợp trong quá trình giảng dạy, nhằm đạt hiệu quả cao nhất.

Kết quả Dự án và Lý thuyết thay đổi

Liên quan đến các kết quả được xác định trong Lý thuyết thay đổi (Phần 3), nền tảng số TEDH đã đạt được mục tiêu cung cấp tài nguyên hỗ trợ giảng viên sư phạm hiện tại và tương lai tại Việt Nam trong việc xây dựng kỹ năng và kiến thức về các công cụ và phương pháp giảng dạy số hiệu quả. Theo thời gian, sự thay đổi tích cực này có tiềm năng lan tỏa đến sinh viên sư phạm và học sinh phổ thông trong các lớp học trên toàn quốc.

Thông qua việc chia sẻ báo cáo này và các hoạt động phổ biến kết quả dự án, TEDH sẽ đóng góp vào quá trình chuyển đổi số liên tục trong giáo dục tại Việt Nam.

Một số hình ảnh ở các buổi Hội nghị, tập huấn





TÀI LIỆU THAM KHẢO/REFERENCE

- Center for Theory of Change (2023). What is Theory of Change? *The Center for the Theory of Change*. Available from: <https://www.theoryofchange.org/what-is-theory-of-change/> [Accessed 9 Oct 24].
- Mishra, P. and Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College record*, 108(6), 1017–1054. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684> [Accessed 26 Nov 2024].
- Mslila, V. and Setlhako, A. (2013). Evaluation of programs: Reading Carol H. Weiss. *Universal Journal of Educational Research* [online], 1(4), 323-327. Available from: DOI: 10.13189/ujer.2013.010408 [Accessed 6 Nov 2024].
- Young, C. and Perović, N. (2016). Rapid and Creative Course Design: as Easy as ABC? *2nd International Conference on Higher Education Advances*, HEAd'16, 21-23 June 2016, Valencia, Spain. *Procedia, Social and Behavioural Sciences* (special issue). Available from: DOI: 10.1016/j.sbspro.2016.07.058 [Accessed 30 May 2024].

Phụ lục

(i) Xây dựng khóa đào tạo số dành riêng cho giảng viên đại học theo mô hình TEDH – Hướng dẫn lộ trình

