

การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

The Study of the Analytical Thinking Ability of the Students
in Faculty of Education, Suratthani Rajabhat University

สุรียรัตน์ อักษรกาญจน์^{1*}
Sureerat Aksornkan^{1*}

รับบทความ 17 กันยายน 2561 แก้ไข 3 พฤศจิกายน 2561

ตอบรับ 8 พฤศจิกายน 2561

Received 17 September 2018 Revised 3 November 2018

Accepted 8 November 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1,834 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตามแนวคิดการคิดวิเคราะห์ของ Benjamin S. Bloom วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด (58.22%) เมื่อนำมาวิเคราะห์เป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านความสำคัญ ด้านสัมพันธ์ และด้านหลักการ ผลปรากฏว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์แบ่งได้เป็น 2 ระดับ และเรียงตามลำดับจากน้อยไปมาก ดังนี้ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ 1 ด้าน คือ ด้านความสำคัญ และระดับปานกลาง 2 ด้าน คือ ด้านหลักการ และด้านความสัมพันธ์ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

¹ สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี 84100
Program in Thai, Faculty of Education, Suratthani Rajabhat University, SuratThani 84100 Thailand
*corresponding author, e-mail: amenjoynow@hotmail.com

ABSTRACT

This study intended to explore the analytical thinking ability of the students in Faculty of Education, Surattthani Rajabhat University. The sample group of the study were 1,834 students in 2016 academic year. The analytical thinking assessment designed based on Benjamin S. Bloom's concept of analytical thinking was employed to assess analytical the students 'thinking ability. The percentage was used in data analysis. The result show that the students reached the minimum level of analytical thinking ability, 58.22%. The researcher further analyzed analytical thinking ability of the sample in different aspects including importance, relation, and principle. It is found that the students reached minimum level in the aspect of importance and the medium level of critical thinking ability in the aspects of principle and relation respectively.

Keywords: Analytical Thinking, Students in faculty of education Surattthani Rajabhat University

บทนำ

การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากโลกในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลาย ทำให้ช่องทางการส่งข่าวสารไปยังผู้รับง่ายมากยิ่งขึ้น ดังนั้นบุคคลจึงต้องใช้การคิดเพื่อเลือกรับข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เพราะการคิดวิเคราะห์จะช่วยในการแยกแยะหาความสำคัญและสาระสำคัญของข่าวสารที่ได้รับอย่างถูกต้อง แม่นยำ และเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ดังที่ไพฑูริย์ สีนลรัตน์ (2557) ได้กล่าวว่าการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญมากขึ้นทุกทีในสังคมไทยทั้งนี้เพราะสังคมไทยได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอันเนื่องมาจากเทคโนโลยีและการค้าขาย ทำให้สังคมไทยมีข้อเสนอแนะทางเลือกที่หลากหลายกับพฤติกรรมของแต่ละบุคคล คุณสมบัติของบุคคลในสังคมไทยจึงจำเป็นจะต้องมีลักษณะของการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ความดีความงาม ความเหมาะสม ถูกต้อง ความเป็นประโยชน์และมีประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น โดยเหตุนี้การฝึกฝนผู้เรียนให้รู้จักเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ในเรื่องของการคิดวิเคราะห์จึงจำเป็นอย่างมาก

การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดขั้นสูงซึ่งมีความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งทักษะการคิดวิเคราะห์มีความจำเป็นสำหรับผู้ที่กำลังศึกษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่จะนำไปสู่การพัฒนาการคิดในศาสตร์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะได้เรียนในชั้น

ต่อไปด้วยความสำคัญดังกล่าวหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิด ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม และยังต่อเนื่องมาถึงกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Qualifications Framework: TQF) ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งทักษะที่ 3 ทักษะทางปัญญา เป็นทักษะที่ให้ความสำคัญด้านการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ และใช้ความรู้ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและกระบวนการต่าง ๆ ในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา เพื่อผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2554) กล่าวว่า บัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมต้องมีคุณลักษณะมีวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศสามารถเลือกรับและปฏิเสธ และอธิบายได้ว่าจะหาประโยชน์อะไรได้จากข้อมูลสารสนเทศและเป็นผู้สร้างโลกทัศน์ อีกทั้งเป็นบุคคลใฝ่รู้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา มีสมรรถภาพในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบ

เมื่อการออกแบบการจัดการศึกษาให้ความสำคัญกับการคิดวิเคราะห์ การวัดและประเมินผลจึงต้องมีความสอดคล้องกับการออกแบบการจัดการศึกษาด้วยเช่นกัน เพราะคุณภาพของคนเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพทางการศึกษา และคุณภาพการศึกษาที่ดีต้องมีการพัฒนาคนให้มีความสามารถในการคิด ด้วยเหตุนี้หน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ จึงได้มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนในทักษะการคิดวิเคราะห์ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาจนกระทั่งระดับอุดมศึกษา แต่ผลการวัดและประเมินผลพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำและต้องปรับปรุงดังที่ สิทธิพล อัจฉินทร์ (2554) กล่าวว่า โรงเรียนมากกว่าร้อยละ 90 มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ทักษะการคิดของผู้เรียนอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดวิเคราะห์และยังสอดคล้องกับ วรราชชล พิเชียรวิไล (2561) กล่าวว่า มีนักเรียนเพียงร้อยละ 1.07 ที่สอบผ่านการวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนไทยมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ที่ต่ำ นอกจากนี้คะแนนการสอบวัดความรู้นักเรียนนานาชาติ PISA (Programme for International Student Assessment) ก็ยังสะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนไทยมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่ำเช่นกันดังนั้นเมื่อทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับต่ำจึงส่งผลให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญของผู้เรียนในการเรียนระดับอุดมศึกษามีปัญหาอย่างต่อเนื่อง ดังที่ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ (2557) กล่าวว่า นักศึกษาใหม่ส่วนใหญ่ในรั้วมหาวิทยาลัยมักจะขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้จัดทำแบบสอบถามบุคลิกลักษณะและพฤติกรรมที่แสดงออกทางการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาตามแนวคิดวิเคราะห์ของ Bloom (1976) 3 ด้าน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ ความสำคัญ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการคิดวิเคราะห์หลักการ จำนวน 15 ข้อ ซึ่งแบ่งระดับการประเมินเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์

จำนวน 40 คน ผลการสำรวจพบว่า นักศึกษามีบุคลิกลักษณะและพฤติกรรมที่แสดงออกทางการคิดวิเคราะห์เท่ากับ 2.60 ซึ่งอยู่ในระดับน้อยดังนั้นเมื่อพิจารณาผลจากแบบสำรวจและการศึกษาเอกสารการคิดวิเคราะห์ พบว่ามีผลที่สอดคล้องกัน คือ ผู้เรียนมีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับค่อนข้างต่ำ

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาที่เกิดจากการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา โดยใช้แนวคิดวิเคราะห์ของ Bloom (1976) 3 ด้าน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการคิดวิเคราะห์หลักการ เพราะจะทำให้ทราบระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเป็นภาพสะท้อนการจัดการศึกษาของไทย เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุง วางแผนและพัฒนากิจการการเรียนการสอนต่อไป โดยเฉพาะการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ซึ่งเป็นบุคคลที่ในอนาคตจะต้องไปเป็นต้นแบบให้กับนักเรียน จึงเป็นบุคคลที่ต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดี ดังที่ วิไล ตั้งสมจิตร (2557) ได้กล่าวถึงลักษณะของครูที่ดีว่า ครูที่ดีนั้นจะต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ จะเห็นได้ว่าการคิดวิเคราะห์นั้น เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อนักศึกษาคณะครุศาสตร์ที่กำลังจะก้าวออกไปเป็นครูย่อมจะต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์ทำให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง รู้ข้อเท็จจริง เข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ ช่วยพัฒนาตนเองทางด้านความคิดสติปัญญา จริยธรรม ตามหลักเหตุและผล โดยอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อนำสิ่งที่ได้รับไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพต่อไปดังนั้นในฐานะผู้สอนจึงจำเป็นต้องทราบระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนเพื่อนำผลวิจัยไปเป็นฐานในการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และก้าวไปสู่การคิดในระดับที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบและแบบวัด ประเมินจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบทดสอบความสามารถในการคิด วิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลข้อมูลทั่วไปที่ครอบคลุมหลากหลาย ศาสตร์ มาใช้ในการสร้างสถานการณ์เพื่อสร้างข้อคำถาม แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยใช้ เวลาสอบ 50 นาที โดยผู้วิจัยนำแนวคิดการคิดวิเคราะห์ ของ Benjamin S. Bloom (1976) เป็นแนวทางการในการ สร้างแบบทดสอบ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) การคิดวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหาของ สิ่งต่าง ๆ เป็นความสามารถในการแยกแยะ ได้ว่า สิ่งใด จำเป็นสิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย วิเคราะห์ชนิด วิเคราะห์สิ่งสำคัญ วิเคราะห์เลขนัย จำนวน 12 ข้อ

2) การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นการค้นหา ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ มีอะไร สัมพันธ์กัน สัมพันธ์ เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์มากน้อยเพียงใด สอดคล้อง หรือขัดแย้งกัน จำนวน 14 ข้อ

3) การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ หมายถึง การ ค้นหาโครงสร้างระบบ เรื่องราว สิ่งของและการทำงาน ต่าง ๆ ว่า สิ่งเหล่านั้นดำรงอยู่ในสภาพเช่นนั้น เนื่องจากอะไร มีอะไรเป็นแกนหลัก มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไรหรือ ยึดถือคติใด มีอะไรเป็นตัวเชื่อมโยง จำนวน 14 ข้อ

3. นำแบบทดสอบความสามารถในการคิด วิเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความ ตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ ต้องการวัด (Item Objective Congruence: IOC) รวมถึง ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลง และความถูกต้อง ของภาษา โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพมี

ค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป จากนั้นรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน กำหนดเวลาในการทำ แบบทดสอบ 50 นาที

5. นำแบบทดสอบความสามารถในการคิด วิเคราะห์แบบปรนัยที่ผ่านการทดลองใช้มาตรวจให้คะแนน โดยใช้ Zero-one method คือ ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อ เดียวกันให้ 0 คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ หาความเที่ยง (reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) คำนวณค่า ความยากง่าย (degree of difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (power of discrimination) ของข้อสอบเป็นรายข้อ ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์แบบทดสอบ TAP version 6.65 (Test Analysis Program version 6.65) แล้วพิจารณา คัดเลือกแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ข้อที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าความเที่ยง ตั้งแต่ .60 ขึ้นไป ค่าความยากง่าย ระหว่าง .20 - .80 และ ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และค่าความเที่ยงของ แบบทดสอบทั้งฉบับกำหนดให้มีค่าตั้งแต่ .70 ขึ้นไป ซึ่งผล การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ พบว่า เป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบทดสอบความ สามารถในการคิดวิเคราะห์มีค่าความยากง่ายทั้งฉบับ เท่ากับ .48 ค่าความยากง่ายรายข้ออยู่ระหว่าง .28 - .78 ค่าอำนาจจำแนกทั้งฉบับ เท่ากับ .38 ค่าอำนาจจำแนก รายข้ออยู่ระหว่าง .20 - .64 และค่าความเที่ยงของแบบ ทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ .80

6. นำแบบทดสอบความสามารถในการคิด วิเคราะห์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

7. ระบุระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดย ใช้เกณฑ์การวัดระดับความสามารถของกระทรวง ศึกษาธิการ ดังนี้

ร้อยละ	การแปลความ
80 - 100	ดีมาก
70 - 79	ดี
60 - 69	ปานกลาง
50 - 59	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
0 - 49	ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด

ผลการวิจัย

นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 1,834 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์เท่ากับ 23.35 คิดเป็นร้อยละ 58.22 ซึ่งเป็นระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดยวิเคราะห์เป็นรายด้าน ตามแนวคิดการคิดวิเคราะห์ของ Benjamin S. Bloom (1976)

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	$\bar{X}$	ร้อยละ	ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์
ด้านความสำคัญ	6.64	55.33	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
ด้านความสัมพันธ์	7.96	56.85	ปานกลาง
ด้านหลักการ	8.75	62.50	ปานกลาง
สรุปความสามารถในการคิดวิเคราะห์	23.35	58.22	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด

เมื่อนำระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษามารวบรวมเป็นรายด้าน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ด้านความสำคัญ การคิดวิเคราะห์ด้านสัมพันธ์และการคิดวิเคราะห์ด้านหลักการ ผลปรากฏว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในแต่ละด้านของนักศึกษาคณะครุศาสตร์แบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ด้าน คือ ด้านความสำคัญ และ ระดับปานกลาง 2 ด้าน คือ ด้านความสัมพันธ์และด้านหลักการ ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วนำมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ความสามารถด้านความสัมพันธ์ มีระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สูงสุด รองลงมาคือ ด้านหลักการ และด้านความสำคัญ ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ชั้นปีที่ 1-4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม้การจัดการศึกษาจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แต่การพัฒนาทักษะการคิดยังทำได้ในขอบเขตจำกัดและยังไม่บรรลุเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีผลการวิจัยจำนวนมากที่บ่งชี้ว่าการสอนวิชาต่างๆ ผู้เรียนมักทำได้ดีในส่วนที่เกี่ยวกับทักษะขั้นพื้นฐาน แต่เมื่อมาถึงส่วนที่ต้องใช้ความคิดและเหตุผล ผู้เรียนยังไม่สามารถทำได้ (Paul 1998 อ้างถึงใน อุบลวรรณ เสือเดช, 2550) เนื่องจากปัญหาในการพัฒนาศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียนที่

เกิดจากตัวผู้เรียนเองและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนที่ยังไม่ส่งเสริมทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ส่วนในประเทศไทยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้แถลงผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบ 2 (พ.ศ. 2549 - 2553) พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ได้ค่าเฉลี่ยด้านการคิดวิเคราะห์ต่ำที่สุด (ชนัท ธาตุทอง, 2554) และจากการสรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบ 3 พ.ศ. 2554 - 2558 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าตัวบ่งชี้ที่มีจำนวนสถานศึกษามีผลการประเมินในระดับต้องปรับปรุงเร่งด่วนสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น ๆ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 6 คือ ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน

เป็นสำคัญ ซึ่งจากผลการประเมินมีข้อเสนอแนะ คือ ต้องส่งเสริมและมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองดังนั้นเมื่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานยังอยู่ในระดับต่ำและไม่ได้มาตรฐานตามที่หลักสูตรการศึกษากำหนด จึงส่งผลให้นักเรียนที่เข้ามาศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาก็ยังคงมีปัญหาดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไม่ประสบความสำเร็จ มีดังนี้

ด้านผู้สอนแม้ว่าการจัดการศึกษาจะให้ความสำคัญและส่งเสริมให้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์แต่ค่านิยมของสังคมที่ไม่เน้นให้คนในสังคมต้องคิด เป็นเหตุหนึ่งซึ่งส่งผลไปถึงระบบการจัดการศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากผู้สอนยังไม่ได้ให้ความสำคัญในการสอนให้คิดเป็น ทำเป็น ประยุกต์ใช้เป็น แต่สอนให้จำสิ่งต่าง ๆ แล้วประเมินว่าคนที่จำได้มากเป็นคนเก่ง ผู้เรียนที่เชื่อฟังผู้สอน ไม่ซักถาม ไม่ได้แย้ง คือ ผู้เรียนที่ดี แต่ผู้เรียนที่คิดสงสัย ขบถ ข้อน คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากษ์ ใช้เหตุผล มักถูกมองว่าก้าวร้าว ไม่เชื่อฟัง ดังนั้นหากการสอนของผู้สอนไม่ได้ส่งเสริมให้เด็กคิดเป็นแล้ว เมื่อเติบโตขึ้นจึงส่งผลให้เป็นคนที่ไม่คิดไม่เป็น และแก้ปัญหาให้กับตนเองไม่ได้

ฐานคิดของคนไทยทุกคนจะเป็นเสมือนฐานกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ หากสังคมไทยขาดการฝึกและปลูกฝังฐานการคิดที่ดี ขาดการสร้างคนให้คิดเป็น จะทำให้ขาดนักคิดที่ทำหน้าที่ในการนำความคิด การปลูกฝังบ่มเพาะเสริมสร้าง ฝึก พัฒนา จึงเป็นหน้าที่ของทุกส่วนในสังคม โดยเฉพาะการจัดการศึกษาซึ่งบุคคลที่มีความสำคัญในการทำหน้าที่อันยิ่งใหญ่ดังกล่าว คือ ผู้สอน ดังนั้นเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ละเอียต ทองสุทธิ (2552) ได้วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้นักเรียนขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มี 5 ประเด็นหลัก คือ 1) ผู้เรียน

ขาดการฝึกฝนทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอ 2) ผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) ขาดสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 4) ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหามากกว่ากระบวนการคิดวิเคราะห์ และ 5) ขาดการส่งเสริมและพัฒนาผู้สอนในด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์

ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนการออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่ไม่เหมาะสมของผู้สอนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ในระดับปริญญาตรีการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนยังคงเป็นปัจจัยหลักในการไม่สนับสนุนในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เนื่องจากอาจารย์ส่วนใหญ่ยังสอนโดยวิธีบรรยาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่มีความหลากหลายและแปลกใหม่ การวัดและการประเมินผลเน้นความรู้ความจำ ดังที่ พันธุ์ศักดิ์ พลสารัมย์ (2560) กล่าวว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในด้านผู้สอน พบว่าผู้สอนมักมีการสอนแบบบรรยาย วิธีการสอนเป็นการสอนแบบถ่ายทอดความรู้แต่ไม่ถ่ายทอดความคิด มุ่งเน้นการท่องจำ ไม่สามารถปลูกฝังการรักที่จะเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ มนตรี วงษ์สะพาน (2556) ได้กล่าวถึงปัญหาสำคัญของการศึกษาไว้ว่าการศึกษาไทยมีปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนคือ 1) ผู้สอนให้ความสำคัญกับคำตอบมากกว่ากระบวนการ 2) นักเรียนขาดเครื่องมือช่วยคิดในระหว่างเรียนรู้ 3) นักเรียนไม่เกิดการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ 4) ระบบการศึกษาขาดการประเมินผลสัมฤทธิ์ในส่วนของกระบวนการเรียนรู้และ 5) นักเรียนขาดประสบการณ์ความภาคภูมิใจจากผลงานที่คิดได้ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ด้วยการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 อันส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคม จึงเป็นความท้าทายในการจัดการศึกษาที่ต้องเตรียมผู้เรียนให้พร้อมกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นผลจากการปฏิรูป เปลี่ยนแปลง

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน ด้วยเหตุนี้ผู้สอนจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตและมีทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ซึ่งทักษะที่จำเป็น คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่จะทำให้ได้คำตอบหรือบทสรุปที่มีคุณภาพเชื่อมโยงไปสู่การกระทำหรือการดำรงชีวิตที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลในสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่หลากหลายและแปรเปลี่ยนตลอดเวลาและเข้ามาปะทะและสัมพันธ์กับการดำรงชีวิต

การออกแบบการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องตอบรับกับบริบททางสังคมที่เป็นพลวัตแห่งการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 คนในโลกยุคใหม่จึงต้องมีความพร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและการเปลี่ยนผ่าน หากพลเมืองขาดความพร้อมในการก้าวผ่านก็จะทำให้ประเทศไม่สามารถเดินต่อไปได้จนเสี่ยงกับการเป็นรัฐที่ล้มเหลว ดังนั้นการเตรียมความพร้อมเพื่อนำพาสังคมและประเทศไปสู่กระแสการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี สังคม และการเป็นโลกแห่งดิจิทัลจึงเป็นสิ่งสำคัญ ด้วยปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่จะต้องมีการวางแผนพัฒนาคน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความมั่นคง และการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะการศึกษาเป็นกลไกหลักในการพัฒนา ส่งเสริมปลูกฝังแนวความคิด ความรู้ให้กับพลเมือง และสังคม ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นตัวแปรหลักของความสามารถในการแข่งขันระยะยาว ด้วยเหตุนี้การจัดการศึกษาของไทยทุกระดับจึงต้องให้ความสำคัญกับทักษะการคิดวิเคราะห์ เพราะการออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยเฉพาะการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล คิดวิเคราะห์ ดังที่วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรม ที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้

ด้านผู้เรียนเมื่อการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนและการออกแบบการจัดการเรียนการสอนมักจะสอนเนื้อหาโดยการบรรยาย ไม่เน้นการคิดวิเคราะห์ กระตุ้นหรือฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์น้อย ไม่ฝึกการสังเกต การตั้งสมมติฐาน และการตอบคำถามด้วยตนเอง ขาดการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ทางความคิด ทำให้ผู้เรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ขาดความมั่นใจตนเอง ขาดการแยกแยะสิ่งที่จริงกับไม่จริง จึงส่งผลต่อเจตคติต่อการเรียนของผู้เรียนเป็นไปในทางลบและทำให้ผู้เรียนขาดความเชื่ออำนาจภายในตนซึ่งกระทบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพราะเจตคติต่อการเรียนและความเชื่ออำนาจภายในตนเป็นตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์เนื่องจากเจตคติต่อการเรียนเป็นความรู้สึกความเชื่อความศรัทธาของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวิชาอาจจะเป็นไปในทางบวกหรือทางลบก็ได้ซึ่งถ้าเป็นไปในทางบวกก็จะทำให้ผู้เรียนชอบรักและสนใจในการจัดการเรียนการสอนวิชานั้น ๆ ทำให้มีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมที่จะเผชิญกับการเรียนรู้ที่ยาก ๆ ทำให้มีความพยายามมากขึ้นและสนใจในการเรียนซึ่งเป็นองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ส่วนความเชื่ออำนาจภายในตนเป็นสิ่งที่สำคัญของบุคคลซึ่งบ่งบอกถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง รับรู้ในเรื่องของผลการกระทำไม่ว่าจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวว่าเกิดจากความสามารถและการกระทำของตน สามารถอธิบายผลการกระทำที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้คนใช้ความคิด ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจึงต้องจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการสร้างเจตคติทางบวกและให้ผู้เรียนมีความเชื่ออำนาจภายในตน

ด้านบรรยากาศในชั้นเรียนผู้สอนมักจัดบรรยากาศในชั้นเรียนแบบเดิม ๆ โดยให้ผู้เรียนนั่งตามตำแหน่งเดิม จัดสภาพห้องเรียนเช่นเดิม จัดกิจกรรมแบบเดิม ทำให้ผู้เรียนไม่มีความตื่นตัวในการเรียนที่จะนำไปสู่กระบวนการคิด แม้บรรยากาศในชั้นเรียนจะเป็นตัวแปรที่ส่งผลทางอ้อม

ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านพฤติกรรมการสอนของครูแต่ละองค์ประกอบของบรรยากาศในชั้นเรียนทั้งการตกแต่งห้องเรียนการจัดที่นั่งการจัดมุมสนใจที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดแตกต่างจากที่เคยทำมา รวมไปถึงการกระตุ้นให้ตั้งคำถามและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การมีทัศนคติเชิงบวกของผู้สอนต่อความสำคัญในการส่งเสริมการคิดผู้สอนเข้าใจผู้เรียนและสร้างบรรยากาศที่มีความเป็นกันเองบรรยากาศที่ก่อให้เกิดความร่วมมือและสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการสร้างสรรค์งานมีการแสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นองค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการคิด

ด้วยเหตุนี้การพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมีการวางแผนการสอนใช้วิธีการสอนที่ทันสมัย ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด และสร้างความสนใจใฝ่รู้ กระตุ้นหรือวันที่จะแสวงหาคำตอบ อยู่เสมอเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น เปิดโอกาสให้ทำกิจกรรม ดำเนินการสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้งกิจกรรมเดี่ยวและกิจกรรมกลุ่มให้ฝึกคิดอย่างมีขั้นตอนรับฟังความเห็นของผู้เรียนด้วยความตั้งใจ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้กับผู้เรียนอีกทางหนึ่งและเป็นแบบอย่างของนักฟังที่ดีสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกอบอุ่น มั่นใจ กระตือรือร้น และใช้วิธีวัดผลที่หลากหลายและเหมาะสม ย่อมทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทุกด้าน โดยเฉพาะด้านความสำคัญ ซึ่งเป็นความสามารถในการแยกแยะ ได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย วิเคราะห์ชนิด วิเคราะห์สิ่งสำคัญ วิเคราะห์เลศนัย โดยผู้สอนควรพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน

ให้รู้จักคิดวิเคราะห์ ดังนั้นผู้สอนจึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาดตนเองในด้านเทคนิคการจัดการเรียนรู้ และหาวิธีการสอนตลอดจนบทเรียนที่ทันสมัยที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดให้มาก

2. การวิจัยนี้ศึกษาข้อมูลเฉพาะข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แต่ไม่ได้ศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์ผู้เรียน หรือการให้ผู้เรียนบอกความรู้สึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เพราะการศึกษาค้นคว้าเชิงคุณภาพจะทำให้ได้ข้อมูลอื่น ๆ ที่จะช่วยยืนยันความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และได้แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในนำไปพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

เอกสารอ้างอิง

- ไพฑูริย์ สินลารัตน์ และคณะ. (2557). *คิดวิเคราะห์: สอนและสร้างได้อย่างไร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัท ธาตุทอง. (2554). *สอนคิด: การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด*. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย. (ม.ป.ป). *การปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา: การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี*. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2560, จาก http://www.edu.chula.ac.th/eduinfo/ed_resch/pansak.pdf
- มนตรวิรัชสะพาน. (2556). การยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ*. 13(2) น. 125-139.
- ละเอียด ทองสุทธิ. (2552). *การเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความสามารถทางการเรียนรู้ต่างกัน ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับแผนผังความคิด*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย).

วรรณชวล พิเชียรวิไล. (2561). ผลการจัดการเรียนการสอน
ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ต่อความสามารถในการ
คิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์. *วารสาร
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุรนารี*.
12(1), น. 37-47.

วิไล ตั้งจิต. (2557). *ความเป็นครู*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ใน
ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรระดับ
อุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: อาร์ แอนด์ปรีนท์.

ศรเนตร อารีโสมณพิเชฐ. (2557). กลยุทธ์การเรียนการสอน
เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์: แผนที่มีโนทัศน์.
วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 42(3),
น. 194-210.

สิทธิพล อัจฉินทร์. (2554). *การพัฒนารูปแบบการจัดการ
เรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์*. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2560,
จาก [http://www.resjournal.kku.ac.th/
article/16_01_72.pdf](http://www.resjournal.kku.ac.th/article/16_01_72.pdf)

อุบลวรรณ เลือเดช. (2550). *ผลของอิทธิพลกลุ่มเพื่อนที่มี
ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ประถมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)*.

Bloom et al.(1976). *Taxonomy of Education Objectives.
Handbook I Cognitive Domain*. New York:
David McKay.