

# XÂY DỰNG, RÀ SOÁT VÀ ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG CHUẨN ĐẦU RA THEO TIÊU CHUẨN ABET VÀ AUN-QA CẤP CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGUYỄN HỮU ĐIỂM  
HƯƠNG<sup>□□</sup> SCOTT GEORGE  
DANIELSON<sup>□□□□</sup>

**TÓM TẮT:** Trong vài năm trở lại đây, triết lý “*Outcome-Based Education*” (tạm dịch: Giáo dục dựa trên kết quả đầu ra) ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong công tác thiết kế chương trình đào tạo, giảng dạy, kiểm tra đánh giá, tại các trường đại học và cao đẳng ở Việt Nam. Theo tài liệu của AUN-QA, “*Outcome-Based Education*” có nghĩa là: “Định nghĩa, tổ chức, hướng trọng tâm, và định hướng mọi khía cạnh của chương trình đào tạo vào những gì mà chúng ta muốn tất cả sinh viên thể hiện thành công khi họ hoàn thành khoá học”. “*Outcome*” ở đây có thể hiểu theo cụm từ được sử dụng phổ biến hiện nay là: Chuẩn đầu ra.

Triết lý trên chính là yếu tố quan trọng đối với nhiều bộ tiêu chuẩn kiểm định và đánh giá chất lượng chương trình đào tạo của các tổ chức giáo dục quốc tế, bao gồm: Accreditation Board for Engineering Accreditation – viết tắt là ABET (Tổ chức Kiểm định các Ngành Đào tạo về Kỹ thuật và Công nghệ của Hoa Kỳ), và ASEAN University Network – Quality Assurance – viết tắt là AUN-QA (Tổ chức Đảm bảo Chất lượng thuộc Mạng lưới các Trường Đại học Đông Nam Á). Đây cũng là hai bộ tiêu chuẩn khá quen thuộc với các trường đại học và cao đẳng tại Việt Nam hiện nay, đặc biệt là các trường thuộc lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ. Bài viết này sẽ thảo luận định nghĩa chuẩn đầu ra, các yêu cầu cụ thể về việc xây dựng và rà soát chuẩn đầu ra trong hai bộ tiêu chuẩn ABET và AUN-QA. Ngoài ra, một số quan sát tổng quát về cách thức đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo nhằm đáp ứng yêu cầu của bộ tiêu chuẩn ABET cũng như AUN-QA sẽ được giới thiệu.

**Từ khóa:** đánh giá, chuẩn đầu ra, ABET, AUN-QA.

**ABSTRACT:** In recent years, the “*Outcome-Based Education*” philosophy is being widely applied in developing curriculum, teaching and assessment activities in Vietnamese universities and vocational colleges. According to AUN-QA materials, “*Outcome-Based Education*” is defined as “defining, organising, focusing, and directing all aspects of a curriculum on the things we want all learners to demonstrate successfully when they complete the programme”.

The above philosophy is a core component of a variety of accreditation and assessment standards identified by international educational organizations, including: Accreditation Board for Engineering Accreditation (ABET), and ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA). These two sets of standards have become increasingly familiar to a number of Vietnamese university and vocational colleges, particularly schools in the engineering and technology disciplines. This paper will discuss the definition of student learning outcomes, and specific requirements related to the development and review of student learning outcomes according to

□□ Thạc sĩ. Đại học Bang Arizona.

□□□ Tiến sĩ. Đại học Bang Arizona.

*ABET and AUN-QA. In addition, some general observations on how to evaluate student attainment of program learning outcomes in order to meet requirements of ABET, as well as AUN-QA, will be introduced.*

**Key words:** *assessment, ABET, AUN-QA, outcome.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

ABET là một tổ chức phi lợi nhuận, phi chính phủ, được công nhận bởi Council for Higher Education Accreditation (CHEA, tạm dịch: Hội đồng Kiểm định Chất lượng Giáo dục Sau Trung học Phổ thông). Được thành lập tại Hoa Kỳ từ năm 1932, ABET có vai trò đảm bảo yêu cầu nền tảng về chất lượng đào tạo, là điều kiện tiên quyết để xem xét cấp chứng chỉ hành nghề “Professional Engineer” (tạm dịch: Kỹ sư Chuyên nghiệp) tại Hoa Kỳ.

Ngày nay, ABET là thành viên của các Hiệp ước công nhận chất lượng giáo dục quốc tế như Washington Accord, Sydney Accord, Dublin Accord, đến nay đã cấp chứng nhận kiểm định cho 3.709 chương trình đào tạo ở 752 trường đại học và cao đẳng tại 30 quốc gia. Các ủy ban trực thuộc ABET thực hiện kiểm định các chương trình đào tạo bậc cao đẳng, cử nhân và thạc sĩ, thuộc các lĩnh vực khoa học ứng dụng, máy tính, kỹ thuật và kỹ thuật công nghệ. Ngoài ra, ABET đang mở rộng hoạt động kiểm định trong lĩnh vực khoa học tự nhiên để tiếp cận rộng rãi hơn đến các ngành STEM (Khoa học – Công nghệ - Kỹ thuật – Toán học). AUN-QA là thành viên của ASEAN University Network (Mạng lưới các Trường Đại học Đông Nam Á), được thành lập vào năm 1998 tại Bangkok – Thái Lan, với sứ mệnh rút ngắn khoảng cách về chất lượng giữa các trường thành viên, hài hòa các tiêu chuẩn giáo dục và thúc đẩy cải tiến chất lượng liên tục ở các trường đại học trong khu vực ASEAN. Cho đến nay, AUN-QA đã thực hiện đánh giá 80 chương trình đào tạo bậc đại học, thạc sĩ trong khu vực. Trong đó, Indonesia và Việt Nam là hai quốc gia có số lượng chương trình đào tạo tham gia đánh giá AUN-QA cao nhất. Ngoài ra,

AUN-QA cũng đã bắt đầu thực hiện đánh giá chất lượng cấp cơ sở giáo dục với bộ tiêu chuẩn được cập nhật và công bố vào năm 2016.

Một điểm đáng lưu ý là, nay đã đề cập ở trên, AUN-QA hiện không thực hiện kiểm định, thay vào đó là “đánh giá” (assess) dựa trên hai bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng cấp chương trình đào tạo và cấp cơ sở giáo dục. Bộ tiêu chuẩn AUN-QA có chức năng đánh giá chất lượng các chương trình đào tạo ở nhiều ngành khác nhau, và không giới hạn ở các ngành thuộc một lĩnh vực nghề nghiệp cụ thể nào. Kết quả đánh giá của AUN-QA có ý nghĩa tham khảo cho đơn vị được đánh giá và được công nhận giữa các trường thành viên trong khối ASEAN.

Bài viết dưới đây sẽ đề cập đến các yêu cầu về xây dựng, rà soát và đánh giá chuẩn đầu ra của ABET và AUN-QA ở cấp chương trình đào tạo. Các thảo luận này giúp các chương trình đào tạo hiểu thêm về các điểm tương đồng và khác biệt trong việc thiết kế chuẩn đầu ra theo bộ tiêu chuẩn kiểm định ABET và bộ tiêu chuẩn đánh giá AUN-QA.

## 2. ĐỊNH NGHĨA CHUẨN ĐẦU RA THEO ABET: “STUDENT OUTCOMES” VÀ AUN-QA: “EXPECTED LEARNING OUTCOMES”

Theo ngôn ngữ được sử dụng bởi ABET, khái niệm chuẩn đầu ra được gọi là “Student Outcomes”. Tiêu chuẩn 3 – “Student Outcomes” của ABET định nghĩa chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo như sau:

ABET: Tiêu chuẩn 3. Chuẩn đầu ra (Student Outcomes)

“Chuẩn đầu ra diễn giải những gì sinh viên được mong đợi là biết và có thể làm được tại thời điểm tốt nghiệp. Những mong đợi này liên

quan đến kỹ năng, kiến thức và thái độ mà sinh viên đạt được từ quá trình học.”

Tiêu chuẩn này đưa ra danh sách 11 chuẩn đầu ra (a-k) tối thiểu đối với chương trình đào tạo cử nhân và 9 chuẩn đầu ra (a-i) tối thiểu đối với chương trình đào tạo cao đẳng. Các ủy ban của ABET quy định các chuẩn đầu ra khác nhau. Các chương trình đào tạo có thể sử dụng lại các chuẩn đầu ra đã được định nghĩa này, hoặc bổ sung các thay đổi cần thiết để đáp ứng nhu cầu cụ thể trong bối cảnh của chương trình đào tạo đó. Trong trường hợp có sự thay đổi, cần thể hiện được mối liên kết rõ ràng và đầy đủ giữa chuẩn đầu ra cụ thể của chương trình đào tạo với chuẩn đầu ra theo quy định của ABET.

Dưới đây là danh sách 11 chuẩn đầu ra của Ủy ban Kiểm định ngành Kỹ thuật (Engineering Accreditation Commission) thuộc ABET, áp dụng cho chu kỳ kiểm định 2016-2017:

(a) Khả năng ứng dụng kiến thức toán học, khoa học, và kỹ thuật

(b) Khả năng thiết kế và thực hiện thí nghiệm, cũng như phân tích và giải thích được ý nghĩa của dữ liệu

(c) Khả năng thiết kế một hệ thống, cấu phần, hoặc quy trình để đáp ứng nhu cầu trong khuôn khổ các ràng buộc thực tế như kinh tế, môi trường, xã hội, chính trị, đạo đức, sức khỏe và an toàn, khả năng chế tạo, và tính bền vững

(d) Khả năng làm việc trong các nhóm đa lĩnh vực

(e) Khả năng nhận diện, thiết lập và giải quyết các vấn đề kỹ thuật

(f) Hiểu được các trách nhiệm nghề nghiệp và đạo đức

(g) Khả năng giao tiếp một cách hiệu quả

(h) Chương trình đào tạo đủ rộng để hiểu được tác động của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh toàn cầu, kinh tế, môi trường và xã hội

(i) Nhận biết được sự cần thiết và khả năng tham gia học tập suốt đời

(j) Kiến thức về các vấn đề toàn cầu

(k) Khả năng sử dụng các công nghệ, kỹ năng và công cụ kỹ thuật hiện đại cần thiết cho việc thực hành kỹ thuật.

Như vậy, các chuẩn đầu ra này cung cấp thông tin chung về trọng tâm của các hoạt động học tập của sinh viên và là những câu diễn giải tổng quát về kết quả học tập được mong đợi. Một cấu phần quan trọng của mỗi câu chuẩn đầu ra là “động từ hành động” (action verb) nhằm diễn giải cụ thể loại năng lực mà sinh viên có khả năng thể hiện, ví dụ: giải thích, tính toán, so sánh, thiết lập, phân biệt, v.v. Các động từ này được sắp xếp và phân loại một cách rõ ràng và dễ hiểu trong Thang Cấp độ Tọa độ Bloom (Bloom’s Taxonomy). Thang tọa độ Bloom được chia ra thành ba miền lớn: nhận thức (cognitive), cảm xúc (affective) và vận động (psychomotor). Theo đó, quá trình học tập của con người là quá trình phát triển nhận thức thông qua trau dồi hiểu biết và năng lực trí tuệ, phát triển cảm xúc thông qua biểu hiện hành vi và thái độ, phát triển vận động thông qua kỹ năng thể chất. Cả hai bộ tiêu chuẩn ABET và AUN-QA đều khuyến khích sử dụng thang Bloom vào việc xây dựng chuẩn đầu ra.

Tiêu chuẩn 1 của AUN-QA định nghĩa chuẩn đầu ra là: “Expected Learning Outcomes”. Khác với ABET, AUN-QA không mang tính chuẩn tắc (prescriptive) đối với chuẩn đầu ra, tức là không đưa ra danh sách các chuẩn đầu ra tối thiểu liên quan đến một lĩnh vực ngành nghề cụ thể nào. Do đó mà bộ tiêu chuẩn AUN-QA có thể được dùng để đánh giá các chương trình đào tạo ở nhiều ngành, lĩnh vực khác nhau.

Theo bản dịch tiếng Việt chính thức của bộ tiêu chuẩn AUN-QA, phiên bản 3.0, do Đại học Quốc gia TP HCM thực hiện, tiêu chuẩn 1

đọc hiểu là: “Kết quả học tập mong đợi”. Nội dung cụ thể của tiêu chuẩn này như sau:

AUN-QA: Tiêu chuẩn 1. Kết quả học tập mong đợi (Expected Learning Outcomes)

1. Kết quả học tập mong đợi phản ánh và được xây dựng dựa trên tầm nhìn và sứ mạng của nhà trường. Tầm nhìn và sứ mạng của nhà trường được tuyên bố công khai và được cán bộ, GV, SV biết đến.

2. CTĐT phản ánh kết quả học tập mong đợi mà SV tốt nghiệp cần đạt. Mỗi môn học và nội dung giảng dạy của từng buổi học cần được

thiết kế tương thích với những kết quả học tập mong đợi của chương trình và góp phần đạt được những kết quả học tập mong đợi này.

3. CTĐT được thiết kế bao gồm đầu ra đo kiến thức, kỹ năng chuyên ngành và đầu ra tổng quát (kỹ năng mềm) như giao tiếp trực tiếp hay qua văn bản, giải quyết vấn đề, sử dụng công nghệ thông tin, làm việc nhóm...

4. Kết quả học tập mong đợi của chương trình được xây dựng rõ ràng, phản ánh nhu cầu và yêu cầu của các bên liên quan.

**Bảng 1: Tiêu chuẩn có nội dung tương đồng về định nghĩa chuẩn đầu ra của ABET và AUN-QA**

ABET	AUN-QA
<b>Tiêu chuẩn 3:</b> Chuẩn đầu ra (Student Outcomes)	<b>Tiêu chuẩn 1:</b> Kết quả Học tập Mong đợi (Expected Learning Outcomes)

Một lưu ý về cách sử dụng thuật ngữ trong tiêu chuẩn này, đó là tiêu chí 1.2, “Expected Learning Outcomes” không chỉ được hiểu là chuẩn hoặc kết quả đầu ra của chương trình đào tạo, mà còn là chuẩn đầu ra ở cấp độ môn học, buổi học. Trong khi đó, tiêu chuẩn 11 của AUN-QA sử dụng khái niệm “Output” (Đầu ra) cũng bao hàm ý nghĩa tương tự với “Kết quả Học tập Mong đợi”. Ngoài ra, bộ tiêu chuẩn này cho phép sử dụng một số thuật ngữ thay thế, cũng mang nghĩa chuẩn đầu ra, bao gồm: “aim”, “goal”, “objective”. Trong khi đó, đối với ABET, thuật ngữ “objective” được hiểu theo cách định nghĩa khác. Theo quan sát của người viết, cách định nghĩa và sử dụng thuật ngữ của ABET có tính rõ ràng và nhất quán cao hơn cách sử dụng thuật ngữ trong bộ tiêu chuẩn AUN-QA.

### 3. YÊU CẦU XÂY DỰNG VÀ RÀ SOÁT CHUẨN ĐẦU RA THEO ABET VÀ AUN-QA

Cả hai bộ tiêu chuẩn ABET và AUN-QA đều yêu cầu chương trình đào tạo tham khảo ý kiến phản hồi của các bên liên quan trong quá trình xây dựng và rà soát chuẩn đầu ra. Hoạt động này cần phải được lặp lại theo chu kỳ và

được văn bản hoá dưới dạng văn bản cuộc họp, kết quả khảo sát, v.v. để làm minh chứng cho đánh giá/kiểm định. Danh sách chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo cần được công bố và phổ biến rộng rãi đến sinh viên, giảng viên, nhà tuyển dụng v.v. Mỗi liên kết và đóng góp của từng môn học đến chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo cần được xác định rõ. Đồng thời, sự tương thích giữa chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo với tầm nhìn và sứ mệnh của khoa, cũng như của nhà trường, cần phải được thể hiện một cách hợp lý và đầy đủ.

Riêng ABET còn có yêu cầu liên kết chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo với “Mục tiêu đào tạo của chương trình” (Program Educational Objectives). Đây là tiêu chuẩn 2 của ABET, theo đó mục tiêu đào tạo của chương trình là:

ABET: Tiêu chuẩn 2. Mục tiêu đào tạo của chương trình (Program Educational Objectives)

“Những câu miêu tả khái quát về những gì sinh viên được mong đợi là sẽ đạt được trong vòng một vài năm sau khi tốt nghiệp. Mục tiêu đào tạo của chương trình được thiết lập dựa trên nhu cầu của các bên liên quan của chương trình đào tạo đó.”

Mục tiêu đào tạo chính là lý do tồn tại của chương trình đào tạo, là tầm nhìn dài hạn định hướng phát triển sự nghiệp của sinh viên tốt nghiệp từ chương trình đó. Việc xây dựng mục tiêu đào tạo đòi hỏi sự tham khảo những ý kiến phản hồi rất quan trọng từ các bên liên quan, đặc biệt là nhà tuyển dụng, nhằm giúp chương trình đào tạo hình dung và xác định được những khả năng và thành tựu mà sinh viên có thể đạt được trong vòng từ hai đến ba năm sau khi tốt nghiệp. Do đó, các chuẩn đầu ra tại thời điểm tốt nghiệp (là những gì mà sinh viên biết và có thể làm được khi kết thúc khoá học) cần phải thể hiện sự hỗ trợ một cách hợp lý cho mục tiêu đào tạo của chương trình, giúp sinh viên đạt được thành công các mục tiêu này trong tương lai gần. Ngoài ra, mục tiêu đào tạo cũng có thể được sử dụng vào mục đích quảng bá, giới thiệu chương trình đào tạo đến khách hàng là những học sinh và phụ huynh học sinh đang tìm kiếm ngành học.

Như vậy, theo yêu cầu của ABET, việc xây dựng chuẩn đầu ra cho chương trình đào tạo chỉ được thực hiện sau khi mục tiêu đào tạo đã được xác định rõ. Một khi đã được thiết lập, các mục tiêu này thường ít có sự thay đổi lớn, trong khi chuẩn đầu ra có thể được thay đổi nhiều hơn và thường xuyên hơn để đáp ứng kịp thời nhu cầu của các bên liên quan. Hiện nay, trong bộ tiêu chuẩn AUN-QA không có khái niệm tương ứng với mục tiêu đào tạo của chương trình như định nghĩa của ABET.

#### **4. YÊU CẦU ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG CHUẨN ĐẦU RA THEO ABET VÀ AUN-QA**

Đối với ABET, việc đánh giá mức độ đáp ứng của sinh viên đối với chuẩn đầu ra khi tốt nghiệp, là hoạt động cốt lõi và đóng vai trò trung tâm trong quá trình cải tiến chất lượng liên tục. Tiêu chuẩn 4: Cải tiến Chất lượng Liên tục (Continuous Improvement) quy định như sau:

ABET: Tiêu chuẩn 4. Cải tiến Chất lượng Liên tục (Continuous Improvement)

“Chương trình đào tạo phải thường xuyên sử dụng các quy trình phù hợp, được văn bản hoá, để thu thập dữ liệu kiểm tra, đánh giá và đo lường mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra của sinh viên. Kết quả đo lường này cần phải được sử dụng một cách có hệ thống, làm thông tin đầu vào cho quá trình cải tiến chất lượng của chương trình đào tạo. Các thông tin có sẵn khác cũng có thể được dùng để hỗ trợ việc cải tiến chất lượng liên tục cho chương trình đào tạo.”

Như vậy, ABET quan niệm rằng kết quả đo lường mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra của sinh viên chính là nguồn thông tin chính mà chương trình đào tạo phải sử dụng để xem xét, phân tích để từ đó hiểu rõ hơn các điểm mạnh, điểm yếu của mình. Từ đó, các hành động cải tiến, cũng như hành động phòng ngừa sẽ được đưa ra. Các hành động cải tiến hoặc phòng ngừa này có thể liên quan đến nhiều khía cạnh khác nhau của chương trình đào tạo, ví dụ: hoạt động giảng dạy, nội dung giảng dạy, hoạt động hỗ trợ sinh viên, v.v. Điều này khẳng định triết lý của ABET là lấy việc học của sinh viên làm trung tâm.

Việc đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra của ABET chủ yếu dựa trên kết quả kiểm tra, đánh giá trực tiếp các hoạt động của sinh viên như bài luận, bài tập nhóm, dự án, bài thuyết trình, thực tập, v.v. ABET gọi đây là nguồn “minh chứng trực tiếp” (direct evidence). Theo quan niệm của ABET, cách hiệu quả nhất để đánh giá năng lực của sinh viên ở một thời điểm nhất định, đó là dựa trên các minh chứng trực tiếp được thu thập tại thời điểm đó, dựa trên các công cụ đánh giá có tính hợp lý, đáng tin cậy và công bằng cao. Các nguồn “minh chứng gián tiếp” (indirect evidence), chẳng hạn như nhận xét của các đại diện doanh nghiệp không trực tiếp làm việc với sinh viên tốt nghiệp từ ngành đào tạo được đánh giá, kết quả

từ khảo sát tự đánh giá của sinh viên, thường có tác động ít hơn đến kết quả cuối cùng đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra.

Do danh sách các chuẩn đầu ra mà ABET đưa ra có tính khái quát nhất định nhằm miêu tả các kỹ năng, kiến thức và hành vi mà nhìn chung sinh viên phải đạt được tại thời điểm tốt nghiệp, việc trực tiếp đánh giá các chuẩn đầu ra này tương đối khó khăn. Do đó, các khoa đào tạo của ABET có giới thiệu khái niệm “performance indicator”, tạm dịch là chỉ tiêu đo lường chuẩn đầu ra. “Performance indicator” là khái niệm xuất phát từ lĩnh vực kinh tế. Theo cách dùng của ABET, đây là các câu miêu tả cụ thể, đo lường được về những năng lực mà sinh viên cần có để đáp ứng chuẩn đầu ra; được khẳng định thông qua minh chứng. Như đã đề cập ở trên, các minh chứng ở đây thông thường là minh chứng trực tiếp. Nhìn chung, “performance indicator” đóng vai trò quan trọng trong quá trình đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo. Tuy nhiên, bài viết này không đề cập sâu đến cách thiết lập và sử dụng các chỉ tiêu này trong quá trình đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra của sinh viên.

AUN-QA có cách tiếp cận khác với ABET trong việc đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra. Tiêu chí 5.2 về “Student Assessment” – Kiểm tra, Đánh giá Sinh viên, có đề cập đến yêu cầu đảm bảo các hoạt động kiểm tra, đánh giá sinh viên phải đo được “mức độ đạt được kết quả học tập mong đợi của chương trình/môn học”.

AUN-QA: Tiêu chuẩn 5. Kiểm tra, Đánh giá Sinh viên (Student Assessment)

Để đảm bảo sự tương thích có định hướng, nhà trường cần áp dụng đa dạng các phương pháp kiểm tra, đánh giá phù hợp với kết quả học tập mong đợi. Hoạt động kiểm tra, đánh giá cần đo được mức độ đạt được kết quả học tập mong đợi của chương trình/môn học.

Tuy nhiên, hoạt động đo lường mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra không phải là trọng tâm của quá trình “Nâng cao chất lượng” theo yêu cầu của tiêu chuẩn 10: “Quality Enhancement”. Bộ tiêu chuẩn AUN-QA nhấn mạnh việc xây dựng hệ thống và cải tiến quy trình dựa trên cách tiếp cận Plan – Do – Check

– Act (PDCA), tạm dịch: Lập kế hoạch – Triển khai – Kiểm tra – Cải tiến. Theo đó, khả năng đáp ứng chuẩn đầu ra liên quan đến những gì sinh viên “biết và làm được” không phải là trọng tâm đánh giá của bộ tiêu chuẩn AUN-QA. Cụ thể, hoạt động đảm bảo và cải tiến chất lượng chương trình đào tạo cần bao gồm các vấn đề sau:

- Xây dựng các kết quả học tập mong đợi;
- Quy trình thiết kế và phát triển CTĐT;
- Phương thức dạy và học; kiểm tra đánh giá SV;
- Các nguồn lực, cơ sở vật chất và trang thiết bị, dịch vụ hỗ trợ;
- Việc ứng dụng các thành quả nghiên cứu;
- Cơ chế thu thập thông tin phản hồi từ các bên liên quan.

Một trong các hoạt động quan trọng trong hoạt động nâng cao chất lượng theo bộ tiêu chuẩn AUN-QA là quá trình lấy ý kiến của các bên liên quan về nhiều khía cạnh khác nhau của chương trình đào tạo, bao gồm phản hồi của các bên liên quan (cán bộ, giảng viên, sinh viên, cựu sinh viên, nhà tuyển dụng...). Như vậy, theo bộ tiêu chuẩn AUN-QA, việc đánh giá chất lượng đầu ra của sinh viên phụ thuộc nhiều vào các minh chứng gián tiếp, trong khi ABET hướng trọng tâm vào việc đánh giá minh chứng trực tiếp.

Các yếu tố quan trọng khác khi đánh giá đầu ra theo bộ tiêu chuẩn AUN-QA là tỷ lệ tốt nghiệp, thời gian tốt nghiệp trung bình, khả năng có việc làm (dựa trên kết quả khảo sát), các hoạt động nghiên cứu khoa học dành cho

sinh viên. Yêu cầu này được thể hiện rõ trong tiêu chuẩn 11: Output – Đầu ra của chương trình đào tạo, như sau:

AUN-QA: Tiêu chuẩn 11. Đầu ra (Output)

1. Chất lượng của SV tốt nghiệp (ví dụ: tỷ lệ tốt nghiệp, thời gian tốt nghiệp trung bình, khả năng có việc làm,...) được thiết lập, giám sát và đối sánh; chương trình cần đạt được kết quả học tập mong đợi và đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan.

2. Nhà trường có triển khai, giám sát và đối sánh các hoạt động nghiên cứu khoa học dành cho SV. Các hoạt động này cần đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan.

3. Hoạt động đo lường mức độ hài lòng của các bên liên quan: cán bộ, GV, SV, cựu SV, nhà tuyển dụng, v.v. được triển khai, giám sát và đối sánh; các bên liên quan hài lòng với chất lượng của chương trình và chất lượng của SV tốt nghiệp.

**Bảng 2:** Tiêu chuẩn có nội dung tương đồng về việc đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra của ABET và AUN-QA

ABET	AUN-QA
<b>Tiêu chuẩn 4:</b> Cải tiến Chất lượng Liên tục (Continuous Improvement)	<b>Tiêu chuẩn 5:</b> Kiểm tra, Đánh giá Sinh viên (Student Assessment) <b>Tiêu chuẩn 10:</b> Nâng cao Chất lượng (Quality Enhancement) <b>Tiêu chuẩn 11:</b> Đầu ra (Output)

## 5. KẾT LUẬN

Nhìn chung, cả hai bộ tiêu chuẩn ABET và AUN-QA đều có cách hiểu tương đồng về khái niệm chuẩn đầu ra. Thuật ngữ được ABET sử dụng là “Student Outcomes”, trong khi AUN-QA sử dụng thuật ngữ “Expected Learning Outcomes”. Tuy nhiên, theo quan sát của người viết, cách sử dụng thuật ngữ này nói riêng, và nhiều thuật ngữ khác nói chung, trong bộ tiêu chuẩn ABET có tính rõ ràng và nhất quán cao hơn trong bộ tiêu chuẩn AUN-QA. Một điểm tương đồng khác khi xây dựng chuẩn đầu ra cho cả hai bộ tiêu chuẩn này là việc khuyến khích sử dụng các động từ hành động trong thang cấp độ tọng duy Bloom. Ngoài ra, định nghĩa về chuẩn đầu ra của ABET mang tính chuẩn tắc đối với các lĩnh vực ngành nghề liên quan đến khoa học ứng dụng, máy tính, kỹ thuật và kỹ thuật công nghệ. Trong khi đó, bộ tiêu chuẩn AUN-QA không đưa ra danh sách các chuẩn đầu ra tối thiểu cho bất kỳ lĩnh vực ngành nghề nào, cho nên

có thể được sử dụng để đánh giá cho nhiều ngành đào tạo khác nhau.

Quá trình xây dựng và rà soát chuẩn đầu ra theo cả hai bộ tiêu chuẩn ABET và AUN-QA đều yêu cầu chương trình đào tạo tham vấn ý kiến phản hồi của các bên liên quan. Khi xây dựng chuẩn đầu ra cần đảm bảo các chuẩn này có mối liên kết chặt chẽ với nội dung của các môn học, và phải tương thích với tầm nhìn và sứ mệnh của khoa và nhà trường. Ngoài ra, ABET còn yêu cầu các chuẩn đầu ra phải hỗ trợ cho việc đạt được mục tiêu đào tạo của chương trình. Mục tiêu đào tạo là khái niệm được đưa ra trong bộ tiêu chuẩn ABET và không có khái niệm tương đồng trong bộ tiêu chuẩn AUN-QA.

Đối với ABET, việc đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra của sinh viên là yếu tố cốt lõi của quá trình cải tiến liên tục. Việc đánh giá này chủ yếu được thực hiện dựa trên các minh chứng trực tiếp là kết quả kiểm tra đánh giá sinh viên. Để đo lường chuẩn đầu ra, ABET khuyến khích việc xây dựng các chỉ tiêu đo

lượng chuẩn đầu ra (performance indicator). Đây là những câu miêu tả năng lực cụ thể và so với chuẩn đầu ra thì có tính đo lường được cao hơn. Việc đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra, trong khi đó, không đóng vai trò trung tâm trong quá trình nâng cao chất lượng theo bộ tiêu chuẩn AUN-QA. Việc đánh giá này chủ yếu dựa trên một số thông số đầu ra và dựa trên minh chứng gián tiếp là mức độ hài lòng của các bên liên quan. Có thể thấy, triết lý nâng cao chất lượng của AUN-QA nhấn mạnh việc xây dựng hệ thống và cải tiến quy trình theo PDCA.

Tóm lại, yêu cầu thiết kế chuẩn đầu ra của hai bộ tiêu chuẩn ABET và AUN-QA có nhiều điểm tương đồng và hoàn toàn không mâu thuẫn nhau. Việc thiết lập quy trình xây dựng, rà soát và đánh giá mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra thỏa mãn yêu cầu của bộ tiêu chuẩn AUN-QA sẽ hỗ trợ tốt cho việc chuẩn bị cho kiểm định ABET. Đây là yếu tố thuận lợi cho các chương trình đào tạo đã tham gia đánh giá AUN-QA thành công và đang chuẩn bị cho kiểm định ABET.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ASEAN University Network. (2015). *Training material from the 8<sup>th</sup> AUN-QA Workshop for Accomplishing Programme Assessment*. Bangkok.
- [2. ABET. *About ABET*. Retrieved from <http://www.abet.org/about-abet/>.
3. ABET. (2016). *ABET Accreditation into Natural Science*. Retrieved from <http://www.abet.org/wp-content/uploads/2016/08/ABET-Accreditation-into-Natural-Science-Issue-Brief.pdf>.
4. AUN-QA. *Brief Introduction*. Retrieved from <http://www.aun-qa.org/briefintroduction>
5. AUN-QA. *Assessment Analysis*. Retrieved from <http://www.aun-qa.org/AssessmentAnalysis>.
6. ABET. (2016). *Criteria for Accrediting Engineering Programs*. Retrieved from <http://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/criteria-for-accrediting-engineering-programs-2016-2017/>.
7. Rogers, G. *Defining Student Outcomes*. Retrieved from Webinar: <http://www.easywebvideo.com/video.php?v=3c545043>
8. Guide to AUN Actual Quality Assessment at Programme Level (3.0<sup>rd</sup> ed) Vietnamese Official Translation. (2016). Ho Chi Minh City: Vietnam National University.
9. Guide to AUN Actual Quality Assessment at Programme Level (3.0<sup>rd</sup> ed). (2015). Bangkok: ASEAN University Network.
10. Danielson, S., & Nguyen, H. H. D., & Wigal, K. D. (2016, June), *Comparison of AUN-QA and ABET Accreditation*, Paper presented at 2016 ASEE Annual Conference & Exposition, New Orleans, Louisiana. 10.18260/p.26531.

Ngày nhận bài: 11/4/2017. Ngày biên tập xong: 22/5/2017. Duyệt đăng: 25/5/2017