

การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของ
นิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

A Complete Needs Assessment for the Development of Analytical
Thinking Skills of the First Year Students at Faculty of Education,
Kasetsart University

อรศศิ์ ทานะเวช* อุษณี ลลิตผสาน** และธนนันท์ ธนารัชตะภูมิจิ**

* สาขาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Ornsasi Thanaweche*, Usanee Lalitpasan** and Thananun Thanarachataphoom**

* Division of Research Methodology and Evaluation, Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: June 13, 2022 / Revised: July 22, 2022 / Accepted: July 29, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็น เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 2) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 3) เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 334 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นที่มีรูปแบบการตอบสนองคู่ 2) แบบบันทึกการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นด้วยเทคนิคแผนภูมิแกงปลา และ 3) แบบสัมภาษณ์การกำหนดแนวทางการพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า 1) ความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย การใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและส่งเสริมการฝึกคิดวิเคราะห์ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะวิชาชีพ ทักษะคนและสังคม การนำความรู้มาเชื่อมโยงและหาความสัมพันธ์ของเรื่องราวต่าง ๆ ได้ 2) สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย การขาดทักษะการตั้งคำถามของผู้สอน การไม่กล้าถามคำถามของนิสิต และ 3) แนวทางในการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ คือ จัดอบรมการสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้สอนและบุคลากร และจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ เพื่อใช้แก้ไขปัญหาหรือประกอบอาชีพในอนาคต

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ ทักษะการคิดวิเคราะห์

Abstract

The objectives of this research were to 1) identify and prioritize needs for the development of analytical thinking; 2) analyze the causes of the needs for the development of analytical thinking skills; and 3) develop guidelines for analytical thinking skills. The population of this research was the first-year students of the Faculty of Education at Kasetsart University in Academic Year 2021, totaling 334 people. The research instruments consisted of a double-response needs assessment questionnaire, the record form for analyzing the causes of needs using a fishbone diagram technique, and the interview form for investigating guidelines for promoting students' analytical thinking skills. The quantitative data was analyzed by using mean and standard deviation, while the qualitative data was analyzed by using content analysis. The research findings were: 1) Necessary needs for the development of critical thinking skills include the use of modern teaching materials and the promotion of analytical thinking practice. organizing activities that promote professional skills development Human and social skills Using knowledge to connect and discover relationships between various stories 2) The cause of the need for the development of critical thinking skills It is characterized by teachers' lack of questioning abilities. and 3) Ways to promote analytical thinking skills, namely training on the creation of analytical thinking processes for teachers and personnel. and teaching that focuses on students applying skills to solve problems or work in the future.

Keywords: A Complete Needs Assessment, Analytical Thinking Skills.

บทนำ

ทักษะการคิดวิเคราะห์ถือว่าเป็นทักษะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในด้านอื่น ๆ ต่อไป เช่น การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ โดยการคิดวิเคราะห์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้กว้างและลุ่มลึกในเรื่องนั้น ๆ สามารถแยกแยะความสำคัญของเรื่องต่าง ๆ แล้วนำไปสู่การตัดสินใจและแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการคิด ดังที่ Sophida (2019) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ มีความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้การคิดวิเคราะห์ในการพิจารณาเรื่องราวต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว การคิดวิเคราะห์ถือเป็นรากฐานสำคัญในการคิดด้านอื่น ๆ และช่วยให้สามารถเข้าใจกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างละเอียดลึกซึ้ง สามารถรู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลของสิ่งที่เกิดขึ้น และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเรื่องราวต่าง ๆ แล้วนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นับได้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นเสมือนเกราะป้องกันทางด้านสติปัญญา ที่จะช่วยให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างรู้เท่าทันการใช้สื่อได้อย่างถูกต้อง

การอุดมศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นแหล่งสร้างองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ดังเช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ผลิตบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพออกสู่สังคม และมีแนวทาง ในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงได้กำหนดนโยบายและแนวทางขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ เพื่อให้การบริการทางการศึกษาให้มีคุณภาพและเตรียมความพร้อมรองรับการประเมินตามเกณฑ์ของ EdPEX 200

ในปี พ.ศ. 2564 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงมุ่งพัฒนาจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นกำลังที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ และมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดตามวิสัยทัศน์ที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนดไว้คือ “คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันแห่งการคิด” (Kasetsart University, Faculty of Education, 2020) โดยคณะศึกษาศาสตร์มีการพัฒนาการคิดทั้ง 4 คิด คือ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งการคิดวิเคราะห์ถือเป็นการคิดที่เป็นพื้นฐานของการคิดอื่น ๆ

จากความสำคัญของทักษะการคิดวิเคราะห์ ตลอดจนวิสัยทัศน์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการมุ่งสู่การเป็นสถาบันแห่งการคิด ตามรายละเอียดข้างต้น เพื่อให้การดำเนินงานการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยเฉพาะนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 ซึ่งเป็นระดับชั้นปีที่สำคัญยิ่งในการวางรากฐานของการคิดวิเคราะห์ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ของ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงจำเป็นต้องทราบถึงสภาพการดำเนินงานการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในปัจจุบัน ตลอดจนสภาพการดำเนินงานการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่คาดหวัง เพื่อให้ทราบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาได้อย่างถูกต้องตรงตามความต้องการจำเป็นอย่างแท้จริง ซึ่งกระบวนการในการค้นหาความต้องการจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกหรือหาวิธีแก้ไขปัญหาก็ได้ตรงตามสภาพหรือความต้องการที่แท้จริง คือ การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (Complete Needs Assessment) โดย Suwimon (2019) อธิบายถึงการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ว่าประกอบด้วยกระบวนการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การระบุและจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น (needs identification) 2) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และ 3) การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) โดยในระยะแรก การระบุความต้องการจำเป็นจะช่วยให้สามารถระบุปัญหาหรือความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และเมื่อนำความต้องการจำเป็นมาวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในระยะที่ 2 จะช่วยให้เห็นถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นดังกล่าว และในระยะสุดท้ายการนำสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาวิเคราะห์กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาตามแต่ละสาเหตุของความต้องการจำเป็นได้อย่างตรงจุด

ดังนั้นจากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ตลอดจนการขาดองค์ความรู้ในเรื่องความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ จึงเป็นเหตุจำเป็นของการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่ควรจะเป็นของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และศึกษาสาเหตุสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ รวมทั้งแนวทางที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เป็นความต้องการจำเป็น ซึ่งผลจากการวิจัยจะทำให้บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อระบุและจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. คณะศึกษาศาสตร์ ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปกำหนดแนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมและเป็นพื้นฐานในการประกอบวิชาชีพครูต่อไปในอนาคต

2. อาจารย์ผู้สอนได้แนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสามารถนำไปใช้ในออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มที่ศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 81 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 20 % ตามเกณฑ์ในการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรของ (Boonchom, 1992) ซึ่งประชากรมีทั้งหมด 334 คน และตามเกณฑ์แสดงว่าตัวอย่างต้อง มีอย่างน้อย 67 คน และในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ผลการตอบกลับของตอบแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 81 ฉบับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ตัวแทนจาก 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ตัวแทนของคณะผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วยหัวหน้าภาควิชาทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ หัวหน้าภาควิชาการศึกษา หัวหน้าภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา และหัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา กลุ่มที่ 2 คือ ตัวแทนของนิสิตจากสาขาวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 คน และสาขาพลศึกษา จำนวน 2 คน ซึ่งได้มาด้วยความสมัครใจ และ

ระยะที่ 3 การกำหนดแนวทางแก้ปัญหาของความต้องการจำเป็น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นกลุ่มเดียวกันกับระยะที่ 2 ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ **ระยะที่ 1** การระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ เครื่องมือ คือ แบบสอบถามที่มีรูปแบบการตอบสนองคู่ มาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยในแต่ละหัวข้อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบคำถาม 2 ลักษณะคือ สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรเป็น เกี่ยวกับองค์ประกอบทั้ง 5

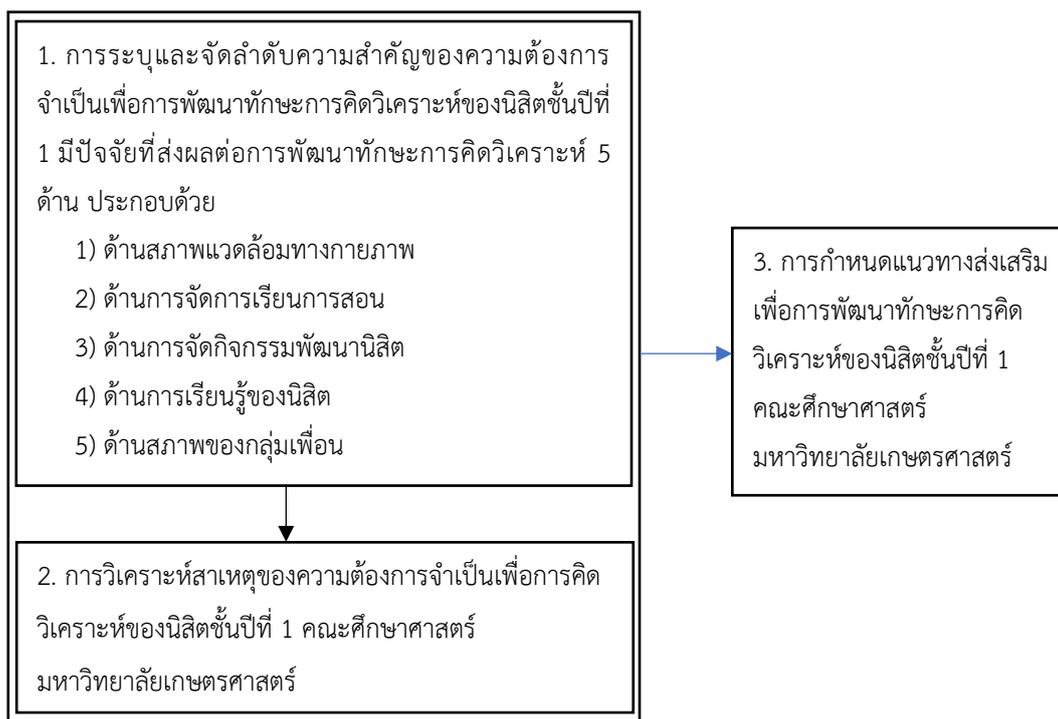
ด้าน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ จำนวน 5 ข้อ ตัวอย่าง ข้อคำถามคือ 1) การมีอาคารสถานที่ที่มีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) มีการจัดระบบเครือข่ายการเรียนรู้ให้เป็นแหล่งความรู้สำหรับการค้นคว้าหาความรู้ทุก ๆ ด้านอย่างเพียงพอ ด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 7 ข้อ ตัวอย่างข้อคำถามคือ 1) การจัดการเรียนการสอนให้นิสิตเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ 2) จัดการเรียนการสอนให้นิสิตได้ฝึกตั้งคำถามด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต จำนวน 7 ข้อ ตัวอย่างข้อคำถามคือ 1) การเปิดโอกาสให้นิสิตได้ค้นคว้าอย่างอิสระเสรี 2) การจัดกิจกรรมกลุ่มที่เปิดโอกาสให้นิสิตได้ระดมความคิด ได้แสดงความคิดเห็น และสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ ด้านการเรียนรู้นิสิต จำนวน 6 ข้อ ตัวอย่างข้อคำถามคือ 1) นิสิตนำความรู้รอบตัวมาอธิบายหลักการของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ 2) นิสิตสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิม และด้านสภาพของกลุ่มเพื่อน จำนวน 5 ข้อ ตัวอย่างข้อคำถามคือ 1) นิสิตรวมกลุ่มกันกับเพื่อนเพื่อทบทวนแลกเปลี่ยนความรู้และสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนมา 2) นิสิตและเพื่อนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มย่อย โดยร่วมกันระดมสมองเพื่อสรุปแนวคิดเห็น ข้อสรุปแล้วนำมาสร้างเป็นผลงาน ซึ่งจำนวนข้อคำถามของแบบสอบถามรวมทั้งฉบับมี 30 ข้อ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามและตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ พบว่า ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ และการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง ด้วยวิธีประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach s Alpha coefficient) พบว่าคุณภาพด้านความเที่ยงทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96 โดยวิเคราะห์มาจากนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 2-4 ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ และได้รับการจัดการเรียนการสอนจากคณะศึกษาศาสตร์มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้สามารถตอบแบบสอบถามได้ตรงตามกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด จำนวน 44 คน

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เครื่องมือ คือ แบบบันทึกการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น ด้วยเทคนิคแผนภูมิแกงปลา โดยในเครื่องมือประกอบด้วย ประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุและแผนภูมิแกงปลา ผลจากการตรวจสอบความสอดคล้องของแนวคำถามที่ใช้ในแบบบันทึกการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น จากข้อคำถามทั้ง 8 ข้อ ทุกข้อมีค่า IOC = 1.00 ซึ่งแนวคำถามผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

ระยะที่ 3 การกำหนดแนวทางเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์การกำหนดแนวทางเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย แนวคำถามที่ใช้ในการกำหนดแนวทางแก้ไข ผลจากการตรวจสอบความสอดคล้องของแนวคำถามที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์เพื่อกำหนดแนวทางของความต้องการจำเป็น มีค่า IOC = 1.00 ซึ่งแนวคำถามผ่านเกณฑ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวความคิดเพื่อดำเนินการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ระยะ ซึ่งมีรายละเอียดการรวบรวมข้อมูลในแต่ละระยะ ดังนี้ **ระยะที่ 1** การระบุและจัดลำดับความสำคัญของการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เก็บข้อมูลจากนิสิตด้วยแบบสอบถาม การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีรูปแบบการตอบสนองคู่ โดยประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบไลน์กลุ่มนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 อาจารย์ประจำสาขา และอาจารย์ผู้สอน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตช่วยตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น **ระยะที่ 2** การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารระดับหัวหน้าภาค เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม และกลุ่มนิสิต เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และ **ระยะที่ 3** การกำหนดแนวทางเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากทั้ง 2 กลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย แนวคำถามที่ใช้ในการกำหนดแนวทางเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติบรรยาย คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

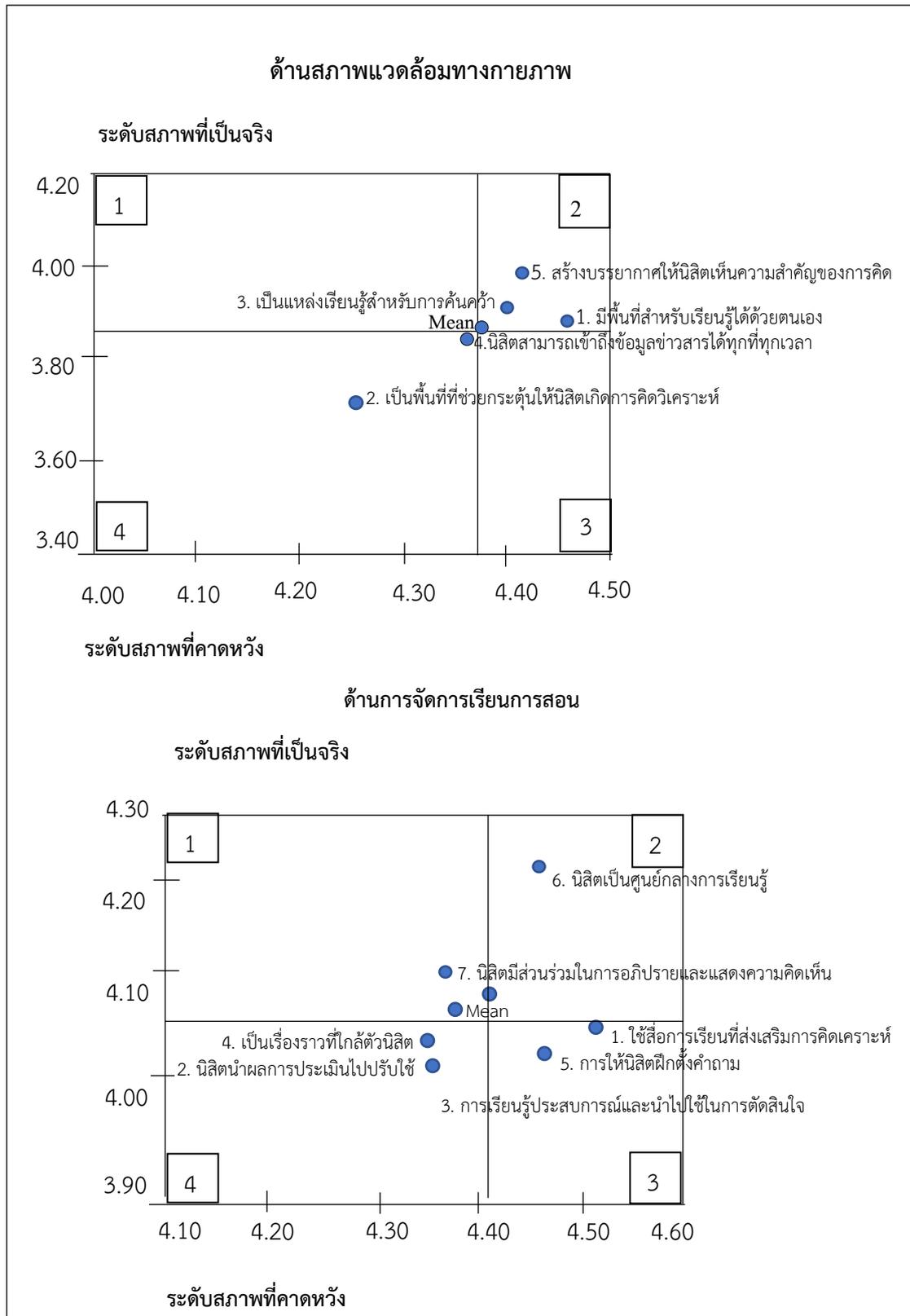
เกษตรศาสตร์ โดยใช้การวิเคราะห์เมทริกซ์ (Matrix analysis) ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

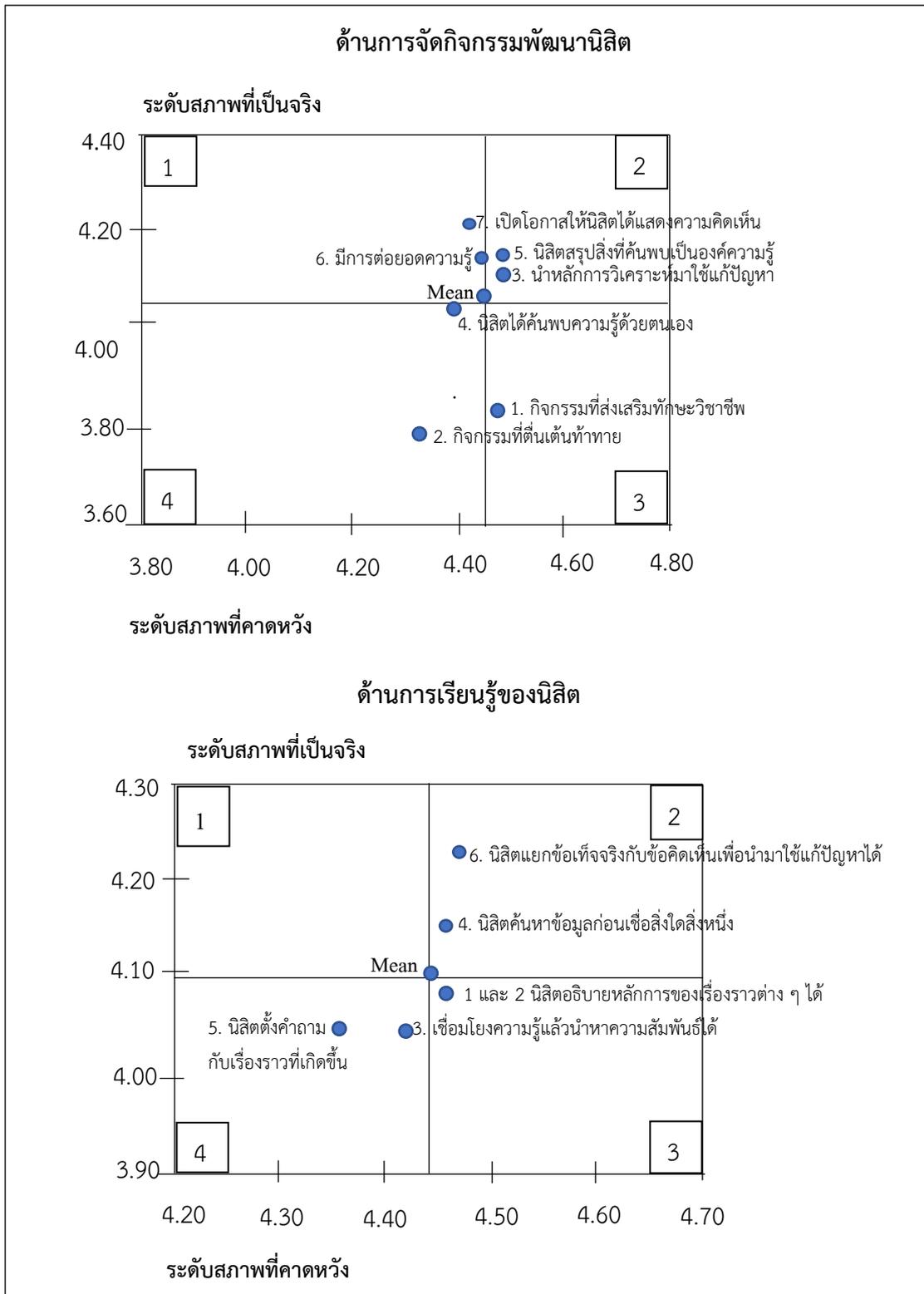
1. การระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากผลการระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เมทริกซ์แสดงให้เห็นว่าแม้ความแตกต่างของระดับสภาพที่เป็นจริงกับระดับสภาพที่ควรจะเป็นจะน้อย แต่ก็ยังมีความต้องการจำเป็นบางประการ ที่ต้องการได้รับการปรับปรุงพัฒนาอย่างเร่งด่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

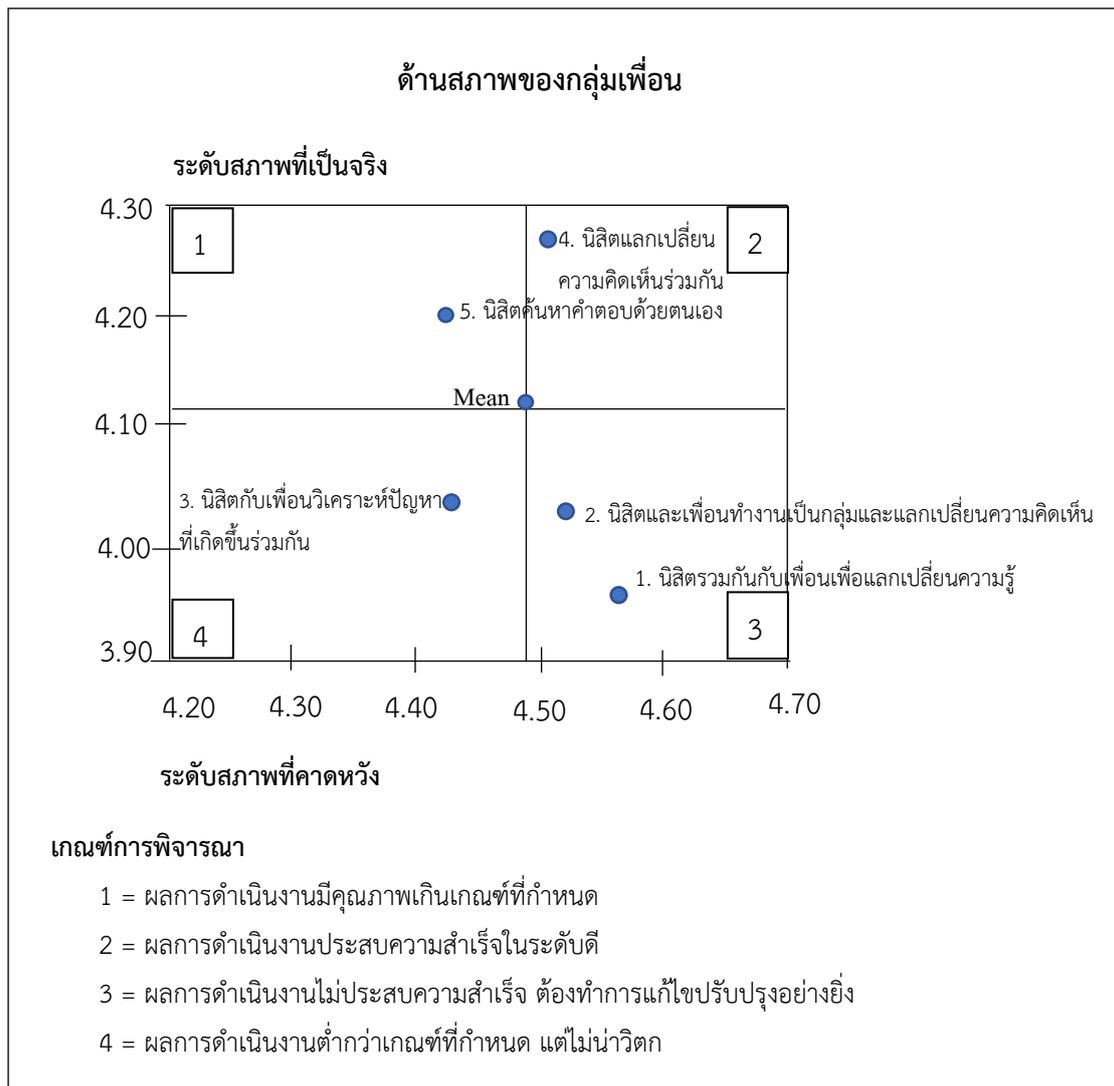
1) ด้านสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพไม่มีประเด็นใดที่ผลการดำเนินการปฏิบัติต่ำกว่าระดับที่ควรปฏิบัติจริง 2) ด้านการจัดการเรียนการสอนมีผลการดำเนินงานที่น้อยกว่าระดับที่ควรจะเป็น คือ 2.1) การใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย เหมาะสมและส่งเสริมด้านการฝึกคิดวิเคราะห์ และ 2.2) การจัดการเรียนการสอนให้นิสิตได้ฝึกตั้งคำถามโดยยึดหลักสากลของคำถาม คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร เพราะเหตุใด และคำถามปลายเปิดที่หลากหลาย 3) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต มีผลการจัดการดำเนินงานที่ยังน้อยกว่าระดับที่ควรจะเป็น 3.1) การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะวิชาชีพ (Hard Skills) ทักษะคนและสังคม (Soft Skills) เพื่อให้นิสิตสามารถเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้มีเหตุผลและเลือกดำรงชีวิตในทางที่เหมาะสม 4) ด้านการเรียนรู้ของนิสิต มีผลการดำเนินงานที่ยังน้อยกว่าระดับที่ควรจะเป็น คือ 4.1) นิสิตสามารถแยกแยะหาส่วนย่อยของสิ่งต่าง ๆ เหตุการณ์ เรื่องราว หรือ เนื้อหาต่าง ๆ ที่เรียนรู้ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร มีอะไรเป็นสาเหตุ มีอะไรเป็นผล และที่เป็นอย่างนั้นเนื่องมาจากหลักการอะไร และ 4.2) นิสิตนำความรู้มาอธิบายหลักการของเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ว่าเกี่ยวข้องกับอะไร แล้วสามารถจัดลำดับความสำคัญ และเชื่อมโยงสิ่งนั้นหรือเรื่องราวได้ว่าอะไรเป็นส่วนหลัก อะไรเป็นส่วนรอง อะไรเป็นส่วนย่อย และสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างไร และ 5) ด้านสภาพของกลุ่มเพื่อน ผลการดำเนินงานด้านที่ยังน้อยกว่าระดับที่ควรจะเป็นจริง คือ 5.1) นิสิตรวมกลุ่มกันกับเพื่อน เพื่อทบทวนแลกเปลี่ยนความรู้ และสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนมา และ 5.2) นิสิตและเพื่อนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มย่อย โดยร่วมกันระดมสมอง เพื่อสรุปแนวคิด ข้อสรุป แล้วนำมาสร้างเป็นผลงานเพื่อนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างกลุ่ม ซึ่งผลการวิเคราะห์เมทริกซ์ มีรายละเอียดดังปรากฏในภาพ



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์ ด้านสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ และด้านการจัดการเรียนการสอน



ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต และด้านการเรียนรู้ของนิสิต



ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์เมทริกซ์ ด้านสภาพของกลุ่มเพื่อน

2. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มี 4 รายการ ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต ด้านการเรียนรู้ของนิสิต และด้านสภาพของกลุ่มเพื่อน โดยในแต่ละด้านมีรายการมีสาเหตุ ที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น ดังนี้

1. ด้านการจัดการเรียนการสอน มีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น ได้แก่ ด้านช่องว่างระหว่างวัยเกิดจากบทบาทของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ด้านผู้สอนเนื่องจากว่าผู้สอนมีภาระหน้าที่หลายอย่าง เน้นการสอนแบบบรรยาย ขาดทักษะการตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ด้านนิสิตเกิดจากการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนหรือทรัพยากรที่ใช้ในการเรียนของนิสิตแต่ละคนไม่เท่ากัน นิสิตไม่กล้าถามคำถาม และนิสิตมีประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับการถามคำถาม รวมทั้งนิสิตไม่ได้รับการ

ปลูกฝังเรื่องการคิดวิเคราะห์ตั้งแต่เล็ก ๆ ด้านระบบโครงสร้างการบริหาร เกิดจากงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ และขาดเจ้าหน้าที่ดูแลระบบที่มีความเชี่ยวชาญ

2. ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต มีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น ได้แก่ นิสิตไม่เห็นคุณค่าของการทำกิจกรรมไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม และนิสิตส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสในการทำกิจกรรม เพราะกิจกรรมส่วนใหญ่สโมสรนิสิตเป็นผู้รับผิดชอบ

3. ด้านการเรียนรู้ของนิสิต มีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมรอบตัวนิสิต คือการอบรม เลี้ยงดู และการปลูกฝังจากครอบครัว ทำให้นิสิตมีพื้นฐานและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ด้านผู้สอนเกิดจาก ผู้สอนขาดทักษะการตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนขาดการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ และผู้สอนไม่ได้สอนให้นิสิตนำสิ่งที่ได้รับจากการเรียนมาเชื่อมโยงหรือบูรณาการ และด้านนิสิต เกิดจากนิสิตไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนจึงไม่สามารถนำความรู้มาอธิบาย เชื่อมโยง หรือสามารถนำไปบูรณาการได้

4. ด้านสภาพของกลุ่มเพื่อน มีสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น ได้แก่ ด้านสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) และสภาพบรรยากาศการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ทำให้ยากต่อการจัดกิจกรรมแบบกลุ่ม ทำให้นิสิตไม่คุ้นเคยกัน มีกำแพงระหว่างกัน รู้สึกว่าตนเองไม่ปลอดภัยในกลุ่มเพื่อน จึงไม่กล้าถาม ไม่กล้าคุยกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน

3. แนวทางส่งเสริมเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ด้านการจัดการเรียนการสอน

แนวทางส่งเสริมด้านคณะศึกษาศาสตร์ควรส่งเสริมดังนี้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับทักษะการคิดที่เหมาะสมกับนิสิตแต่ละระดับชั้นปี รวมทั้งมีหลักการและวิธีการในการฝึกทักษะการคิดของนิสิตให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้สอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการฝึกนิสิตให้มีทักษะการคิดตามที่คณะกำหนดให้บรรลุเป้าหมาย กำหนดขอบเขต บทบาทของผู้สอนให้ชัดเจน จัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้สอน เชิญผู้ที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบใหม่ ๆ ที่หลากหลาย จัดเสวนาวิชาการหรือจัดอบรมเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ โดยจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านการกระตุ้นและสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ เข้าร่วมสัมมนาใน คณะศึกษาศาสตร์ เพื่อให้ผู้สอนเข้าใจกระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกัน และสิ่งสำคัญที่ต้องการให้มีการส่งเสริมและปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับนิสิตคือ เรื่องคุณธรรม ศีลธรรม จริยธรรม การคิดดี ทำดี เพราะในระบบการศึกษาในปัจจุบันมีการปลูกฝังเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ให้กับผู้เรียนค่อนข้างน้อย

แนวทางส่งเสริมด้านผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชาควรส่งเสริมดังนี้ อำนวยความสะดวก และช่วยจัดการกับปัญหาอุปสรรคเชิงนโยบาย สื่อสารปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้คณะได้รับรู้ และหาทางจัดการแก้ไข ปัญหาเหล่านั้น กำกับ ติดตาม ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน หรือกิจกรรมพัฒนานิสิตที่ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

แนวทางส่งเสริมด้านผู้สอนควรส่งเสริมดังนี้ คือ ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอนคือ เป็นกันเอง ไม่ดู ใช้น้ำเสียงและท่าทางนุ่มนวลอ่อนโยน ในการเรียนการสอน ไม่ใช้อำนาจของตนเองให้นิสิตรู้สึกอึดอัดที่จะต้องตั้งคำถามหรือตอบคำถาม จัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียน

ได้ลงมือปฏิบัติและใช้ความคิดของตนเองอย่างเต็มที่ (Active Learning) ด้วยการตั้งคำถาม กำหนดปัญหา และกำหนดสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเอง (Inquiry-based Learning)

แนวทางส่งเสริมด้านนิสิต นิสิตควรมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน มีสมาธิในการเรียน ตั้งใจฟังและทำความเข้าใจ หมั่นเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ปรับตัวและพยายามเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างตั้งใจและไม่ย่อท้อ กระตุ้นและหาความรู้ตลอดเวลา มีความอยากรู้อยากลองในสิ่งใหม่ ๆ

2. ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต

แนวทางส่งเสริมด้านคณะศึกษาศาสตร์ควรส่งเสริมดังนี้ คือ จัดกิจกรรมที่เป็นการระดมความคิด กิจกรรมกลุ่ม เช่น การโต้วาที เพื่อให้เกิดการแสดงออกทางความคิดและการคิดวิเคราะห์ในการทำงานและมุ่งเน้นการให้ออกมานำเสนอ โดยเปิดโอกาสให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และจัดโครงการสนับสนุนนิสิต เช่น เสวนาวิชาการ ฝึกอบรม มีเวทีนำเสนองาน เข้าร่วมกิจกรรมภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อเปิดประสบการณ์ นอกจากนี้ควรจัดทำแบบสอบถามนิสิตเกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ ของนิสิต ให้ความสำคัญกับการแสดงความคิดเห็นหรือความต้องการของนิสิต และคณะศึกษาศาสตร์ควรกำหนดกิจกรรมหรือโปรเจกต์ให้นิสิตแต่ละระดับชั้นปีทำร่วมกัน เพื่อให้นิสิตทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

แนวทางส่งเสริมด้านผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชาควรส่งเสริมดังนี้ สื่อสารกับผู้สอนให้กระตุ้นนิสิตในการเรียนรู้ ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จัดส่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนนิสิตให้มากขึ้น

แนวทางส่งเสริมด้านผู้สอนควรส่งเสริมดังนี้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้มีการสะท้อนความคิดกลับ (feedback) ระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนิสิต โดยผู้สอนมีหน้าที่สะท้อนความคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นของนิสิต และพัฒนานิสิตผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นิสิตเขียนอนุทินหรือบันทึกการเรียนรู้ที่สะท้อนให้เห็นถึงการนำความรู้ไปใช้จริงในชีวิตประจำวันของตนเอง และสร้างสถานการณ์ของการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ให้หลากหลาย เช่น เปิดโอกาสให้ตั้งคำถามและตอบคำถามในรูปแบบของการเขียน มีการจัดกลุ่มย่อย ฝึกให้นิสิตถาม-ตอบระหว่างกัน และผู้สอนเปลี่ยนการทำ

แนวทางส่งเสริมด้านนิสิตควรส่งเสริมดังนี้ คือ ใช้ความรู้ความสามารถ ทักษะ และกระตือรือร้นพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งที่คุณสอนให้ความรู้และฝึกอย่างเต็มที่ พยายามปฏิบัติตาม หากปฏิบัติตามไม่ได้ให้ สอบถามจากอาจารย์ผู้สอนหรือค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง หรือปรึกษาเพื่อน กระตุ้นตนเอง ตั้งใจฟังอาจารย์และศึกษาขั้นตอนวิธีทำอย่างละเอียด ทำความเข้าใจและลงมือปฏิบัติจริงอย่างตั้งใจ

3. ด้านการเรียนรู้ของนิสิต

แนวทางส่งเสริมด้านคณะศึกษาศาสตร์ควรส่งเสริมดังนี้ คือ ดำเนินการดังนี้ คือ จัดโครงสร้างหลักสูตร ที่เน้นการลงมือปฏิบัติมากกว่าการสอนด้วยการบรรยาย จัดเรียงหลักสูตรให้มีความเป็นลำดับขั้นตอน กำหนดจุดประสงค์ของเนื้อหาบทเรียนอย่างชัดเจน ลดทฤษฎี เพิ่มตัวอย่างการนำไปใช้และการประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสถานการณ์อย่างครอบคลุม และจัดกิจกรรมที่มีการพัฒนาด้านทักษะที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงและเป็นประโยชน์จริง ๆ ในศตวรรษ ที่ 21 เช่น ทักษะการใช้ชีวิตให้เหมาะกับบริบทของโลกปัจจุบัน ทักษะในการจัดการกับความท้าทายในชีวิต และทักษะการรับมือกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

แนวทางส่งเสริมด้านผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชาควรสนับสนุนให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกิจกรรมที่มีความหลากหลาย เพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกแยกแยะและเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จัดกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือกิจกรรมที่พัฒนาให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในการฝึกคิดวิเคราะห์และสามารถนำความรู้ไป แยกแยะและเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น

แนวทางส่งเสริมด้านผู้สอนควรส่งเสริมคือ จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ คือ การจัดการ เรียนรู้ โดยการเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องจากศาสตร์ต่าง ๆ ของรายวิชาเดียวกัน หรือรายวิชาต่าง ๆ มาใช้ใน การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำความคิดรวบยอดของวิชาต่าง ๆ มาใช้ในชีวิตรจริงได้ โดยอธิบาย ความสัมพันธ์ของเนื้อหาให้เชื่อมโยงกันเพื่อให้บัณฑิตเข้าใจ และเน้นการปฏิบัติ การแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

แนวทางส่งเสริมด้านนิสิต ควรส่งเสริมดังนี้ คือ หมั่นเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวอยู่เสมอ ปรับตัวเมื่อ เผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างตั้งใจและไม่ย่อท้อ ฝึกนำเนื้อหาหรือทักษะที่ได้รับจากการเรียนรู้มาใช้กับสิ่งรอบตัว และ ฝึกเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละส่วนให้มีความสัมพันธ์กัน จนสามารถทำเป็นนิสัยได้ และทดลองทำกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดประสบการณ์

4. ด้านสภาพแวดล้อมของกลุ่มเพื่อน

แนวทางส่งเสริมด้านคณะศึกษาศาสตร์ควรส่งเสริมดังนี้ คือ คณะควรจัดกิจกรรมกลุ่มที่จะส่งเสริมให้ นิสิตได้พบปะพูดคุยและทำกิจกรรมร่วมกัน และเป็นกิจกรรมที่นิสิตสนใจ เพื่อให้บัณฑิตสร้างความสนิทสนม ซึ่งกันและ กัน เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อน

แนวทางส่งเสริมด้านผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา ควรส่งเสริมดังนี้ คือ ส่งเสริมหลักการจัด การเรียนที่กระตุ้นให้การเรียนสนุกสนาน ไม่เครียด

แนวทางส่งเสริมด้านผู้สอน ควรส่งเสริมดังนี้หรือจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) เช่น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based) การจัดการเรียนการสอน โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (project-base) จัดการสอนแบบกลุ่ม และทำงานแบบกลุ่มที่ต้องมีการระดมความคิดหรือ ประสานงานร่วมกัน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนนิสิตให้มากขึ้น

แนวทางส่งเสริมด้านนิสิต ควรส่งเสริมดังนี้คือ เปิดใจพูดคุยกับเพื่อนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เรียนรู้ และทำความรู้จักกับเพื่อนและสังคมใหม่ ๆ ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และปรับตัวเองให้เข้าใจ ยอมรับกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น และรับผิดชอบหน้าที่ของ ตนเองให้ดีที่สุด

อภิปรายผล

จากความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่านิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความต้องการ จำเป็นแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต 2) ด้านสภาพของกลุ่มเพื่อน ซึ่งส่งผลให้เกิดความ ต้องการจำเป็นดังนี้

ส่วนที่ 1 นิสิตมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะวิชาชีพ (Hard Skills) ทักษะคนและสังคม (Soft Skills) เพื่อให้นิสิตสามารถเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้มีความรู้และเลือกดำรงชีวิตในทางที่เหมาะสม ซึ่งจากความต้องการจำเป็นดังกล่าวจึงทำให้เห็นถึงสาเหตุของความต้องการจำเป็นที่สืบเนื่องกัน เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา หรือโควิด-19 ซึ่งทางมหาวิทยาลัยมีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ (online) จึงทำให้การจัดการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิตด้านทักษะวิชาชีพ ทักษะคนและทักษะสังคม เป็นไปได้ค่อนข้างลำบาก ซึ่งทั้งนี้ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะคนและทักษะสังคม ถือว่าเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของนิสิตในการประกอบวิชาชีพครูต่อไป และเป็นเตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลให้สามารถดำเนินชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pinmanee (2020) ที่พบว่า ครูคือบุคคลที่มีหน้าที่หรือมีอาชีพในการสอนนักเรียนเกี่ยวกับวิชาความรู้ หลักการคิดการอ่าน ครูต้องสอนให้ศิษย์เป็นทั้งคนเก่งและคนดี และในการทำงานครูที่สมบูรณ์แบบจะต้องมีทักษะที่จำเป็นในการทำหน้าที่ 2 ประการ คือ Hard skills และทักษะ Soft skills โดยเฉพาะทักษะ Soft skills ครูต้องเป็นต้นแบบให้กับศิษย์ในด้านต่าง ๆ เช่น การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การมีภาวะผู้นำ และความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งทักษะ Soft skills เหล่านี้ จะช่วยเสริมทักษะ Hard skills ในตัวของแต่ละบุคคลให้โดดเด่นเพื่อนำไปสู่การประกอบอาชีพครูในศตวรรษที่ 21 และนอกจากนี้การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสมรรถนะ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่มาบูรณาการ เพื่อสร้างผลผลิตและพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของสังคมได้ ดังนั้น ผู้สอนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทในการสร้างสรรค์และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนและเป็นผู้ออกแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา นั่นเอง (Jullada & Chuanphob, 2021)

ส่วนที่ 2 นิสิตมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับด้านการรวมกลุ่มกันกับเพื่อน เพื่อทบทวนแลกเปลี่ยนความรู้สรุปเนื้อหาที่ได้เรียนมา และร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มย่อยโดยร่วมกันระดมสมอง เพื่อสรุปแนวคิดหรือข้อสรุปแล้วนำมาสร้างเป็นผลงานเพื่อนำเสนอ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างกลุ่ม ซึ่งความต้องการจำเป็นดังกล่าวทำให้เห็นถึงสาเหตุของความต้องการจำเป็นที่มีความสัมพันธ์กัน คือ เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา หรือโควิด-19 มีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งทำให้นิสิตไม่สามารถไปเรียนในห้องเรียนจริงได้ ทำให้นิสิตไม่ได้พบเจอกัน ไม่ได้การทำการกิจกรรมร่วมกัน ไม่ได้เจอกันจึงทำให้นิสิตไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และกล้าถามคำถาม ซึ่งกิจกรรมที่เล่ามาทำให้ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน แนวทางการแก้ไขสาเหตุของความต้องการจำเป็นจึงต้องเริ่มจากสถานศึกษาที่ต้องวางแผนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ ที่หลากหลาย เน้นจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และใช้ความคิดของตนเองอย่างเต็มที่ด้วยการตั้งคำถาม กำหนดปัญหา และกำหนดสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นคนคิด และจัดการสอนแบบกลุ่ม นอกจากนี้ควรจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนผ่านการทำกิจกรรมที่มีคุณค่า ในชีวิตจริง โดยมีจุดประสงค์เพื่อท้าทายความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการเผชิญปัญหา การฝึกฝนจากปัญหาเพื่อการกระตุ้นผู้เรียนเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้กับการทำงานในอนาคตได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Atiporn, Chaiwat & Chaiyapat (2021). ที่พบว่าการเรียนรู้แบบเชิงรุกเป็นการมุ่งจัดการเรียนรู้ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด โดยผ่านการศึกษา ค้นคว้าทดลอง ลงมือปฏิบัติคิด แก้ปัญหาริเริ่มสร้างสรรค์ทำงานเป็นกลุ่ม สรุปเป็นความรู้และสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสมเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และจากทักษะการคิดของ Robert Marzano ได้รวมเอาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการคิดของนักเรียนและให้ทฤษฎีที่อิงกับการวิจัยมากขึ้นเพื่อช่วยให้ ครูปรับปรุง ความคิดของนักเรียนจุดเน้นของการสอนส่วนใหญ่อยู่ในองค์ประกอบของความรู้ ถือนักเรียนต้องการความรู้ จำนวนมากก่อนที่จะสามารถคิดอย่าง

จริงจังกเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ ซึ่งตามแนวคิดของ มาร์ซาโน การคิดวิเคราะห์ซับซ้อนมากกว่าความเข้าใจ เป็นกระบวนการที่ต้องใช้เหตุผลคิดอย่างลึกซึ้งและหลากหลาย มีการคิดโดยพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนและต้องมีเหตุผลสามารถระบุความเหมือนหรือความแตกต่างอย่างมีหลักการ สามารถจัดลำดับ จัดหมวดหมู่ หรือจัดประเภทของความรู้ของสิ่งต่าง ๆ ระบุเหตุผลของการเกิดข้อผิดพลาดของข้อมูล สามารถตีความหรือบอกหลักเกณฑ์พื้นฐานของความรู้ ระบุ เจาะจง หรือสรุปอย่างมีเหตุผล จนสามารถเกิดเป็นความรู้ใหม่ได้และนำหลักการเพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่โดยใช้พื้นฐานของความรู้ การคิดวิเคราะห์ (Marzano, 2007)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการประเมินและจัดลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า ความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต 3) ด้านการเรียนรู้ของนิสิต และ 4) ด้านสภาพของกลุ่มเพื่อน โดยคณะศึกษาศาสตร์ควรนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนกำหนดนโยบาย หรือกำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 ตามรายการความต้องการจำเป็นดังกล่าว

2. ผลการวิเคราะห์สาเหตุที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็น มีดังนี้ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอน เกิดจาก ช่องว่างระหว่างวัย ผู้สอน นิสิต ระบบการศึกษา เกณฑ์การประเมิน สภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน และระบบโครงสร้างมหาวิทยาลัย 2) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิต เกิดจาก ผู้สอน นิสิตและการเรียนการสอน 3) ด้านการเรียนรู้ของนิสิต เกิดจาก สภาพแวดล้อมรอบตัวของนิสิต ผู้สอน นิสิตและ 4) ด้านสภาพของกลุ่มเพื่อน เกิดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) หรือโรคโควิด-19 กรอบแนวคิดของกลุ่มเพื่อน ความชัดเจนของมหาวิทยาลัย ซึ่งจากสาเหตุของความต้องการจำเป็นทุกรายการเกิดมาจากสาเหตุหลัก คือ ผู้สอน นิสิต และการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น คณะศึกษาศาสตร์ควรดำเนินการพัฒนาตามแนวทางทั้ง 3 ส่วน ควบคู่กัน เพราะถือว่าเป็นองค์ประกอบที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาระบบการศึกษา โดยมีแนวทางดังนี้ คือ **ด้านผู้สอน** กำหนดขอบเขต บทบาทของผู้สอนให้ชัดเจน เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการกระตุ้นและสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ เข้าร่วมสัมมนาในคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อให้ผู้สอนเข้าใจกระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกัน **ด้านนิสิต** จัดทำแบบสอบถามความต้องการของนิสิต จัดเวทีสำหรับให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ตามความต้องการของนิสิต รับฟังความคิดเห็นหรือปัญหา รวมทั้งเข้าใจข้อจำกัดของนิสิตเพื่อพิจารณาและดำเนินการช่วยเหลือในปัญหานั้น ๆ และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนนิสิตให้มากขึ้น และ**ด้านการจัดการเรียนการสอน** จัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและใช้ความคิดของตนเองอย่างเต็มที่ (Active Learning) ด้วยการตั้งคำถาม กำหนดปัญหา และกำหนดสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเอง (Inquiry-based learning)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา หรือโควิด-19 ที่มีการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ (online) ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรเก็บรวบรวมข้อมูล

ในสถานการณ์ที่มีการจัดการเรียนการสอนในระบบปกติ (on site) เพื่อให้เห็นสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. งานวิจัยครั้งนี้มีการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม และในการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้เทคนิคในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของทักษะการคิดวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีอื่นเพิ่มเติม เพื่อการเรียนรู้วิธีการทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลแบบใหม่ เช่น เทคนิคการวิเคราะห์ FTA (Fault Tree Analysis) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายมิติ และเป็นประโยชน์ต่อการนำผลจากการวิจัยไปใช้

3. งานวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาทักษะการคิดด้านอื่นของนิสิตแต่ละระดับชั้นปี เช่น ทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ (นิสิตระดับชั้นปีที่ 2) ทักษะการคิดแก้ปัญหา (นิสิตระดับชั้นปีที่ 3) และทักษะการคิดสร้างสรรค์ (นิสิตระดับชั้นปีที่ 4) ซึ่งทักษะการคิดที่กล่าวมาเป็นเป้าหมายของคณะศึกษาศาสตร์ ที่มุ่งเน้นให้นิสิตมีทักษะการคิดตามระดับชั้นปี

4. จากสาเหตุของความต้องการจำเป็นทำให้รู้สาเหตุของปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนั้นควรพัฒนาโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหา เพื่อช่วยในการดำเนินการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนิสิตระดับชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต่อไป

References

- Atiporn, K. & Chaiwat, K. & Chaiyapat, P. (2021). Guidelines for promoting learning in the 21st century of Thai higher education institutions. *Ubon Periscope Journal*, 6(1), 786. <https://bit.ly/3BsJrWP>. [in Thai]
- Boonchom, S. (1992). *Principles of preliminary research* (3rd ed.). Bangkok: Suwiryasas. [in Thai]
- Pinmanee, K. (2020). The 5 Attitudes Towards Teaching. *Journal of Industrial Education*, 19(3), A1. <https://shorturl.asia/hbSdl> [in Thai]
- Sophida, M. (2019). *Developing Analytical Thinking Competence Using Marzano's Concept in the Thai History of Mathayom Suksa 5 Students*. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction, Dhurakij Pundit University. [in Thai]
- Suwimon, W. (2019). *Research to assess the need for necessity*. (4th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- The Faculty of Education Kasetsart University. (2020). *Policy Presentation and Guidelines for Driving Strategic Plans faculty of education*. <https://bit.ly/3zcxAcF>. [in Thai]
- Jullada, J. & Chuanphob, E. (2021). Approaches for developing teachers' educational innovations to develop high-level thinking skills in learners in the 21st century. *Old City Rajabhat Research Journal*, 8(1), January 2021. <https://shorturl.asia/3nhgD> [in Thai]
- Marzano, R. J. (2007). *Marzano's New Taxonomy*. <https://bit.ly/3meugb5>