

AVALIAÇÃO DO APRENDIZ DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO EM RECURSOS HUMANOS PARA ATENDER AOS REQUISITOS DE NEGÓCIOS DA ERA DIGITAL NA UNIVERSIDADE DE TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO DA CIDADE DE HO CHI MINH, VIETNÃ

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LA CALIDAD DE CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE EMPRESAS EN LA ERA DIGITAL EN LA UNIVERSIDAD DE TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN DE LA CIUDAD DE HO CHI MINH, VIETNAM

LEARNER EVALUATION OF HUMAN RESOURCES TRAINING QUALITY TO MEET REQUIREMENTS OF BUSINESSES IN THE DIGITAL ERA AT HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND EDUCATION, VIETNAM

Nguyen THI NHU THUY¹
Lu THI MAI OANH²
Le QUANG CHUNG³

RESUMO: Na política de desenvolvimento humano integral para que as pessoas possuam altos níveis de conhecimentos, competências, experiências e atitudes de acordo com a estratégia do CPV e do Estado nos 9º e 11º Congressos do Partido, formar recursos humanos de qualidade para responder às necessidades dos negócios na era digital tem um papel significativo e importante em termos teóricos e práticos. Este artigo pesquisa e analisa a avaliação de alunos sobre a qualidade da formação de recursos humanos para atender às necessidades das empresas na era digital na Universidade de Tecnologia e Educação da Cidade de Ho Chi Minh (HCMUTE). Os resultados do estudo mostram que, os alunos avaliam a qualidade da formação atual no HCMUTE em aspectos como conteúdos de ensino, exame e avaliação; condições de aprendizagem; qualificações do pessoal profissional; serviços de biblioteca; métodos de ensino de professores; proficiência em língua estrangeira e habilidades de comunicação como boas e muito boas; e há poucos comentários que discordam.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade da formação de recursos humanos. Avaliação. Era digital. Requisitos de negócios.

RESUMEN: *En la política integral de desarrollo humano para que las personas estén llenas de conocimientos, habilidades, experiencia y actitud de acuerdo a la estrategia del CPV y del Estado en los IX y XI Congresos del Partido, capacitando recursos humanos de calidad para atender los requerimientos de las empresas en la era digital. tiene un papel significativo e*

¹ Universidade de Tecnologia e Educação da Cidade de Ho Chi Minh, Cidade de Ho Chi Minh - Vietnã. Doutorado, Faculdade de Ideologia Política. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6529-9651>. E-mail: ntnthuy@hcmute.edu.vn.

² Universidade de Educação, Cidade de Ha Noi - Vietnã. Doutorado, Faculdade de Ciências da Educação. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4566-2561>. E-mail: oanhltm@vnu.edu.vn.

³ Universidade de Tecnologia e Educação da Cidade de Ho Chi Minh, Cidade de Ho Chi Minh - Vietnã. Doutorado, Faculdade de Ideologia Política. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3789-6237>. Email: chunglq@hcmute.edu.vn

importante tanto en la teoría como en la práctica. Este artículo investiga y analiza la evaluación de los estudiantes sobre la calidad de la formación de recursos humanos para cumplir con los requisitos de las empresas en la era digital en la Universidad de Tecnología y Educación de la ciudad de Ho Chi Minh (HCMUTE). Los resultados del estudio muestran que, los educandos evalúan la calidad de la formación actual en HCMUTE en aspectos como contenidos de la docencia, examen y evaluación; condiciones de aprendizaje; calificaciones del personal profesional; servicios de biblioteca; métodos de enseñanza de los profesores; el dominio de la lengua extranjera y las habilidades de comunicación son buenas y muy buenas; y hay muy pocos comentarios que no estén de acuerdo.

PALABRAS CLAVE: *Calidad de la formación de recursos humanos, evaluación, era digital, requisitos de las empresas*

ABSTRACT: *In the comprehensive human development policy for people to be full of knowledge, skills, experience and attitude according to the strategy of the CPV and the State at the 9th and 11th Party Congresses, training quality human resources to meet requirements of businesses in the digital era has a significant and important role in terms of both theory and practice. This article research and analyzes the evaluation of learners about human resources training quality to meet requirements of businesses in the digital era at Ho Chi Minh City University of Technology and Education (HCMUTE). The study results show that, learners evaluate the current training quality in HCMUTE on aspects such as contents of teaching, examination and assessment; learning conditions; qualifications of professional staff; library services; teaching methods of lecturers; foreign language proficiency and communication skills as good and very good; and there are very little comments that disagree.*

KEYWORDS: *Human resources training quality. Evaluation. Digital era. Requirements of businesses.*

Introdução

Estudar a avaliação da qualidade do treinamento de recursos humanos para atender às exigências das empresas na era digital tornou-se uma questão premente nas universidades de hoje, pois proporcionará o terreno para mudar estratégias e soluções, inovar programas de treinamento, currículos, conteúdos de ensino, avaliações, métodos pedagógicos e habilidades dos professores, serviços de biblioteca, etc., bem como investir na melhoria das qualificações dos professores, contribuindo assim para melhorar a qualidade do treinamento de recursos humanos

A estratégia de desenvolvimento socioeconômico do Vietnã para o período 2011-2020 no 11º Congresso do Partido especifica: *"O rápido desenvolvimento dos recursos humanos, especialmente os de alta qualidade, está focado na renovação fundamental da educação nacional e na estreita ligação do desenvolvimento dos recursos humanos com o desenvolvimento e a aplicação da ciência e da tecnologia"*. Além disso, a orientação geral sobre

o uso das "*Normas para avaliação da qualidade dos programas de treinamento do ensino superior*" anexada à Circular No. 04/2016/TTT-BGDĐT de 14 de março de 2016 do Ministério da Educação e Treinamento afirmou: Universidades e academias, faculdades e escolas, institutos de pesquisa científica com programas de doutorado, agências de credenciamento educacional e grupos de pesquisa têm usado abordagens baseadas nestes padrões para conduzir pesquisas sobre a avaliação estudantil da qualidade do treinamento de recursos humanos e da qualidade educacional das escolas.

Este estudo levanta três questões: 1) como os alunos avaliam a qualidade atual do treinamento de recursos humanos? 2) Em que aspectos é avaliada a qualidade atual do treinamento de recursos humanos no HCMUTE? 3) Quais são as reações dos alunos à qualidade do treinamento de recursos humanos para atender às exigências das empresas na era digital?

Metodologia

Os principais métodos de pesquisa utilizados neste artigo são métodos quantitativos e qualitativos. Na pesquisa quantitativa, os autores utilizam principalmente o método de análise de documentos secundários tais como: livros, teses, artigos publicados em revistas de pesquisa científica, artigos e estatísticas em websites, relatórios e estatísticas sobre garantia de qualidade de treinamento da Universidade de Tecnologia e Educação da cidade de Ho Chi Minh. O objetivo desta revisão bibliográfica é encontrar orientações teóricas e práticas para que os autores possam detectar e analisar o problema da pesquisa. Ao mesmo tempo, a revisão de literatura também ajuda os autores a consolidar informações e dados necessários para apontar lacunas em termos de materiais, ferramentas teóricas e métodos, a fim de identificar novas ferramentas e métodos de pesquisa.

Na pesquisa qualitativa, a pesquisa é realizada usando questionários on-line, e os dados são processados usando o SPSS. A pesquisa foi conduzida com 1081 estudantes da Universidade de Tecnologia e Educação da cidade de Ho Chi Minh. Entre eles, os estudantes do sexo masculino representam 72,3%, os estudantes do sexo feminino 27,3%, os estudantes do primeiro ano 34,2%, os estudantes do segundo ano 31,7%, os estudantes do terceiro ano 17,3% e os estudantes do quarto ano 16,8%, independentemente de suas áreas de habilitação principal. Os dados são criptografados, inseridos e processados utilizando o software SPSS 20.0.

Resultados e discussão

Programa de treinamento

Os programas de ensino superior estão estipulados na cláusula 9, Artigo 2 do Regulamento sobre credenciamento de qualidade das instituições de ensino superior anexo à Circular No. 12/2017/TTT-BGDĐT que estipula o credenciamento de qualidade das instituições de ensino superior emitido pelo Ministério da Educação e Treinamento, de acordo com isso: um programa de treinamento em um nível específico de uma disciplina inclui: objetivos, padrões de produção; conteúdo, métodos e atividades de treinamento; instalações e infraestrutura técnica, estrutura, funções, deveres e atividades acadêmicas da instituição encarregada de implementar esse programa de treinamento.

O programa de treinamento deve ser sempre construído de acordo com as características da economia, política, sociedade, ciência, tecnologia etc. de cada país, bem como as exigências e tendências de desenvolvimento da época, e deve demonstrar a continuação, herança e desenvolvimento dos programas de treinamento existentes (a educação é um processo historicamente continuado em cada etapa de desenvolvimento) (DUC, 2010).

Como instituição líder na região Sul em termos de aplicação de modelos teóricos e práticos de pesquisa em ensino e aprendizagem, HCMUTE criou todas as condições em termos de tempo, financiamento e recursos humanos para pesquisa científica e ensino, especialmente para o setor de engenharia. Os programas de graduação da universidade foram aperfeiçoados desde 2012 com duração de 4 anos e 150 créditos, e são desenvolvidos para a abordagem do CDIO (Conceber - Projetar - Implementar - Operar) a fim de ajudar os alunos a atender às exigências da sociedade de acordo com os padrões de produção desejados pelos interessados. Até junho de 2019, a universidade já contava com 12 áreas de habilitação que atendem aos padrões de acreditação educacional da região (AUN). Além disso, a universidade também se organizou para o desenvolvimento de 38 novos programas de treinamento de 132 e 125 créditos, que são introduzidos a partir do ano acadêmico de 2018-2019. A universidade acrescentou 5 novas graduações de graduação seguindo as tendências de integração, que são: Projeto gráfico; Gerenciamento de Restaurantes e Catering; Gerenciamento de Construção; Arquitetura; e Energia Renovável. Além disso, a universidade acrescentou um programa de mestrado em Gestão Econômica e um programa de doutorado em Engenharia Civil.

Para avaliar a capacidade de treinamento para atender às exigências da sociedade, com base nos resultados da pesquisa do Departamento de Garantia de Qualidade, a universidade

realizou oportunamente uma avaliação dos objetivos, qualidade, necessidades e desejos de treinamento dos alunos. Os resultados obtidos são os seguintes (ver Tabela 1).

Tabela 1 - Os programas de treinamento ajudam os estudantes a aperfeiçoar suas habilidades de aprendizagem e trabalho

Questão	Discorda	Não concorda nem discorda	Concorda
1. Os programas de treinamento ajudam a construir métodos de aprendizagem eficazes	6.6	19.8	73.7
2. Os programas de treinamento ajudam a desenvolver suas habilidades para coletar e processar informações	5.4	15	79.6
3. Os programas de treinamento ajudam a desenvolver suas habilidades de solução de problemas	5.8	17.3	76.9
4. Os programas de treinamento ajudam a construir habilidades de comunicação e apresentação	6.2	16.3	77.6
5. Os programas de treinamento ajudam a desenvolver suas habilidades de pesquisa	6.6	19.1	74.3
6. Você se vê tendo alcançado os padrões de saída (conhecimento, habilidades, atitude) do programa de treinamento	3.7	18.5	77.8

Fonte: Ho Chi Minh (2017)

De acordo com as estatísticas, 73,7% dos estudantes disseram que os programas de treinamento ajudam a construir métodos de aprendizagem eficazes; além disso, mais de 70% dos estudantes disseram que os programas os ajudam a aperfeiçoar suas habilidades de coletar e processar informações, resolver problemas, comunicação, apresentação e pesquisa, e 77,8% se encontram tendo cumprido os padrões de saída dos programas de treinamento.

Além dos dados disponíveis, os autores também conduzem a pesquisa com 1081 alunos através da avaliação do currículo. Os resultados mostram que, a porcentagem de entrevistados que "concordam" e "concordam fortemente" que os programas de treinamento os ajudam a desenvolver habilidades em pesquisa, comunicação e apresentação, resolvendo problemas por si mesmos, coletando e processando informações, e construindo métodos de aprendizagem eficazes é muito alta, acima de 60% em geral. O número de estudantes que sentem que os programas de treinamento são justos também é responsável por uma proporção significativa. A porcentagem de estudantes que "discordam" em relação aos conhecimentos, habilidades e atitude fornecidos pelos programas de treinamento é muito baixa (Tabela 2).

Tabela 2 - Avaliação da qualidade do treinamento

Critério	Concorda totalmente	Concorda	Neutro	Discorda	Discorda totalmente
Desenvolver habilidades de pesquisa	16.4	50.0	22.5	3.1	8.0
Desenvolver habilidades de comunicação e apresentação	17.8	51.1	19.7	3.3	8.1
Desenvolver habilidades de solução de problemas	16.3	52.4	20.6	3.3	7.4
Desenvolver habilidades para coletar e processar informações	11.8	52.6	25.1	2.5	7.9
Desenvolver métodos de aprendizagem eficazes	11.7	49.0	28.6	2.7	8.0

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

Com o objetivo de "colocar os alunos no centro" para desenvolver suas habilidades de pesquisa, criatividade e aplicação, o programa de treinamento é avaliado como satisfazendo as necessidades práticas da sociedade, ajudando assim uma alta porcentagem de alunos a encontrar empregos adequados. De acordo com uma pesquisa realizada pelo Departamento de Garantia de Qualidade do HCMUTE em maio de 2017, 85,5% dos estudantes puderam encontrar empregos. A taxa de emprego dos estudantes do HCMUTE antes da graduação é bastante alta (38%); dentro de um mês após a graduação, esta taxa é de 23%; dentro de 3 meses, 7%; enquanto isso, 20% ainda estão procurando um emprego, e 12% ainda não encontraram um emprego por terem outros planos. A pesquisa de emprego estudantil realizada a cada 6 meses pelo Departamento de Garantia de Qualidade - HCMUTE tem os seguintes resultados (Tabela 3).

Tabela 3 - Comparação da taxa de emprego dos estudantes entre os lotes de graduação

Critério	Março 2015	Setembro 2015	Março 2016	Setembro 2016	Março 2017
Empregado	47.7	63.8	53.5	68.1	67.7
Procurando emprego	44.2	28.7	33.6	20.3	20.2

Fonte: Ho Chi Minh (2017)

A partir das estatísticas acima, a comparação dos dados através de pesquisas mostra que os estudantes graduados em setembro sempre têm uma taxa de emprego mais alta do que aqueles graduados em março; e a porcentagem de estudantes empregados em março de 2017 é bastante alta (67,7%). Além disso, a compatibilidade entre o emprego e o principal para atender às exigências da sociedade também é muito apreciada. Isto prova que a estratégia e a abordagem

para melhorar a qualidade de treinamento da universidade está perfeitamente de acordo com a tendência da sociedade.

A satisfação do estudante com o trabalho atual é um dos critérios básicos da abordagem CDIO das universidades. Para a HCMUTE, o nível de satisfação dos ex-alunos por seus empregos atuais de acordo com a pesquisa realizada pelo Departamento de Garantia de Qualidade - HCMUTE é muito alto (85%) (HANOI, 2017).

A partir dos resultados acima, os programas de treinamento da HCMUTE foram projetados de acordo com os padrões de produção e garantem o desenvolvimento da capacidade dos alunos. Após completar seus estudos, os estudantes podem coletar e processar informações, resolver problemas, melhorar seus próprios conhecimentos, habilidades e atitude para melhor atender às exigências do trabalho, a fim de ter empregos estáveis e alta renda. O desenho do currículo ajudou 85% dos estudantes a se sentirem satisfeitos com seus empregos atuais. Entretanto, os resultados também mostram que o projeto curricular atual da universidade ainda promoveu verdadeiramente métodos de aprendizagem eficazes (a resposta "discordar" nas variáveis observadas varia de 2,5% a 3,3%). Portanto, é necessário desenvolver programas de treinamento associados ao desenvolvimento da capacidade dos estudantes de construir métodos de aprendizagem eficazes.

Conteúdo do treinamento

O conteúdo do treinamento é uma das questões centrais de um programa de treinamento. Ao elaborar os programas de treinamento, o HCMUTE definiu claramente seu conteúdo de treinamento ao determinar a duração de cada módulo, materiais de aprendizagem e prática, assim como a profundidade do conteúdo. Isto ajudou a universidade a ser bastante bem sucedida em atender às expectativas dos alunos, bem como às exigências da sociedade. A maioria dos estudantes da pesquisa classificou o conteúdo do treinamento como "bom" (mais de 53%) e "muito bom" (mais de 18,6%); as respostas "ruim" e "razoável" representam menos de 24%, entre as quais a porcentagem de "pobre" é muito baixa (menos de 3,2%) (ver Tabela 4).

Tabela - Avaliação do conteúdo do treinamento por parte do aluno

Critério	Ruim	Razoável	Bom	Muito bom
Atingir as metas de treinamento	1.6	17.4	61.6	19.4
Conteúdo/Profundidade do treinamento	1.5	20.8	58.0	19.8
Duração do treinamento	2.0	20.5	58.9	18.6
Materiais didáticos	2.7	20.1	54.4	22.7
Trabalhos práticos	2.2	18.3	55.9	23.5
Atender às expectativas	3.2	24.3	53.5	19.1

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

Assim, o aperfeiçoamento dos conteúdos de treinamento de base majoritária é uma das questões que precisam ser consideradas e uma prioridade máxima na melhoria da qualidade do treinamento de recursos humanos na universidade.

Conteúdo do ensino, exame e avaliação

Renovar os métodos de avaliação no ensino e nos exames é um trabalho anual para alcançar a nova educação. Especialmente, com o projeto de programas de treinamento orientado pelo CDIO, a renovação pedagógica é cada vez mais necessária; como os professores ensinam e avaliam e como os estudantes aprendem são os temas desta pesquisa.

Ho Tan Nhut e Doan Thi Minh Trinh uma vez analisaram a maneira de ensinar e aprender:

[...] a fim de alcançar o duplo objetivo de absorver melhor o conhecimento e as habilidades de aprendizagem, reorganizar o tempo de estudo dos alunos e aplicar as melhores práticas de ensino e métodos de aprendizagem são essenciais e devem ser feitas em todo o currículo. Para atender a esta necessidade, propomos os dois aspectos a seguir a serem melhorados: 1) aumentar a aprendizagem ativa e experimental, e 2) estabelecer uma experiência de aprendizagem integrada que leve a um domínio firme de conhecimentos especializados, habilidades pessoais e de comunicação; assim como habilidades para criar produtos, processos e sistemas. Pesquisas educacionais mostram que as habilidades de aprendizagem ativa podem promover significativamente o processo de aprendizagem dos estudantes. O aprendizado ativo toma forma quando os estudantes estão mais envolvidos na operação, aplicação e avaliação de ideias. A aprendizagem ativa em disciplinas teoricamente propensas pode incluir segmentos de tempo para os estudantes contemplarem e conduzirem discussões em grupo e responderem instantaneamente ao que estão aprendendo (NHUT; TRINH, 2010, p. 10-32, tradução nossa).

Os resultados desta pesquisa mostram que os estudantes "concordam totalmente" e "concordam" em termos de conteúdo de ensino, exame e avaliação; as respostas "discordam" e "não concordam nem discordam" são realmente baixas e insignificantes (Tabela 5).

Tabela 5 - Avaliação dos alunos sobre o ensino, exames e conteúdos de avaliação

Critério	Não concorda nem discorda	Concorda totalmente	Concorda	Discorda
Os professores são justos e objetivos ao avaliar e resolver satisfatoriamente as reclamações	8.9	36.3	52.4	2.3
Os professores informam claramente o formato e o conteúdo do exame e da avaliação	7.0	39.6	51.5	0.0
Os professores frequentemente se relacionam com a prática no processo de ensino	7.3	34.0	55.7	3.1
Os professores frequentemente fazem uma conexão entre o assunto e o programa de treinamento	10.5	28.2	58.4	3.0
Segue o programa detalhado	11.1	23.0	62.2	3.6

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

Pode-se observar que os conteúdos de ensino, exame e avaliação atualmente aplicados no HCMUTE atenderam mais ou menos às expectativas dos alunos, o que contribuiu para o sucesso da universidade no treinamento de recursos humanos para atender às necessidades práticas da sociedade atual.

Condições de aprendizado

Fontes de informação e documentos; equipamento para aprendizagem, experiência/prática; área do campus e obras de construção de propriedade da universidade são os pontos fortes notáveis construídos em mais de 50 anos de estabelecimento e desenvolvimento. Nos últimos anos, a Universidade tem promovido ativamente as conexões com empresas nacionais e estrangeiras, empresas e corporações para encontrar financiamento para equipamentos modernos de pesquisa científica e treinamento não governamental, a fim de criar condições para que os estudantes tenham acesso a equipamentos avançados. Alguns patrocinadores de destaque são Rockwell, Panasonic, Tektronix, Intel Vietnam, Siemen Vietnam, Renasas etc., com o patrocínio total de cerca de 26 bilhões de VND (dongs vietnamitas, moeda local). Além disso, a universidade também investe 22 bilhões de VND para atualizar e expandir a infraestrutura, aplicar tecnologia da informação em treinamento, melhorar a qualidade da gestão, atender às exigências de professores e estudantes em treinamento baseado em crédito, implantar sistemas de treinamento online como E-Learning, Mobile Learning, etc. Além dos equipamentos adquiridos no âmbito de projetos, a universidade também adquire regularmente equipamentos adicionais, com o valor total de cerca de 6 bilhões de VND/ano. Atualmente, há um total de 2.069 computadores na universidade, dos quais 1.512 são para alunos. O número de computadores para oficiais nos departamentos funcionais é de 577. Todos os computadores estão conectados à Internet através de linhas de transmissão,

incluindo 03 linhas alugadas de mais de 320 Mbps e 12 FTTH de 12 Mbps (HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND EDUCATION, 2016).

A universidade tem 256 salas de aula para teorias de aprendizagem, 1 sala de aula digital, assim como 158 oficinas e laboratórios. Com o número atual de alunos (regular, convertido) de 15.516, a área média para construção de obras que servem diretamente ao ensino e à aprendizagem por aluno é de 3,95m², superior ao padrão atual (2,5m²/estudante). Anualmente, a concretização dos itens de investimento é planejada para orçamento de acordo com o processo geral do Ministério da Educação e Treinamento. A universidade também implementou o plano de 1/500 de todo o Campus 1 (No.01 Vo Van Ngan, Thu Duc, HCMC) que foi submetido às autoridades competentes para aprovação como base para investimentos a fim de aumentar e fortalecer a infraestrutura para atender às necessidades de desenvolvimento a longo prazo. Além disso, são criadas áreas de auto estudo dentro das instalações de cada faculdade, incluindo o dormitório, com Wi-Fi gratuito para atender às necessidades de auto estudo e pesquisa dos estudantes (HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND EDUCATION, 2016).

Com esforços para melhorar as condições de aprendizagem dos estudantes, a universidade recebeu respostas "concordo totalmente" e "concordo" dos estudantes (representando mais de 70%) com relação ao tamanho das aulas, qualidade da mídia audiovisual, instalações de serviço, etc.; as respostas "discorda" e "não concorda nem discorda" são insignificantes (Tabela 6).

Tabela 6 - Avaliação das condições de aprendizagem dos alunos

Critério	Não concorda nem discorda	Concorda	Concorda totalmente	Discorda
Tamanho razoável da classe para a prática/experimentação	2.9	57.4	24.7	15.0
Qualidade dos meios audiovisuais	5.5	59.0	25.3	10.2
As instalações e equipamentos da sala de aula facilitam o aprendizado ativo dos alunos	3.1	56.5	29.0	9.0
O tamanho da classe facilita os métodos de aprendizagem ativa	11.0	56.2	17.7	15.1

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

Através da análise acima, é mostrado que as condições atuais de aprendizagem dos alunos do HCMUTE atendem mais ou menos às necessidades dos alunos, dando-lhes a oportunidade de promover métodos ativos de aprendizagem. Laboratórios e salas de prática totalmente equipados e modernos ajudam os estudantes a melhorar suas habilidades e

qualificações para atender aos padrões de saída do programa de treinamento projetado e desenvolvido pela universidade/escolas/escolas/faculdades.

Qualificação dos professores

As qualificações dos professores e do pessoal são um dos fatores decisivos para a qualidade do treinamento de recursos humanos nas instituições educacionais de hoje. Tais qualificações demonstram sua capacidade em termos de conhecimento profissional, habilidades, adaptabilidade e aplicação da ciência e tecnologia em sua prática de ensino, bem como o padrão para o recrutamento de recursos humanos para atender às necessidades de educação e treinamento da universidade.

De acordo com as estatísticas do Departamento de Organização e Pessoal - HCMUTE, em junho de 2019, a universidade contava com 819 diretores e funcionários. Entre eles, 41 professores possuem o título de Professor Associado e têm doutorado; 157 têm doutorado; 406 têm mestrado; 157 funcionários têm bacharelado; e 59 com outras qualificações. Os conferencistas asseguram o cumprimento das qualificações padrão prescritas dos professores e ensinam em sua área de formação principal; asseguram a estrutura e qualificações profissionais de acordo com os regulamentos. Eles também possuem conhecimentos de línguas estrangeiras e informática para atender às exigências de treinamento científico e tarefas de pesquisa. A maioria dos professores tem boas habilidades pedagógicas, portanto são proficientes em transmitir aulas usando estudos de caso e métodos modernos de ensino (E/M-learning) para atrair estudantes.

De acordo com nossa pesquisa, assim como a avaliação da pesquisa realizada a cada semestre pelo Departamento de Admissão e Assuntos Estudantis, a maioria dos professores é altamente apreciada por suas habilidades e métodos pedagógicos. Nossas pesquisas mostram que as qualificações de ensino dos professores são altamente apreciadas (Tabela 7).

Tabela 7 - Avaliação dos alunos sobre as qualificações dos docentes

Mensuração	Ruim	Bom	Muito bom
Capacidade de se comunicar e atrair estudantes para aprender	4.0	77.9	18.1
Uso de exemplos e estudos de caso relevantes	3.1	69.9	27.0
Ajuda e cuidados/guia para os alunos do curso	4.2	69.1	26.7
Avaliação geral dos conferencistas	1.6	72.1	26.3

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

Os resultados mostram que o HCMUTE tem feito esforços para construir seu corpo docente em termos de quantidade e qualidade de acordo com as regulamentações estatais para garantir o desenvolvimento sustentável do treinamento e da pesquisa científica de acordo com o plano de qualidade de desenvolvimento a médio prazo em 2011-2015, com uma visão até 2020, atendendo às necessidades de treinamento de recursos humanos para a industrialização, modernização e integração internacional.

Serviços da biblioteca

A biblioteca tem uma estrutura organizacional estável e uma política de serviço flexível com uma equipe de funcionários jovens, altamente qualificados e dinâmicos; o pessoal de serviço tem muitas inovações para o aperfeiçoamento profissional e alta capacidade de serviço; materiais ricos e diversificados de diferentes tipos; equipamentos e meios de operação adequados para as necessidades dos usuários; aplicação completa e abrangente de informação e tecnologia nas atividades da biblioteca. Desde 2002, a biblioteca tem sido equipada com software de gerenciamento de biblioteca para empréstimo, devolução e busca de materiais através de computadores conectados à Internet. Até 2015, o software de gerenciamento de biblioteca havia sido atualizado com uma plataforma tecnológica mais moderna, em linha com a tendência de aplicação da tecnologia móvel e a forte demanda na exploração de materiais eletrônicos em dispositivos móveis. Graças a isso, a universidade tem apoiado os leitores em sua busca por materiais eletrônicos e compreende rapidamente suas necessidades através de estatísticas semanais, mensais e anuais. Os leitores podem procurar os materiais, verificar sua disponibilidade no arquivo e registrar-se para pedir emprestado quando estiverem disponíveis. Além disso, a biblioteca também coordena com parceiros externos para encontrar soluções para fornecer um sistema de rede sem fio que cubra todo o campus da biblioteca. Além disso, a biblioteca organiza anualmente cursos de treinamento para equipar os estudantes com as habilidades necessárias para explorar e usar a biblioteca. A fim de desempenhar bem a tarefa de apoiar a aprendizagem, bem como suas funções e deveres, a biblioteca está sempre consciente de desenvolver seus recursos humanos para estar cheia de conhecimentos e habilidades apropriadas, e atualizada com o conhecimento atual. Além disso, com o objetivo de garantir a qualidade abrangente e a melhoria contínua, a biblioteca recebe regularmente o feedback dos leitores a partir de pesquisas e avaliações da satisfação dos leitores, bem como comentários através de reuniões periódicas e diálogos entre os líderes da universidade e os estudantes. Tal feedback e comentários são tratados, respondidos e colocados em ação pela biblioteca para melhorar constantemente sua qualidade de serviço (HO CHI MINH, 2016).

Nossos resultados de pesquisa mostram que uma alta porcentagem de estudantes "concorda" e "concorda totalmente" com os serviços atuais da biblioteca (representando mais de 70%); enquanto aqueles com avaliação "neutra" também representam uma proporção significativa (Tabela 8).

Tabela 8 – Avaliação dos serviços da biblioteca

Critério	Discorda	Neutro	Concorda	Concorda totalmente
Identificar corretamente o pedido de informações, ajudar efetivamente os estudantes a acessar e explorar os recursos de informação na biblioteca	1.2	25.9	57.3	15.6
Capaz de cobrir fontes de informação, usar proficientemente ferramentas de busca, capaz de procurar informações na internet	0.9	23.2	57.7	18.2
Capaz de analisar e consolidar informações para orientar e aconselhar os usuários de informações	0.9	26.1	56.2	16.8
Avaliar informações e fontes de informação com análise	1.0	27.1	54.6	17.2
Acesso e uso das informações de forma eficaz e legal	0.8	22.5	58.6	18.1
Ter habilidades eficazes de comunicação e interação com grupos de usuários de informação, bem como a capacidade de lidar com situações durante o processo de serviço	1.1	23.6	57.1	18.2
Habilidades pedagógicas	1.8	25.5	56.5	16.2

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

A avaliação dos serviços da biblioteca é um dos critérios básicos que determinam o sucesso de várias instituições de ensino e treinamento, especialmente na era atual de digitalização e integração, onde os estudantes estão tendo uma demanda muito grande por informações e materiais para seu aprendizado, pesquisa e criatividade. Portanto, os serviços da biblioteca refletem como a biblioteca funciona para atender às necessidades dos alunos, bem como renovar e criar uma biblioteca eletrônica para atender à necessidade de busca efetiva de informações. Os serviços bibliotecários do HCMUTE são muito apreciados pelos estudantes na pesquisa. Isto prova o foco da universidade em investir e aperfeiçoar os serviços da biblioteca para atender a necessidade de informações e materiais de aprendizagem para os alunos, que é um dos fatores que contribuem para a melhoria da qualidade do treinamento de recursos humanos na universidade.

Métodos de ensino dos professores

Segundo Ho Tan Nhut e Doan Thi Minh Trinh (2010, p. 33, tradução nossa),

para que os estudantes possam aprender de forma eficaz e eficiente, é necessária uma experiência de aprendizagem integrada. O aprendizado integrado inclui experiência de aprendizado que leva ao conhecimento profissional combinado com habilidades pessoais e de comunicação, habilidades de construção de produtos, processos e sistemas, a solução de problemas é uma habilidade técnica necessária.

O relatório sobre ensino e aprendizagem de docentes e estudantes no ano acadêmico 2016 - 2017 mostra que a universidade conseguiu inicialmente aplicar o programa de ensino digital com mais de 58 milhões de visitas à página LMS para estudo e pesquisa, e mais de 238.000 testes e avaliações feitas. No movimento constante da quarta revolução industrial, o papel do professor também muda. Os professores não são mais aqueles que ensinam e transmitem conhecimentos diretamente, mas se tornam instrutores para que os alunos "aprendam através de projetos", etc.

Os métodos de ensino usados pelos professores na era digital é uma combinação suave entre as habilidades pedagógicas e a capacidade de aplicar a tecnologia da informação e o conhecimento prático em palestras para encorajar os estudantes a serem ativos e criativos. Os palestrantes vão às aulas com métodos modernos de ensino para transmitir conhecimentos e habilidades, assim guiando os alunos a aprender, analisar, avaliar e resolver problemas por si mesmos.

Uma das questões-chave nos métodos de ensino dos professores é a comunicação de uma maneira fácil de entender e pronta para responder as perguntas dos alunos em tempo hábil para ajudar os alunos a compreender as aulas.

De acordo com nossos resultados de pesquisa, a maioria dos estudantes (mais de 75%) "concorda" e "concorda totalmente" com os métodos de ensino dos professores da universidade (Tabela 9).

Tabela 9 - Avaliação dos métodos de ensino dos docentes por parte dos alunos

Critério	Não concorda nem discorda	Concorda totalmente	Concorda	Discorda
Ensinar de uma maneira fácil de entender	15.5	25.8	54.1	4.6
Responder entusiasticamente às perguntas dos estudantes	7.0	38.7	52.3	2.0
Aplicar uma variedade de métodos de ensino	7.3	34.9	55.3	2.6
Fornecer informações detalhadas sobre o programa do curso	5.5	38.1	55.3	1.1
Satisfazer os padrões de saída do curso	9.4	29.6	59.5	1.5
Avaliar oportunamente e responder aos estudantes	7.4	32.5	57.2	3.0

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

De fato, os professores podem ter muitos métodos de ensino diferentes, e o grau de aplicação deles depende das necessidades práticas e dos padrões de saída do programa de treinamento. De nossa perspectiva, os professores em geral são bem avaliados pelos estudantes em termos de seus métodos de ensino, o que ajuda a melhorar a qualidade da educação e treinamento de recursos humanos para atender às exigências das empresas, bem como às práticas sociais.

Tecnologia da informação

A Resolução 46/CP de 04 de agosto de 1993 sobre o desenvolvimento da tecnologia da informação em nosso país definiu os objetivos de: Construir inicialmente bases sólidas para uma infra-estrutura de informação na sociedade capaz de atender às necessidades básicas de informação na gestão do Estado e nas atividades socioeconômicas; enquanto construímos ativamente a tecnologia da informação em uma das indústrias-chave do país, a fim de preparar nosso país para ter um lugar digno na região ao entrarmos no século XXI. A tecnologia da informação é uma combinação de muitos campos científicos e técnicos modernos, especialmente a eletrônica, a informática e as telecomunicações. De acordo com a concepção convencional, a força de trabalho de TI consiste principalmente de especialistas em análise de sistemas, projeto e programação, professores e pesquisadores em tecnologia da informação, engenheiros de instalação e manutenção para reparo de computadores e instalação de software, computadores e redes de comunicação etc. (DUC, 2002, p. 206).

Os resultados do estudo mostram que os estudantes apreciam muito a capacidade de usar a tecnologia da informação no acesso a materiais de aprendizagem, bem como a aplicação do ensino a distância, auto estudo em casa, mídia social e tecnologia web hoje; as respostas "bom" e "muito bom" representam mais de 70% (Tabela 10).

Tabela 10 - Avaliação do estudante sobre a aplicabilidade da tecnologia da informação

Critério	Ruim	Bom	Muito bom	Razoável
Aplicação da tecnologia da informação no acesso ao material de aprendizagem	3.0	58.1	31.7	7.3
Uso da tecnologia da informação no E/M-learning	4.3	54.4	29.9	11.4
Aplicação das mídias sociais e tecnologia web nas escolas	2.9	55.1	32.1	9.9

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

Língua estrangeira e comunicação

Diante da rápida mudança na ciência e tecnologia, especialmente sob a forte influência da Indústria 4.0, a oportunidade é grande, mas o desafio também é grande; no qual, a língua estrangeira é considerada um dos principais fatores na tendência de integração internacional. Compreendendo as necessidades da sociedade, a universidade sempre se concentra no treinamento de línguas estrangeiras para os alunos e ajuda a equipar os alunos com boas habilidades, de modo que, após a graduação, eles possam atender às exigências da sociedade. Portanto, de acordo com as estatísticas do Departamento de Garantia de Qualidade - HCMUTE de 27 de abril de 2017 a 30 de maio de 2017, uma proporção relativamente alta (52%) de estudantes tem proficiência em inglês que atende completamente ou relativamente aos requisitos do trabalho; 37% atende parcialmente aos requisitos do trabalho e apenas 2% não pode atender aos requisitos do trabalho (HANOI, 2017).

De acordo com a pesquisa, quatro habilidades de ouvir - falar - ler - escrever dos alunos do HCMUTE estão em níveis razoáveis, bons e muito bons; o nível ruim é muito baixo (Tabela 11).

Tabela 11 - Avaliação dos estudantes de língua estrangeira e habilidades de comunicação

Mensuração	Muito Bom	Bom	Razoável	Ruim
Habilidades de apresentação	12.1	41.1	39.8	7.0
Habilidades de construção de relações sociais	12.3	44.4	38.3	5.1
Habilidades de trabalho em equipe	12.2	48.8	36.1	2.9
Capacidade de escrita	7.8	37.4	43.3	11.5
Habilidade de leitura	8.2	39.1	45.6	7.1
Capacidade de fala	8.9	34.6	44.4	12.1
Habilidade de escuta	7.3	37.2	42.4	13.2

Fonte: Resultados da pesquisa sobre o tema, 2020

Além da língua estrangeira, a comunicação também é a chave para uma operação comercial flexível. Estas habilidades são importantes para conquistar e manter clientes. Renovar, contribuir para processos de qualidade, resolver conflitos e fornecer feedback, etc., estão conectados em habilidades de comunicação eficazes. Os trabalhadores passam a maior parte do dia usando uma certa forma de comunicação, e o sucesso no trabalho está associado às habilidades de comunicação. No trabalho, os trabalhadores sempre interagem com os outros; assim, o trabalho em equipe e a comunicação entre os indivíduos são necessários para a produtividade. As habilidades de comunicação incluem a capacidade de avaliar e expressar atitudes apropriadas, lidar com atitudes indesejadas de outros, resistir ao estresse, etc.

Especialmente, no ambiente internacional, as habilidades de comunicação têm um certo lugar na decisão da carreira e na oportunidade de promoção dos trabalhadores.

Os indicadores de proficiência em língua estrangeira e informática para o trabalho, assim como as habilidades para explorar informações e adquirir mais conhecimentos são muito importantes para os jovens de hoje. Este fato exige que os formuladores de políticas de educação e treinamento, bem como os próprios estudantes, tenham estratégias e roteiros adequados para melhorar o domínio de línguas estrangeiras e tecnologia da informação, para atender às exigências do trabalho no contexto da integração internacional.

Algumas soluções para melhorar a qualidade do treinamento de recursos humanos para atender às exigências das empresas na era digital

Para fortalecer a rede social entre a universidade, o mercado de trabalho e as empresas nas fundações existentes, a HCM Universidade de Tecnologia e Educação precisa estabelecer e manter uma grande rede na cidade de Ho Chi Minh, Binh Duong, Dong Nai e algumas empresas nas províncias vizinhas. Para o objetivo de treinamento na tendência de integração, a universidade precisa de uma previsão mais abrangente dos recursos humanos, estatísticas dos recursos humanos existentes, demandas e números de acordo com as profissões que estão sendo treinadas na universidade agora. Uma forte rede social com empresas e negócios deve ser construída para obter uma avaliação externa da qualidade de treinamento da universidade, contribuindo assim para limitar a não-participação na avaliação externa da qualidade de treinamento aplicada pelas empresas e negócios.

A determinação de metas de treinamento e padrões de resultados de acordo com a abordagem CDIO é necessária para cada programa de treinamento e módulo de treinamento. Para isso, a universidade precisa se concentrar na melhoria da qualidade de treinamento e qualificações de seus docentes, especialmente seus conhecimentos de línguas estrangeiras e de informática para fornecer treinamento que atenda aos padrões regionais e internacionais.

O conteúdo do treinamento de curto e médio prazos deve ser desenvolvido para garantir a qualidade do treinamento de recursos humanos e atender às expectativas dos alunos e empregadores (mercado e empresas).

A universidade e seus professores precisam se coordenar para realizar exames e avaliações, de modo que a qualidade dos recursos humanos seja ainda maior nos próximos tempos.

A universidade também precisa melhorar ainda mais suas salas de aula, especialmente as inteligentes e determinar um tamanho de classe razoável para melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem. Os professores e estudantes devem ser encorajados a explorar e usar a sala de aula digital efetivamente para criar condições para que os estudantes provejam suas iniciativas e criatividade.

Conclusão

Como resultado da análise, os estudantes têm uma avaliação muito boa da qualidade do treinamento na universidade. Apenas uma porcentagem relativamente baixa de estudantes não aprecia muito os programas de treinamento, o conteúdo do treinamento, o conteúdo do ensino, o conteúdo dos exames e avaliações, as condições de aprendizagem, as qualificações dos professores, os serviços da biblioteca, os métodos de ensino dos professores, a tecnologia da informação, a língua estrangeira e as habilidades de comunicação fornecidas pela universidade. Entretanto, determinar as necessidades corretas de treinamento de acordo com as exigências do mercado de trabalho e das empresas e para o treinamento de recursos humanos de alta qualidade desempenha um papel crucial em cada programa de treinamento. Atualmente, o HCMUTE vem desenvolvendo programas de treinamento direcionados ao mercado de trabalho e às empresas, bem como às exigências e qualificações dos alunos, o que ajuda a evitar desperdício de tempo e dinheiro e a melhorar a qualidade do treinamento. Com a avaliação externa das empresas e negócios, a correta identificação das demandas do mercado e dos negócios deve ser feita de forma lógica, contínua e sincronizada para construir uma estratégia de longo prazo e sustentável, prevendo assim a demanda de treinamento de recursos humanos na tendência de integração internacional e ajudando os programas de treinamento da universidade a atender os padrões da AUN. Para isso, a universidade precisa avaliar adequadamente as demandas do mercado de trabalho a fim de elaborar programas e conteúdos de treinamento para promover a capacidade dos alunos; utilizar as habilidades interpessoais e os requisitos de proficiência em línguas estrangeiras da avaliação externa de empresas e negócios como padrões para desenvolver programas de treinamento que ajudem os alunos a promover suas habilidades interpessoais e seu uso de línguas estrangeiras; bem como realizar regularmente seminários para que os alunos participem ativamente e construam suas próprias habilidades. Para atingir o objetivo de treinamento na tendência de integração, a universidade precisa de uma previsão mais abrangente dos recursos humanos, estatísticas dos recursos humanos existentes, demandas e números de acordo com as profissões que estão sendo treinadas por ela. Uma forte rede social

com empresas e negócios deve ser construída para obter uma avaliação externa da qualidade do treinamento da universidade, contribuindo assim para limitar a não-participação na avaliação externa aplicada por empresas e negócios.

REFERÊNCIAS

- DAM, V. C. **Textbook of Scientific Research Methodology**. Hanoi: Education Publishing House, 2007.
- DONG, P. T. “**The context of developing strategy for human resource development and career orientation**”. Training material, Center for Employment and Career Orientation. Hanoi, 2010.
- DUC, T. K. **Human resource education and development in the 21st century**. Education Publishing House, Hanoi, 2010.
- DUC, T. K. **Technical**: vocational education and human resource development. Hanoi: Education Publishing House, 2002.
- HANOI DEPARTMENT OF EDUCATION AND TRAINING. **Textbook of human resource management in enterprises** (used in professional high schools). Hanoi: Hanoi Publishing House, 2017.
- HANOI. Continue to improve leadership capacity and combat strength of the Party, bring into play the strength of the whole nation, comprehensively promote the renovation, create a foundation for our country to essentially become a modern industrialized country by 2020. *In: Political Report of the Communist Party of Vietnam's 10th Central Committee to the 11th National Party Congress*. Hanoi: Communist Party of Vietnam, 2011.
- HO CHI MINH. **Statistics of Quality Assurance Department**. Results of survey of alumni after 3 months of graduation. Ho Chi Minh City University of Technology and Education, 2016.
- HO CHI MINH. **Statistics of Quality Assurance Department**. Ho Chi Minh City University of Technology and Education, 2017.
- HO CHI MINH. **Self-assessment report for registration for accreditation of higher education**. Ho Chi Minh City: Ho Chi Minh City University of Technology and Education, 2016.
- NATIONAL ACADEMY OF EDUCATION MANAGEMENT. **Organization of credit-based training at academies, universities and colleges**. Professional training materials, 2010.
- NGAN, N. T. K. **Human resource training at Vinh University**. 2016. Thesis (Master's degree) – Da Nang University, 2016.
- NHUT, H. T.; TRÍNH, D. T. M. **Reform and build technical training programs according**

to **CDIO approach**. Ho Chi Minh City: National University Publishing House, 2010.

THUY, N. T. N. *et al.* **From career counseling for high school students to quality of human resource training to meet requirements of businesses in the digital era at HCM University of Technology and Education. Current situation and issues.** Key school-level science and technology research topic. Code: T2019- 94TĐ, 2010.

WEB PORTAL. Government of the Socialist Republic of Vietnam. *In: Political Affairs Report of the Party's Central Executive Committee at the 11th National Congress.* Online newspapers of the Communist Party of Vietnam. Disponível em: <http://chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/NuocCHXHCNVietNam/ThongTinTongHop/noidungvankiendaihoidang?categoryId=10000716&articleId=10038382>. Acesso em: 10 jan. 2021.

Como referenciar este artigo

THI NHU THUY, N.; THI MAI OANH, L.; QUANG CHUNG, L. Avaliação do aprendiz da qualidade da formação em recursos humanos para atender aos requisitos de negócios da era digital na universidade de tecnologia e educação da cidade de Ho Chi Minh, Vietnã. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 26, n. esp. 1, e022026, mar. 2022. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v26iesp.1.16502>

Submetido em: 06/11/2021

Revisões requeridas em: 28/12/2021

Aprovado em: 23/02/2022

Publicado em: 31/03/2022

Gestão de traduções e versões: Editora Ibero – Americana de Educação