

Số: 608 /QĐ-ĐHKTQD

Hà Nội, ngày 09 tháng 5 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Đề án thí điểm “Phát triển máy cấp chứng nhận tự động - (Certificate Issuance Machine – CIM) - cung cấp các sản phẩm dịch vụ về đào tạo” của Đại học Kinh tế Quốc dân

GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;

Căn cứ vào Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 657/QĐ-BGDĐT ngày 12/3/2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo phê duyệt Đề án tự chủ về thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, nhân sự và tài chính của Đại học Kinh tế Quốc dân;

Căn cứ Nghị quyết số 26/NQ-ĐHKTQD-HĐĐH ngày 27/12/2024 của Hội đồng Đại học ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Đại học Kinh tế Quốc dân;

Căn cứ Kế hoạch số 286/KH-ĐHKTQD ngày 21/02/2025 về Nghiên cứu soạn thảo và xây dựng Đề án “Máy cấp chứng nhận tự động – CIM – cung cấp các sản phẩm dịch vụ về đào tạo” của Đại học Kinh tế Quốc dân;

Căn cứ Quyết định số 97/QĐ-ĐHKTQD ngày 14/02/2025 của Giám đốc về việc thành lập Ban chỉ đạo, Tổ công tác xây dựng và thực hiện Đề án “Máy cấp chứng nhận tự động – CIM – cung cấp các sản phẩm dịch vụ về đào tạo” của Đại học Kinh tế Quốc dân;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đào tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này Đề án thí điểm “Phát triển máy cấp chứng nhận tự động - (Certificate Issuance Machine – CIM) - cung cấp các sản phẩm dịch vụ về đào tạo” của Đại học Kinh tế Quốc dân.

(có Đề án chi tiết kèm theo)

Điều 2. Giao cho Phòng Quản lý đào tạo chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan triển khai Đề án đảm bảo đúng các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Đại học.

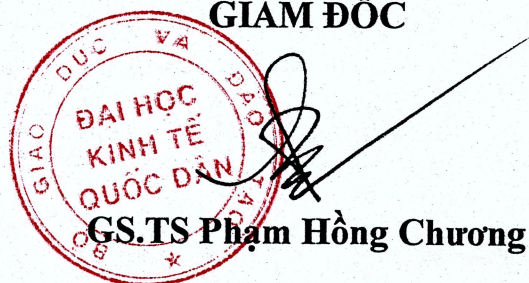
Điều 3. Trưởng Phòng Quản lý đào tạo, Trưởng Phòng Tổng hợp, Trưởng Phòng Quản trị thiết bị, Trưởng Phòng Tài chính Kế toán, Giám đốc Trung tâm Ứng dụng công

nghệ thông tin, các đơn vị đào tạo có liên quan, cán bộ viên chức, người học của Đại học Kinh tế Quốc dân chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Nơi nhận: 

- Đảng ủy, HĐ Đại học (để b/c);
- Ban Giám đốc (để chỉ đạo);
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, QLĐT.

GIÁM ĐỐC

GS.TS Phạm Hồng Chương

ĐỀ ÁN THÍ ĐIỂM

“PHÁT TRIỂN MÁY CẤP CHỨNG NHẬN TỰ ĐỘNG - (Certificate Issuance Machine - CIM) - CUNG CẤP CÁC SẢN PHẨM DỊCH VỤ VỀ ĐÀO TẠO”

(Ban hành kèm theo Quyết định số 608./QĐ-ĐHKTQĐ ngày 09/5/2025

của Giám đốc Đại học Kinh tế Quốc dân)

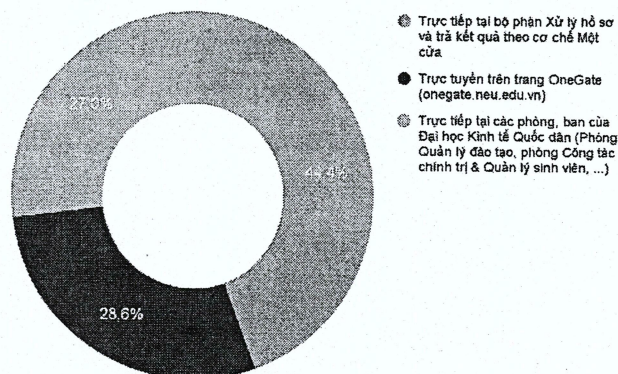
I. TỔNG QUAN

1. Thực trạng quy trình cấp chứng nhận, giấy tờ hành chính tại Đại học Kinh tế Quốc dân

Trước yêu cầu đổi mới, hoàn thiện việc phục vụ người học có nhu cầu đăng ký và nhận các thủ tục liên quan tới quá trình đào tạo, Phòng Quản lý đào tạo đã nghiên cứu triển khai cung cấp dịch vụ theo hình thức Một cửa từ năm 2016, phục vụ cung cấp hàng chục nghìn lượt giấy tờ cho người học. Đại học Kinh tế Quốc dân (NEU) mở rộng dịch vụ Một cửa bằng việc ra mắt Bộ phận Tiếp nhận và Trả hồ sơ theo hình thức Một cửa từ năm 2019. Qua 05 năm hoạt động, Bộ phận Một cửa đã góp phần quan trọng nâng cao chất lượng phục vụ người học.

Theo khảo sát đánh giá quy trình, chất lượng và trải nghiệm dịch vụ giấy tờ hành chính tại NEU được thực hiện vào tháng 01/2025 (Link khảo sát : https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdWZwgUoOb7iMx_e-vA5Q2-fSwEMmQmtb7O3xUAGZIFffZ-eg/viewform), 44,4% sinh viên tham gia khảo sát thường xuyên thực hiện các thủ tục, giấy tờ hành chính trực tiếp tại bộ phận Một cửa; 28,6% sinh viên làm hồ sơ trên cổng thông tin onegate.neu.edu.vn; và 27% sinh viên thực hiện các thủ tục trực tiếp tại các phòng, ban của NEU như Phòng Công tác chính trị và Quản lý sinh viên, Phòng Quản lý đào tạo, ...

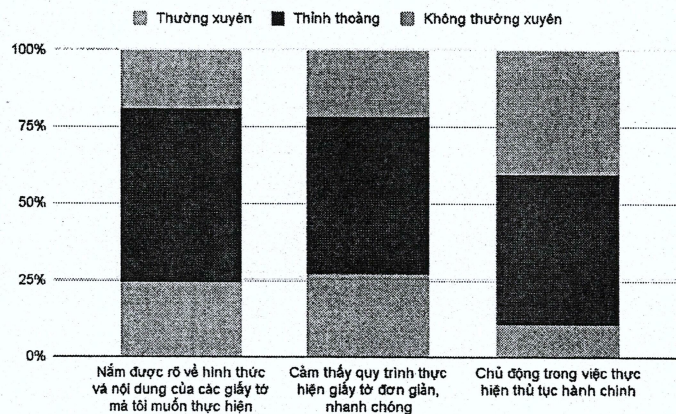
Hình 1. Biểu đồ thể hiện tỷ lệ hình thức thực hiện các thủ tục hành chính mà sinh viên thường xuyên thực hiện



Theo kết quả khảo sát, 73% sinh viên thực hiện các thủ tục, giấy tờ hành chính thông qua hệ thống Một cửa. Điều này đã giúp giảm tải các thủ tục, giấy tờ cần phải thực hiện trực tiếp tại các phòng ban của Đại học, giúp tái phân bổ nguồn lực các phòng ban này tập trung vào các công việc chuyên môn, đặc thù của mình.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện các thủ tục, giấy tờ hành chính; sinh viên vẫn còn phải đối mặt với một số khó khăn nhất định, đặc biệt là các vấn đề liên quan đến quy trình thực hiện. Chỉ có 18.9% sinh viên tham gia khảo sát thường xuyên nắm rõ về hình thức, nội dung của các giấy tờ mà họ thực hiện; 29,6% sinh viên thường xuyên cảm thấy quy trình thực hiện giấy tờ đơn giản, nhanh chóng; chỉ có 60% sinh viên cảm thấy chủ động khi thực hiện các thủ tục, giấy tờ này.

Hình 2: Đánh giá của sinh viên về các thủ tục hành chính



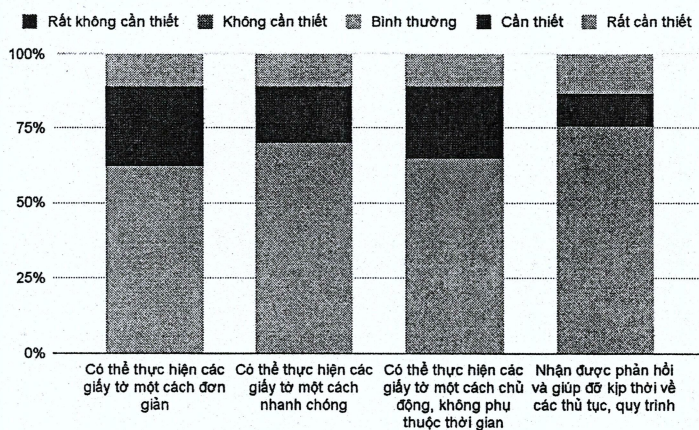
Nhóm sinh viên đánh giá tổng thể về quy trình, chất lượng và trải nghiệm dịch vụ giấy tờ hành chính tại NEU đạt trung bình 7,11 điểm trên thang điểm 10. Nhìn chung, đây là một điểm số ấn tượng về dịch vụ hành chính tại các trường Đại học, Cao đẳng tại Việt Nam. Tuy nhiên, cũng phải thừa nhận rằng, quy trình thực hiện các thủ tục, giấy tờ hành chính tại NEU vẫn cần cải thiện hơn nữa để người học có thể chủ động hơn trong quá trình thực hiện thủ tục hành chính; từ đó, cải thiện chất lượng phục vụ người học của NEU.

2. Nhu cầu đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số quy trình cấp chứng nhận, giấy tờ hành chính tại Đại học Kinh tế Quốc dân

Trong những năm gần đây, toàn thế giới đang đứng trước kỷ nguyên chuyển mình đột phá, khi nền công nghiệp 4.0 đang phát triển mạnh mẽ; việc chuyển đổi số các lĩnh vực đời sống xã hội tại các quốc gia trên thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng trở nên thiết yếu và cấp bách hơn bao giờ hết. Trong đó, ngành Giáo dục và Đào tạo là một trong những trọng tâm cần đẩy mạnh chuyển đổi số. Đặc biệt, đối với giáo dục Đại học, Bộ Giáo dục và Đào tạo (Bộ GD&ĐT) đã ban hành nhiều văn bản liên quan đến việc thúc đẩy ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số như: Thông tư số 30/2023/TT-BGDĐT, thông tư 28/2023/TT-BGDĐT, quyết định 4740/QĐ-BGDĐT... Qua đó khẳng định tầm quan trọng của quá trình đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số giáo dục nói chung và Đại học nói riêng.

Bước sang giai đoạn mới, với chiến lược trở thành trường đại học thông minh, các yêu cầu mới cũng được đặt ra với công tác phục vụ người học tại Bộ phận Một cửa. Điều này cũng phù hợp với thách thức đã nêu ở trên; đồng thời cũng là hướng đi đúng đắn đáp ứng nhu cầu của người học.

Hình 3: Tỷ lệ mong muốn của sinh viên về quy trình, chất lượng và trải nghiệm dịch vụ hành chính tại NEU



II. TỔNG QUAN VỀ GIẢI PHÁP MÁY CẤP CHỨNG NHẬN TỰ ĐỘNG (CIM)

Qua quá trình triển khai thực tế, tham khảo kinh nghiệm của các trường đại học trong nước và quốc tế, Phòng Quản lý đào tạo nhận thấy tiềm năng nâng cấp dịch vụ Một cửa thông qua việc phát triển máy cấp chứng và giấy tờ hành chính nhận tự động (Certificate Issuance Machine - CIM).

CIM thường được sử dụng trong các tổ chức và cơ sở giáo dục để tự động hóa quy trình cấp chứng nhận cho sinh viên hoặc nhân viên. Những máy này được sử dụng để hợp lý hóa quy trình cấp chứng nhận và đảm bảo tính nhất quán và chuyên nghiệp. Các máy này có thể in, ký và cấp chứng nhận cho nhiều mục đích khác nhau, như chứng nhận hoàn thành khóa học hoặc chứng nhận các thành tích nhất định.

Các trường Đại học trên thế giới đã triển khai hình thức phát hành chứng nhận bằng máy tự động từ nhiều năm trước. CIM được sử dụng rộng rãi trong các cơ sở giáo dục để hợp lý hóa và tự động hóa quy trình. Một số ví dụ điển hình trong triển khai CIM:

- Nhật Bản:
- Đại học Kyoto: <https://www.kyoto-u.ac.jp/en/current/campus-life/certificates/certificate-issuing-machines>
- Đại học Sophia: https://piloti.sophia.ac.jp/eng/academicrecords/certificates_transcripts/issuance_machine/
- Viện Khoa học Tokyo: <https://www.titech.ac.jp/english/student/students/certificates/automatic>
- Đại học Waseda: <https://www.waseda.jp/inst/wpo/en/students/certificate>
- Hàn Quốc:
- Đại học Hàn Quốc (Korea University): https://registrar.korea.edu/eduinfo_en/affairs/certificate_issue.do
- Đại học Ewha: <https://www.ewha.ac.kr/ewhaen/bachelor/certificate.do>

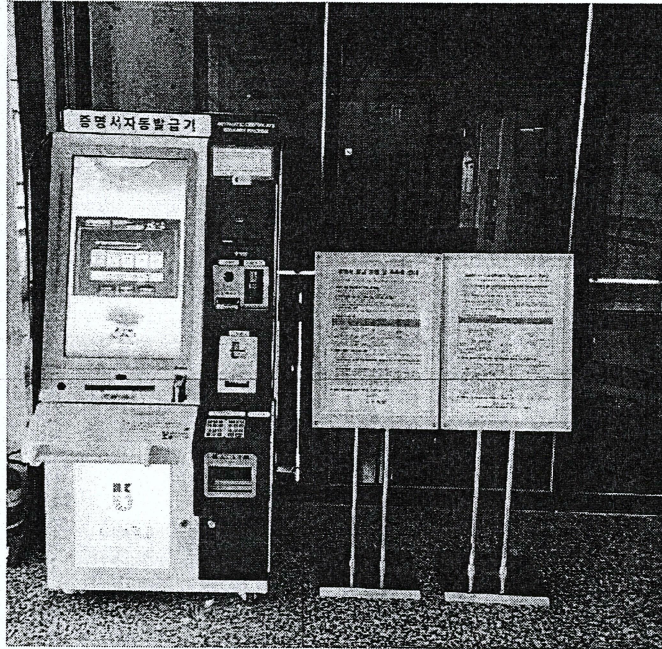
- Đại học Quốc gia Seoul:

<https://lei.snu.ac.kr/mobile/en/klec/studyConsult/certificate.jsp>

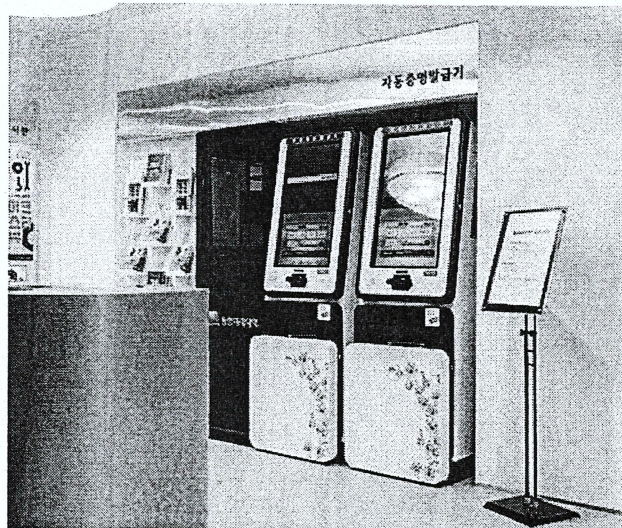
- Đại học Yonsei: https://www.yonsei.ac.kr/en_sc/support/certificate1_1.jsp

Một số hình ảnh thực tế của CIM tại các trường đại học

Hình 4: CIM tại Đại học Kyungsung (Hàn Quốc)



Hình 5: CIM tại Đại học Dongyang Mirae (Hàn Quốc)



Hình 6: CIM tại Đại học Asia University (Nhật Bản)



CIM hoạt động bằng cách tự động hóa quy trình in, ký và cấp chứng nhận với cách thức hoạt động cơ bản như sau:

Nhập dữ liệu: Máy nhận dữ liệu về người nhận chứng chỉ, chẳng hạn như mã học viên, mã nhân viên, tên, khóa học hoặc thành tích của họ và bất kỳ thông tin chi tiết có liên quan nào khác. Dữ liệu này có thể được nhập thủ công thông qua thao tác trên thiết bị nhập liệu (bàn phím, thiết bị cảm ứng) hoặc thu thập dữ liệu tự động thông qua nhận diện sinh trắc học (khuôn mặt, vân tay...)

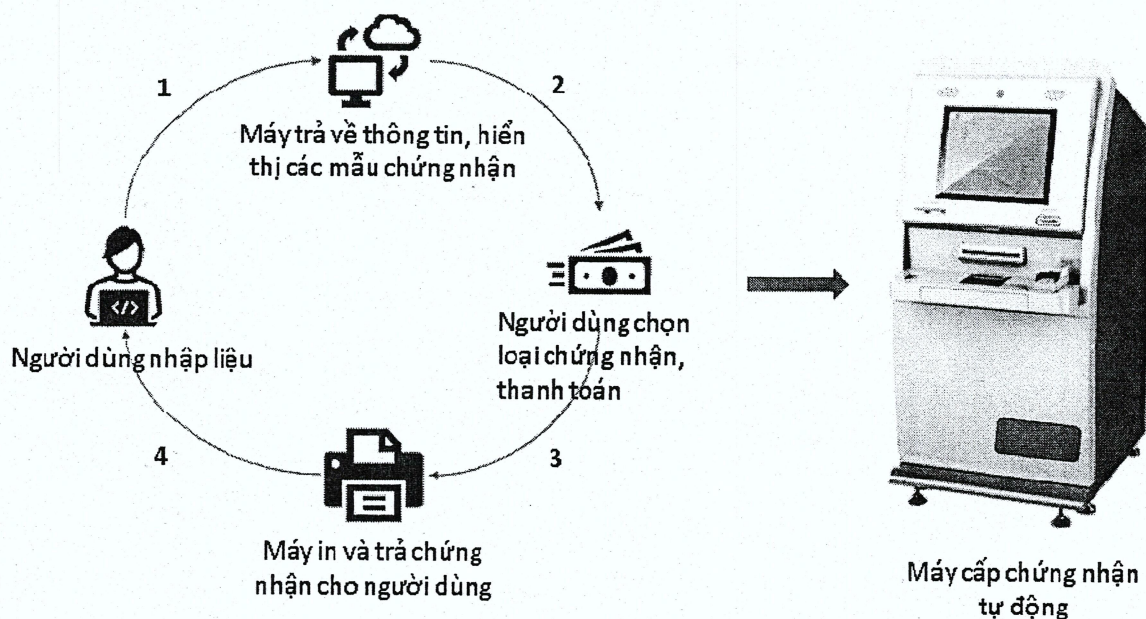
Chọn mẫu và thanh toán: Người dùng đăng ký chọn mẫu chứng nhận được thiết kế sẵn phù hợp theo nhu cầu. Sau khi xác nhận mẫu và số lượng bản in theo nhu cầu, người dùng tiến hành thanh toán (nếu dịch vụ có thu phí) trước khi máy tiến hành thao tác tiếp theo.

In: Máy in chứng nhận bằng máy in chất lượng cao. Quy trình in đảm bảo chứng nhận được in rõ ràng và bền màu theo thời gian.

Ký: Một số máy có khả năng tự động ký chứng nhận bằng chữ ký số hoặc hình ảnh chữ ký được tải sẵn. Công đoạn này để đảm bảo tính pháp lý của chứng nhận được in ra.

Trả chứng nhận cho người dùng: Chứng nhận đã hoàn thiện được đưa ra khỏi máy, sẵn sàng để trao cho người nhận.

Hình 7: Nguyên lý hoạt động của CIM



Hình 4. Nguyên lý hoạt động của CIM

III. SỰ CẦN THIẾT

Đại học Kinh tế Quốc dân có thể sử dụng máy CIM, thậm chí cải thiện hệ thống của máy để ngoài cấp giấy chứng nhận như các Đại học trong nước và quốc tế, hệ thống có thể cấp các giấy tờ liên quan đến thủ tục, hành chính không quá phức tạp cho sinh viên. Chẳng hạn một số loại thủ tục đơn giản như bảng điểm tiếng Việt/tiếng Anh, giấy xác nhận sinh viên, giấy đăng ký thi bổ sung, ... thì CIM hoàn toàn có thể đáp ứng một cách hiệu quả. Khi áp dụng tại NEU, CIM được kỳ vọng góp phần nâng cao chất lượng phục vụ người học, cụ thể:

Tốc độ phục vụ nhanh hơn, giảm tối đa thời gian chờ

Quy trình hiện nay đang áp dụng tại NEU:

- Người học cần đăng ký qua hệ thống onegate.neu.edu.vn hoặc trực tiếp tại Bộ phận Một cửa
- Cán bộ phụ trách tiếp nhận hồ sơ trên hệ thống, chuyển hồ sơ tới tài khoản của cán bộ chuyên môn có chức năng xác nhận loại giấy tờ tương ứng
- Cán bộ chuyên môn tiến hành in, trình ký, đóng dấu lên chứng nhận, giấy tờ và chuyển về bộ phận Một cửa
- Người học nhận lại chứng nhận, giấy tờ

Quy trình này thường mất 02 ngày làm việc từ lúc người học gửi yêu cầu tới lúc nhận lại kết quả. Với CIM, thời gian phục vụ được rút ngắn tối đa, người học chỉ mất vài phút để thực hiện toàn bộ quy trình nhập liệu, chọn mẫu, thanh toán và nhận kết quả.

CIM giúp tăng tối đa thời gian, năng lực phục vụ trong ngày so với cách làm truyền thống.

Với quy trình hiện nay, cán bộ tiếp nhận/trả hồ sơ trực tại bộ phận Một cửa, cán bộ xử lý hồ sơ tác nghiệp in chứng nhận trong giờ hành chính. Hệ thống OneGate hiện nay mới góp phần giảm tải khâu tiếp nhận hồ sơ khi người học có thể đăng ký trực tuyến trên hệ thống nhưng khâu trả hồ sơ vẫn phải thông qua cán bộ trực, khâu in, ký, đóng dấu và chuyển trả hồ sơ vẫn yêu cầu có cán bộ tác nghiệp phải xử lý trực tiếp trong giờ hành chính. CIM có thể rút ngắn quy trình này, người học có thể thao tác trực tiếp tại máy vào bất cứ thời gian nào mà không cần thông qua cán bộ trực.

Quá trình phát triển, vận hành CIM cũng thúc đẩy hợp lý hóa, công khai quy trình, mức phí dịch vụ, đảm bảo tính chính xác, nhất quán, chuyên nghiệp. Việc xử lý cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp có tác động tích cực đến sự hài lòng của người học, đến hình ảnh, uy tín của cơ sở giáo dục đại học.

Bên cạnh các hình thức phát hành chứng nhận trực tiếp tại quầy, trực tuyến, các trường ĐH trên thế giới đã triển khai hình thức phát hành chứng nhận bằng máy tự động từ nhiều năm trước. CIM được sử dụng rộng rãi trong các cơ sở giáo dục để hợp lý hóa và tự động hóa quy trình. Một số ví dụ điển hình trong triển khai CIM:

Một số loại chứng nhận phổ biến được cấp thông qua CIM:

- *Chứng nhận hoàn thành khóa học:* CIM được sử dụng để cấp các chứng nhận cho sinh viên đã hoàn thành chương trình học như chứng nhận hoàn thành chương trình học hay xác nhận tốt nghiệp, bản sao bằng tốt nghiệp...
- *Chứng nhận tham dự:* Chúng có thể tạo chứng chỉ cho sinh viên đã tham dự một số lớp học hoặc sự kiện nhất định như các hội thảo, hội nghị...
- *Chứng nhận giải thưởng, thành tích:* Các cơ sở giáo dục sử dụng CIM để ghi nhận và khen thưởng sinh viên vì thành tích học tập, hoạt động ngoại khóa hoặc tham gia các cuộc thi...
- *Chứng nhận phát triển chuyên môn:* Chứng nhận cho các khóa học phát triển chuyên môn, hội thảo và chương trình đào tạo cũng có thể được cấp thông qua các CIM.
- *Xác minh và xác thực:* Một số máy tiên tiến có thể tích hợp với các hệ thống kỹ thuật số để đảm bảo tính xác thực và hợp lệ của các chứng nhận được cấp, giúp xác minh thông tin xác thực dễ dàng hơn.

Một số đặc điểm tham khảo các CIM tại các trường đại học:

- *Nhập liệu:* Bàn phím, chuột máy tính, màn hình cảm ứng, đầu đọc thẻ (người học quét thẻ sinh viên), nhận diện khuôn mặt
- *Thanh toán:* Tiền mặt, thẻ tín dụng, mã QR, tài khoản học phí...
- *In, ký, đóng dấu:* Chữ ký in và dấu nổi dập sẵn, chữ ký điện tử

IV. PHÁT TRIỂN

Dựa trên kinh nghiệm tham khảo của các trường đại học trên thế giới, căn cứ thực tế và nguồn lực của NEU, tác giả đề tài đề xuất phương án phát triển CIM như sau

1. Phần cứng

Máy tính AIO màn hình cảm ứng, thiết bị nhập liệu (bàn phím, chuột...), đầu đọc thẻ (thẻ sinh viên có tích hợp chip), thiết bị sinh trắc học (nhận diện khuôn mặt...)

2. Phần mềm:

Phần mềm cho CIM phát triển dựa trên nền tảng phần mềm tác nghiệp hiện có của NEU. Các thay đổi, các tính năng mở rộng cần có:

Đối với người học: Giao diện đăng nhập → Giao diện chọn đăng ký dịch vụ (loại giấy tờ, số lượng, số tiền cần thanh toán) → Giao diện thông báo quy trình đang được xử lý → Giao diện hoàn tất quy trình

Đối với quản trị viên: Các thống kê kết quả theo các tiêu chí (theo thời gian, theo loại thủ tục...)

3. Quy trình hành chính:

3.1. Thanh toán:

CIM nên được phát triển để có thể chấp nhận đa dạng các hình thức thanh toán bao gồm: tiền mặt, chuyển khoản qua QRCode, thanh toán bằng thẻ tín dụng hoặc ghi nhận vào tài khoản học phí đối với người đang theo học tại trường. Phòng Tài chính – Kế toán sẽ là đầu mối đề xuất giải pháp cho quy trình thanh toán.

3.2. Xác thực:

Các chứng nhận in ra cần đảm bảo có đủ chữ ký và dấu theo quy định của pháp luật, cần có nhãn thời gian, mã thủ tục để tiện theo dõi và quản lý. Phòng Tổng hợp phối hợp Phòng Thanh tra Pháp chế sẽ là đầu mối đề xuất giải pháp cho quy trình xác thực các chứng nhận.

V. TIẾN ĐỘ VÀ DỰ TOÁN

1. Giai đoạn 1:

1.1. Mục tiêu:

- Hoàn thiện phần cứng, phần mềm, quy trình của CIM
- Cung cấp 02 sản phẩm:
 - + Bản cứng/vật lý: cấp các giấy chứng nhận/giấy giới thiệu chưa cần dấu
 - + Bản mềm/điện tử: cấp các loại giấy chứng nhận/giấy giới thiệu có dấu
- Đánh giá và hoàn thiện CIM, sản phẩm và quy trình

1.2. Thời gian: Từ tháng 03/2025 đến tháng 12/2025

1.3. Triển khai:

TT	Nội dung	Đơn vị phụ trách
1	Xây dựng ý tưởng, khảo sát kinh nghiệm và viết đề án	Phòng QLĐT
2	Phát triển phần cứng	

TT	Nội dung	Đơn vị phụ trách
2.1	Máy quét mã vạch Máy quét 2D SingPC Scan 2800U (tham khảo https://hacom.vn/may-quet-ma-vach-singpc-scan-2800u)	Phòng QLĐT đề xuất, Phòng QTTB triển khai
2.2	Máy tính HP Elite One G9 AIO 76N81PA (Tham khảo: https://www.anphatpc.com.vn/may-tinh-de-ban-hp-eliteone-840-g9-aio-8w8j4pa.html)	
2.3	Máy in Canon Laser màu LBP 653Cdw (Tham khảo: https://toanphat.com/may-in-canon-laser-mau-lbp-653cdw-in-mau-a4-dao-mat-in-wifi/p7378.html)	
2.4	Thiết kế, thi công vỏ máy CIM	Phòng QLĐT phối hợp với Phòng QTTB làm việc với nhà cung cấp
3	Phát triển phần mềm	Phòng QLĐT đề xuất, Trường Công nghệ triển khai
4	Hoàn thiện quy trình hành chính, thanh toán của CIM	Phòng QLĐT chủ trì, phối hợp Trường CN, Phòng TH, Phòng TCKT
5	Chạy thử nghiệm, lấy ý kiến đánh giá và hoàn thiện CIM	Phòng QLĐT

1.4. Kinh phí thực hiện: theo dự toán ngân sách được Đại học phê duyệt (qua phòng Tài chính Kế toán).

2. Giai đoạn 2

2.1. Mục tiêu:

- Tăng số lượng các loại sản phẩm
- Phát triển các giải pháp cung cấp sản phẩm mới
- Tiếp tục hoàn thiện phần cứng, phần mềm CIM

2.2. Thời gian: Từ tháng 06/2025 đến tháng 12/2025

TT	Nội dung	Đơn vị phụ trách
1	Tăng số lượng các loại sản phẩm	Phòng QLĐT
2	Phát triển các giải pháp cung cấp sản phẩm mới	Phòng QLĐT, Trường CN, Phòng TH
3	Tiếp tục hoàn thiện phần cứng, phần mềm CIM	Phòng QLĐT, Trường CN

2.3. Kinh phí thực hiện: theo dự toán ngân sách được Đại học phê duyệt (qua phòng Tài chính Kế toán).

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Phòng QLĐT: đơn vị thường trực tổ chức triển khai; quản lý và khai thác CIM.
2. Phòng TC-KT: Chủ trì tiếp nhận, theo dõi và tổng hợp thanh toán với các dịch vụ Đại học cung cấp cho người học qua CIM.
3. Phòng QTTB: Chủ trì triển khai công tác mua sắm trang thiết bị phục vụ triển khai Đề án.
4. Trung tâm ứng dụng CNTT: Chủ trì cung cấp và hỗ trợ hạ tầng CNTT để triển khai Đề án.
5. Phòng TH: Chủ trì phối hợp Phòng QLĐT xây dựng các quy trình thủ tục hành chính đưa vào vận hành/cung cấp cho người học qua CIM.
6. Khoa CNTT – Trường Công nghệ: Chủ trì xây dựng phần mềm cho CIM.
7. Các đơn vị có liên quan: Có trách nhiệm hỗ trợ và phối hợp triển khai hiệu quả Đề án.

Sau giai đoạn 1 (năm 2025), Đại học tổ chức đánh giá hiệu quả triển khai của Đề án và hoàn thiện triển khai cho giai đoạn tiếp theo.



GIÁM ĐỐC

GS.TS Phạm Hồng Chương