

ความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาธรณีวิทยา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Satisfaction of Graduates and Employers Towards Undergraduate Program in Geology,

Faculty of Science, Chiang Mai University

โสภีธิดา คำมา* และนียตา กาวีวงศ์**

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง ความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธรณีวิทยา โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็นแบบสอบถามความคาดหวังและความพึงพอใจจากบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธรณีวิทยา จำนวน 206 ราย ตามขอบเขตเนื้อหาองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการกำกับตามเกณฑ์มาตรฐาน (2) ด้านนักศึกษา (3) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน (4) ด้านหลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน (5) ด้านอาจารย์ และ (6) ด้านบัณฑิต และแบบสอบถามความคาดหวังและความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธรณีวิทยา จำนวน 86 ราย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการเปรียบเทียบระดับความคาดหวังและระดับความพึงพอใจโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (Importance-Performance Analysis: IPA) ซึ่งนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบของกราฟและอธิบายความหมายของผลลัพธ์ จำแนกออกเป็น 4 จตุภาค ได้แก่ จตุภาคที่ 1 เป็นเรื่องที่บัณฑิตหรือผู้ใช้บัณฑิตยังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ จตุภาคที่ 2 เป็นเรื่องที่บัณฑิตหรือผู้ใช้บัณฑิตมีความคาดหวังสูงและได้รับการตอบสนองเป็นอย่างดี จตุภาคที่ 3 เป็นเรื่องที่บัณฑิตหรือผู้ใช้บัณฑิตมีความคาดหวังในระดับที่ต่ำ สามารถเลื่อนการปรับปรุงออกไปก่อนได้ และจตุภาคที่ 4 เป็นเรื่องที่ถูกต้องให้ความสำคัญมากเกินไปและบัณฑิตหรือผู้ใช้บัณฑิตได้รับการตอบสนองเกินความคาดหวัง

เมื่อพิจารณาตามขอบเขตเนื้อหาองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ในภาพรวมจำนวน 6 ด้าน พบว่าแต่ละด้านส่วนใหญ่มีระดับความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และมีระดับความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเปรียบเทียบระดับความคาดหวังและระดับความพึงพอใจของบัณฑิต โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงานที่จุดตัด (3.85,4.33) พบว่าด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนจัดอยู่ในจตุภาคที่ 1 ด้านอาจารย์และด้านบัณฑิตจัดอยู่ในจตุภาคที่ 2 ด้านนักศึกษาและด้านหลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผลจัดอยู่ในจตุภาคที่ 3 และด้านการกำกับเกณฑ์มาตรฐานจัดอยู่ในจตุภาคที่ 4

เมื่อพิจารณาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำนวน 5 ด้าน พบว่าแต่ละด้านส่วนใหญ่มีระดับความคาดหวังที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และมีระดับ

* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเปรียบเทียบระดับความคาดหวังและระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยทำการวิเคราะห์เครื่องมือวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงานที่จุดตัด (3.94,4.22) พบว่าด้านทักษะทางปัญญา จัดอยู่ในจตุภาคที่ 1 ด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านความรู้จัดอยู่ในจตุภาคที่ 2 และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จัดอยู่ในจตุภาคที่ 3

Abstract

The objective of this study is to examine graduate's and employer's expectation and satisfaction towards the undergraduate program in Geology, Faculty of Science, Chiang Mai University. Two sets of questionnaires were separately used to collect data from graduates and employers. The first questionnaire was generated according to Internal educational quality assurance, which is comprised of 6 components: (1) Standard Control, (2) Graduates, (3) Students, (4) Instructors, (5) Curriculum for Learning and Teaching, and Learner Evaluation, and (6) Learning Supports, and was collected from 206 graduates who graduated in the academic year between 2015-2020. The second questionnaire was set to evaluate employer's expectation and satisfaction from 86 employers under the framework of Thai Qualifications Framework for Higher Education with the expected learning outcomes of students in 5 domains: (1) Ethical and Moral Development (2) Knowledge (3) Analytical and Cognitive Skills (4) Interpersonal Skills and Responsibility (5) Numerical Analysis, Communication and Information Technology. Then, the data was analyzed by descriptive statistics including frequency, percentage, mean and standard deviation and used the Importance-Performance Analysis (IPA) scheme in order to compare graduate's and employer's expectation and satisfaction toward the undergraduate program in Geology, Faculty of Science, Chiang Mai University. The IPA scheme's results are categorized into four groups including: (1) Concentrate Here (2) Keep Up the Good Work (3) Low Priority and (4) Possible Overkill based on the relation between expectation and satisfaction levels.

According to International educational quality assurance containing 6 components, the surveys of the graduates' expectation and satisfaction towards the undergraduate program in Geology were analyzed. The level of expectation and the level of satisfaction were mostly very expected and satisfied in six components. The results of using the IPA scheme to compare the level of expectation and satisfaction of graduates resulted in the intersection of (3.85,4.33). Learning Supports component was classified in quadrant A. Instructors and Graduates component was classified in quadrant B. The component of Curriculum for Learning and Teaching, and Learner Evaluation was classified in quadrant C. Lastly, Standard Control component was classified in quadrant D.

The employers' expectation and satisfaction towards the undergraduate program in Geology were determined according to Thai Qualifications Framework for Higher Education with the expected learning outcomes of students in 5 domains. The level of expectation and the level of satisfaction were mostly very expected and satisfied in five domains. The results of using the IPA scheme to compare the level of expectation and satisfaction of employers led to the intersection of (3.94,4.22). The component of Analytical

and Cognitive Skills was classified in quadrant A. Ethical and Moral Development and Knowledge component was classified in quadrant B. Numerical Analysis, Communication and Information Technology and Interpersonal Skills and Responsibility components were both classified in quadrant C.

บทนำ

นักธรณีวิทยา เป็นวิชาชีพที่ทำการศึกษการเปลี่ยนแปลงของโลกตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันและประเมินสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ซึ่งอาศัยหลักฐานจากการสำรวจและการทดลองในห้องปฏิบัติการ ซึ่งในปัจจุบันภาวะตลาดแรงงานธรณีวิทยายังมีความต้องการบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สาขาวิชาธรณีวิทยาและเทคโนโลยีกำหนดให้ผู้ที่จบการศึกษาด้านธรณีวิทยา จะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพธรณีวิทยาและเทคโนโลยี ควบคุม สาขาธรณีวิทยา เพื่อควบคุมและพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้และมีความรับผิดชอบตามมาตรฐานสากล รวมถึงตระหนักถึงผลที่เกิดต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม (ราชกิจจานุเบกษา, 2563) โดยภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นสถาบันการศึกษาในกำกับของรัฐซึ่งเปิดดำเนินการสอนหลักสูตรธรณีวิทยาบัณฑิต สาขาวิชาธรณีวิทยา ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะทางด้านธรณีวิทยา (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556; ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2560) และจากรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรธรณีวิทยาบัณฑิต สาขาวิชาธรณีวิทยา 2559 พบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจคือ ด้านความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนที่มีแนวโน้มลดลง และผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิตที่มีจำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินผลจากผู้ใช้บัณฑิตในแต่ละปีการศึกษาจำนวนน้อยเกินไปคิดเป็นอัตราร้อยละ 10-15 (ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2563)

จากที่มาและความสำคัญดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาศึกษาความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต ต่อหลักสูตรธรณีวิทยาบัณฑิต สาขาวิชาธรณีวิทยา โดยอาศัยข้อมูลจากมุมมอง 2 ส่วนประกอบกัน ได้แก่ (1) มุมมองของบัณฑิต และ (2) มุมมองของผู้ใช้งานบัณฑิต เพื่อนำข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามาใช้เตรียมความพร้อมใน การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับปัจจุบันสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน

แนวคิดและทฤษฎี

1) แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตรการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (2557) กล่าวถึง การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน คือ การจัดทำเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ และการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ซึ่งกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (2552) จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต คือ บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองและพลโลก

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา คือ การคัดเลือกนักศึกษาซึ่งมีคุณสมบัติและมีความพร้อมในการเรียนตลอดหลักสูตร การศึกษา และต้องมีการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ คือ มีอัตรากำลังอาจารย์ที่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน คือ การบริหารจัดการสาระของรายวิชาใน หลักสูตร การวางระบบผู้สอน กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ กล่าวคือความพร้อมทางด้านกายภาพสำหรับการเรียนรู้ รวมถึงอุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคาดหวังและความพึงพอใจ

Martilla and James (1977) อธิบายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (Importance-Performance Analysis: IPA) โดยเก็บคะแนนของความสำคัญ (Importance) และผลการปฏิบัติงาน (Performance) และกำหนดเกณฑ์ค่าน้ำหนักการประเมินซึ่งจะนำค่าคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบตามตารางซึ่งแบ่งออกเป็น 4 จตุภาค โดยกำหนดให้แกน X เป็นค่าของระดับความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับ กำหนดให้แกน Y เป็นค่าของระดับ ความสำคัญของความคาดหวังที่มีต่อการบริการที่ได้รับ และจุดตัดแกน XY คำนวณได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนความสำคัญและ ผลการปฏิบัติงาน ได้แก่ จตุภาคที่ 1 หมายถึงเพ่งความสนใจ (Concentrate Here) จตุภาคที่ 2 หมายถึงทำดีแล้วรักษาเอาไว้ (Keep Up the Good Work) จตุภาคที่ 3 หมายถึงลำดับความสำคัญต่ำ (Low Priority) และจตุภาคที่ 4 หมายถึงมีโอกา สล้นเกิน (Possible Overkill)

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามชุดที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาธรณีวิทยา ที่สำเร็จการศึกษาในปี 2558-2563 จำนวน ทั้งหมด 250 ราย และแบบสอบถามชุดที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาธรณีวิทยา จำนวนทั้งหมด 121 ราย ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบระดับความคาดหวังและความพึงพอใจของแบบสอบถามแต่ละชุดโดยใช้การวิเคราะห์ ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน

ผลการศึกษา

แบบสอบถามชุดที่ 1 ความคาดหวังและความพึงพอใจของบัณฑิตฯ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปี 2558 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงาน เอกชนและสังกัดอยู่ในภาคเอกชน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานหรือระยะเวลาศึกษาต่อจำนวน 2-3 ปี ส่วนใหญ่มีระดับ การศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 15,001-18,000 บาท ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยรวมของหลักสูตรฯ อยู่ที่ 3.01-3.50

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวัดความคาดหวังและความพึงพอใจของบัณฑิต

ระดับความคาดหวังของบัณฑิตฯ ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านอาจารย์ ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน ด้านบัณฑิต ด้านการกำกับเกณฑ์มาตรฐาน ด้านหลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน และด้านนักศึกษา ตามลำดับ และมีระดับความพึงพอใจของบัณฑิตฯ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านบัณฑิต ด้านการกำกับเกณฑ์มาตรฐาน ด้านอาจารย์ ด้านหลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน ด้านนักศึกษา และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจของบัณฑิต

ผลการเปรียบเทียบระดับความคาดหวังและระดับความพึงพอใจของบัณฑิตฯ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน พบว่าจตุภาคที่ 1 ประกอบด้วยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน จตุภาคที่ 2 ประกอบด้วยด้าน อาจารย์และด้านบัณฑิต จตุภาคที่ 3 ประกอบด้วยด้านนักศึกษาและด้านหลักสูตร การเรียนการสอนและการประเมินผล และจตุภาคที่ 4 ประกอบด้วยด้านการกำกับเกณฑ์มาตรฐาน

แบบสอบถามชุดที่ 2 ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตฯ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้บัณฑิตทางด้านธรณีวิทยาที่สังกัดในหน่วยงานเอกชน ส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นหัวหน้า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงาน 3-5 ปี ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-40,000 บาท ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ได้ร่วมงานกับบัณฑิตฯ ที่สำเร็จการศึกษาในปี 2559 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานร่วมงานกับบัณฑิตฯ 2-3 ปี ส่วนใหญ่ร่วมงานกับบัณฑิตฯ ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 3.01-3.50 และส่วนใหญ่ร่วมงานกับบัณฑิตฯ ที่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวัดความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ระดับความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตฯ ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ตามลำดับ และมีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตฯ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ผลการเปรียบเทียบระดับความคาดหวังและระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตฯ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน พบว่าจตุภาคที่ 1 ประกอบด้วยด้านทักษะทางปัญญา จตุภาคที่ 2 ประกอบด้วยด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านความรู้ จตุภาคที่ 3 ประกอบด้วยด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำการสำรวจเก็บข้อมูลประจำปีจากมุมมองของบัณฑิตซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้งานบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากลักษณะของงานด้านธรณีวิทยานั้นมีความหลากหลายสามารถจำแนกประเภทของงานได้หลายด้านซึ่งจะใช้ความรู้ และทักษะที่แตกต่างกัน โดยข้อมูลที่ได้รับสามารถนำมาใช้วิเคราะห์ลักษณะงานและประเภทงานจากผู้ปฏิบัติงานและนายจ้าง

ได้โดยตรง เพื่อปรับใช้กับการจัดทำหลักสูตรและวางแผนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการและเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันในตลาดแรงงานได้

2. ควรเพิ่มและ/หรือปรับปรุงกระบวนการวิชา โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงานซึ่งเป็นการส่งเสริมทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจจัดให้มีการเรียนการสอนนอกสถานที่เพิ่มเติมจากเดิม เช่น เหมืองแร่ อุทยานธรณี อุทยานแห่งชาติ

3. ควรจัดให้มีการเรียนการสอนในรูปแบบของการศึกษาระดับปริญญาซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นจริง เช่น เหตุการณ์แผ่นดินไหว น้ำนาระเบิด เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้องค์ความรู้ และทักษะการคิดวิเคราะห์ในสถานการณ์ต่าง ๆ

4. ส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนในกระบวนการฝึกปฏิบัติภาคสนามอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นการฝึกปฏิบัติที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจพื้นที่ทางด้านธรณีวิทยาและฝึกความชำนาญได้มากขึ้น

5. ส่งเสริมการจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการกิจกรรมที่ออกแบบให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนและบุคคลภายนอก เช่น กิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์ กิจกรรมค่าย Junior Geologist กิจกรรมค่าย GeoScience Camp กิจกรรมผ้าป่าธรณี ฯลฯ เกิดเป็นทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการ

6. สนับสนุนการจัดทำความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่อง เช่น ปตท.สผ. โรงไฟฟ้าแม่เมาะ กรมทรัพยากรธรณี เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นหาตัวเองและวางแผนสายงานในการประกอบอาชีพในอนาคตได้

7. มีการเชิญบุคคลภายนอกโดยอาจเป็นอาจารย์พิเศษ วิทยากร หรือผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ ตรงกับเนื้อหาสาระของกระบวนการวิชาที่เปิดดำเนินการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

8. มีการจัดทำแบบสอบถามเพื่อวัดและประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

9. ควรจัดครุภัณฑ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยจัดทำแบบฟอร์มคำร้องในรูปแบบผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้ที่ต้องการใช้งานเครื่องมือหรืออุปกรณ์ สามารถตรวจสอบข้อมูลการยืมและการคืนด้วยตนเองได้ง่าย เช่น จำนวนอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่สามารถขอยืมได้ กำหนดการส่งคืน ข้อควรระวังในการใช้งาน วิธีการดูแลรักษาก่อนนำส่งคืน และให้ทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการคืนทุกครั้งเพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปพัฒนาและปรับปรุงในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนให้ดีขึ้น

บรรณานุกรม

กรมทรัพยากรธรณี. (2559). *บริหารจัดการข้อมูลโดยหน่วยงาน: ธรณีวิทยา*. สืบค้นจาก

http://www.dmr.go.th/ewt_news.php?nid=20872.

กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2561). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ: สามลดา.

ข้อบังคับสภาวิชาชีพอิทธิศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยการประกอบวิชาชีพอิทธิศาสตร์และเทคโนโลยี

ควบคุม สาขาธรณีวิทยา พุทธศักราช 2563. (2563). *ราชกิจจานุเบกษา*. 137(219), 41-45.

คณะอิทธิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2554). *หลักสูตร: หลักสูตรปริญญาตรี*. สืบค้นจาก

<https://www.science.cmu.ac.th/webthai/bachelor.php#ad-image0>

คณะอิทธิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2556). *เกี่ยวกับเรา: ปณิธาน ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ*.

สืบค้นจาก <https://www.science.cmu.ac.th/webthai/vision.php#ad-image-4>.

- คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2556). *โครงสร้างองค์กร: ภาควิชา*. สืบค้นจาก <https://www.science.cmu.ac.th/webthai/department.php#ad-image-10>.
- ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2563). *ธรณีวิทยาคืออะไร*. สืบค้นจาก <http://www.geo.sc.chula.ac.th/whatisgeology/>.
- ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2560). *ข้อมูลเกี่ยวกับภาควิชาฯ (About)*. สืบค้นจาก <http://www.geol.science.cmu.ac.th/>.
- ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2561). *Template SAR CMU-QA Curriculum* ตัวบ่งชี้ที่ 2-10 ประจำปีการศึกษา 2563; การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาธรณีวิทยา พ.ศ. 2559. เชียงใหม่: ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2552). *ส่วนที่ 1 สาระสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ;โครงสร้างและองค์ประกอบของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2557). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.
- Martilla, A. and James, C. (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41, 77-79.