ความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา ในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์

KNOWLEDGE AND ANALYTICAL THINKING BEHAVIOR OF STUDENTS IN THE RESEARCH METHODOLOGY IN PUBLIC ADMINISTRATION

[1]อติพร เกิดเรืองและ [2]ไชยวัฒน์ ค้ำชู

[1]Atiporn Gerdruang and [2]Chaiwat Khamchoo

มหาวิทยาลัยชินวัตร, ประเทศไทย

Shinawatra University, Thailand.

[1]atiporn.g@siu.ac.th

Received January 15, 2020; **Revised** February 12, 2021; **Accepted** March 20, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 สถาบันรัฐประศาสนศาสตร์และธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยชินวัตร ที่ได้ศึกษาวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ จำนวน 65 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบวัดการคิดวิเคราะห์และแบบสัมภาษณ์ โดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความรู้และพฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับดังนี้ ด้านการกำหนดปัญหาการวิจัย ด้านการการศึกษา

[1] รองศาสตราจารย์ ดร. สถาบันรัฐประศาสนศาสตร์และธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยชินวัตร

[2] ศาสตราจารย์ ดร. สถาบันรัฐประศาสนศาสตร์และธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยชินวัตร

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและด้านการรวบรวมข้อมูล ตามลำดับ ผลจากการสัมภาษณ์พบว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น เพราะนักศึกษาจะช่วยกันคิดและสามารถสอบถามอาจารย์ประจำชั้นได้ทันที่เมื่อมีข้อสงสัย ซึ่งในชั้นเรียนนักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดในการเรียนทุกครั้งและสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่องดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสได้ฝึกความคิดและฝึกปฏิบัติ ให้ได้เรียนรู้วิธีจัดระบบความคิดและวิธีเสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ความรู้คงทนและถ่ายโยงจากการเรียนรู้นำไปประยุกต์ใช้ในด้านอื่นๆ ได้

คำสำคัญ: การคิดวิเคราะห์, วิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์, ความรู้

Abstract

This research aims to study knowledge and analytical thinking behavior of students in the research methodology in public administration. The target group is the third and fourth year undergraduate students of the Institute of Public Administration and Good Governance. Shinawatra University Who studied the research methodology in public administration, totaling 65 people Analysis and interview from Using static descriptive and content analysis the research results were found that Students have a high level of knowledge and behavior in all areas. In order as follows Research problem determination Education, documents and related research and the data collection, respectively. Conducting classroom research gives students more knowledge and understanding. Because students will help each other think and can ask the homeroom teacher as soon as in doubt in the classroom, students are able to develop thinking process skills in every study, and these things enable the development of critical thinking to happen properly and continuously. Therefore, students should be encouraged to have the opportunity to practice thinking and practice. To learn how to organize ideas And how to seek knowledge for yourself Make knowledge durable And link from learning to apply in other areas

Keyword : Analytical thinking, Research in Public Administration, knowledge

บทนำ

ปัจจุบันการวิจัยเป็นทักษะและกิจกรรมที่สำคัญของสังคมในทุกมิติ การเรียนรู้เรื่องการวิจัยจึงนำมาใช้เพื่อประโยชน์ทั้งต่อตนเองผู้อื่น ซึ่งการศึกษาวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์รัฐประศาสนศาสตร์เป็นศาสตร์ประยุกต์ ที่มุ่งเน้นเน้นศึกษาหาความรู้และข้อเท็จจริงทางการบริหารงานขององค์กรต่างๆ ภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชน รวมถึงมาบูรณาการร่วมกันในการพัฒนาการบริหารองค์กรภาครัฐ แสวงหาความรู้และข้อเท็จจริงผ่านกระบวนการการวิจัยและดำเนินการต่อระเบียบวิธีวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการคิดวิเคราะห์มีความเกี่ยวข้องกับการสืบหาข้อมูลและการประเมินข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่น่าเชื่อถือได้ ซึ่งการวิเคราะห์ประกอบด้วย ตรรกะที่ไม่เป็นทางการ ผลการวิจัยด้านการรับรู้เชิงจิตวิทยา ทำให้เชื่อได้ว่าการสอนที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์จะส่งผลต่อพัฒนาการด้านการเรียนและการใช้ชีวิตประจำวันของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่ง Smith and Lynch (2010) ได้พัฒนาแนวคิดจากการออกแบบการจัดทรัพยากรโดยมุ่งเน้นความสำคัญกับการนำจิตวิทยาไปใช้เพื่อผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ภายใต้การสร้างความรู้ใหม่ ทั้งนี้สังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคสังคมฐานความรู้ (Knowledge Based Society) การจัดการให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ อยู่ในรูปขององค์ความรู้ และการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาเพื่อนำมาใช้ประกอบการดำเนินชีวิตด้านต่างๆได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้น ในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของคน มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยเพื่อวางรากฐานให้เป็นคนมีคุณภาพในอนาคต การพัฒนาทักษะสอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม เช่น เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นจะต้องได้รับการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้มีความพร้อมในการต่อยอดพัฒนาทักษะในทุกด้าน มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2560) การปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ วิจารณ์และสืบเสาะหาความรู้ความจริง ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมการเรียนรู้ของคนในศตวรรษที่ 21 ผ่านการ

สืบค้นข้อมูลข่าวสารที่มีอย่างมหาศาล ต้องสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจ นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรม (ณัฏฐพงษ์ เจริญทิพย์, 2542) ตลอดจนกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Qualifications Framework: TQF) ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสเทศ ซึ่งทักษะที่ 3 ทักษะทางปัญญา เป็นทักษะที่ให้ความสำคัญด้านการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ และใช้ความรู้ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและกระบวนการต่างๆในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา เพื่อผลิตบัณฑิตที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายให้ดีขึ้นโดยผ่านรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์

2. เพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง จากนักศึกษาที่เคยศึกษาวิชาระเบียบวิธีวิจัยรัฐประศาสนศาสตร์ ของสถาบันรัฐประศาสนศาสตร์และธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยชินวัตร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Ratting Scale)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตาม 3 ขั้นตอน ดังนี้ คือ ขั้นตอนที่ 1 ทำการแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันรัฐประศาสนศาสตร์และธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยชินวัตร ซึ่งผู้วิจัยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อทราบแนวทางการบริหารทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน และขั้นตอนที่ 3 จัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus group)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงร่าง เพื่อสะท้อนความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาแล้วทำการสรุปและวิเคราะห์เนื้อหาต่อไป

ผลการวิจัย

จากการวิจัยความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ สรุปผล ดังนี้

1. ความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 ด้านการกำหนดปัญหาการวิจัย นักศึกษาส่วนใหญ่ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆก่อนเลือกหัวข้อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($x\overline{X}$ = 4.29) รองลงมาคือ มองปัญหาจากมุมมองและความสนใจของตนเอง ($\overline{X}$ = 4.22) และสอบถามความคิดเห็นจากอาจารย์และผู้อื่น ($\overline{X}$ = 4.16) ตามลำดับ

1.2 ด้านการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาส่วนใหญ่ทำการทบทวนวรรณกรรมทำให้เกิดแนวคิดและนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้ ($\overline{X}$ = 4.24) รองลงมาคือ ทราบว่าการทบทวนวรรณกรรมเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในการวิจัยได้ ($\overline{X}$ = 4.18) และการทบทวนวรรณกรรมมีส่วนทำให้เข้าใจประเด็นของการวิจัยได้ดี ($\overline{X}$ = 4.03) ตามลำดับ

1.3 ด้านการตั้งสมมุติฐานการวิจัย นักศึกษาส่วนใหญ่ทราบว่าสมมุติฐานการวิจัยการเป็นการชี้ให้เห็นปัญหาชัดเจน ($\overline{X}$ = 4.18) รองลงมา คือ สมมุติฐานการวิจัยช่วยกำหนดความเกี่ยวข้องระหว่างข้อเท็จจริง ($\overline{X}$ = 4.16) และการเลือกตั้งตั้งสมมุติฐานการวิจัยอย่างรอบคอบช่วยกำหนดความเกี่ยวข้องระหว่างข้อเท็จจริง ($\overline{X}$ = 4.05) ตามลำดับ

1.4 ด้านการออกแบบการวิจัย นักศึกษาส่วนใหญ่มีการวางแผนการวิจัยเบื้องต้น ($\overline{X}$ = 4.14) รองลงมาคือ สามารถเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยได้ ($\overline{X}$ = 4.10) และสามารถกำหนดวิธีการหรือออกแบบการวิจัยได้อย่างเหมาะสมกับปัญหารการวิจัย ($\overline{X}$ = 4.08) ตามลำดับ

1.5 ด้านการรวบรวมข้อมูล นักศึกษาส่วนใหญ่ตรวจสอบความถูกต้องสอดคล้องเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูล ($\overline{X}$ = 4.23) รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลว่ามาแหล่งที่น่าชื่อถือ ($\overline{X}$ = 4.14) และสรุปแยกแยะข้อมูลที่นำมาทำการวิจัย ($\overline{X}$ = 4.07) ตามลำดับ

1.6 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล นักศึกษาส่วนใหญ่คำนึงถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามความสามารถ ($\overline{X}$ = 4.17) รองลงมาคือ ปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลเนื่องจากไม่มีประสบการณ์ ($\overline{X}$ = 4.09) และไม่เข้าใจวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล ($\overline{X}$ = 4.02) ตามลำดับ

1.7 ด้านการเขียนรายงานวิจัย นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้และนำไปเสนอแนะแนวทางสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ($\overline{X}$ = 4.19) รองลงมาคือ นำผลที่ได้จากการวิจัยไปต่อยอดทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ($\overline{X}$ = 4.12) และได้ผลที่สามารถนำไปสู่วิธีการใหม่เพื่อให้เกิดประโยชน์ ($\overline{X}$ = 4.00) ตามลำดับ

2. การสังเคราะห์ความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา สรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านการกำหนดปัญหาการวิจัย จากการสัมภาษณ์พบว่า นักศึกษามักจะกำหนดปัญหาการวิจัยจากสิ่งใกล้ตัวจากสภาพบริบทที่นักศึกษาคาดว่าจะสามารถดำเนินการวิจัยได้ รวมทั้งคัดเลือกปัญหาจากประสบการณ์ส่วนตัว สภาพแวดล้อมที่พบเจอที่ต้องอารอ

ยากทราบและหาคำตอบเพที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง รวมทั้งความสามารถในการเข้าไปเก็บข้อมูลได้หากต้องทำวิจัยได้สะดวก

2.2 ด้านการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาส่วนใหญ่ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามประเด็นการวิจัยที่ตนเองสนใจศึกษา คัดเลือกนำมาเปรียบเทียบ แยกเป็นประเด็นต่างๆ นำมาสรุปเพื่อใช้ในการอ้างอิงตลอดจนความทันสมัยของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 ด้านการตั้งสมมุติฐานการวิจัย นักศึกษาเชื่อว่าการตั้งสมมติฐานเป็นการคาดคะเนผลการวิจัยก่อนที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ฉะนั้น เพื่อให้คำตอบหรือสมมติฐานนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือถูกต้องมากที่สุด ผู้วิจัยควรหาวิธีการและเหตุผลที่จะนำมาใช้ ประกอบหือสนับสนุนการกำหนดสมมติฐาน ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.4 ด้านการออกแบบการวิจัย นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่มั่นใจว่าการออกแบบการวิจัยนั้นออกแบบได้ถูกต้องตามหลักการหรือไม่ ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะนำมาสอบถามกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในตั้งเริ่มการทำวิจัย เพื่อยืนยันความความถูกต้อง

2.5 ด้านการรวบรวมข้อมูล ในด้านของข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนักศึกษาส่วนใหญ่มักใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลผ่านทางระบบอินเตอร์เน็ต เพราะสะดวกและง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล ซึ่งในปัจจุบันสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องพิจารณาถึงแหล่งที่มีของข้อมูลเป็นสำคัญด้วย ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิจัยนักศึกษามักไปเก็บรวมรวมข้อมูลด้วยตน หรือบางครั้งใช้แอพพิคเคชั่นในการช่วยเก็บแบบสอบถามซึ่งมีความสะดวกมาก

2.6 ด้านการวิเคราะห์และแปลข้อมูล นักศึกษามีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และในเชิงคุณภาพ แต่ส่วนมาเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงประมาณเนื่องจากสะดวกว่าทั้งในด้านการเก็บข้อมูลและการนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนในเชิงคุณภาพนั้นนักศึกษายังไม่กล้าสอบถามและการวิเคราะห์ค่อนข้างยากกว่าในเชิงปริมาณ นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถแปลผลความหมายของข้อมูลได้ในเบื้องต้น แต่ยังไม่สามารถอธิบายบางประเด็นได้ โดยเฉพาะในเชิงคุณภาพค่อนข้างอธิบายยากกว่าเชิงประมาณเพราะต้องให้ทักษะในการวิเคราะห์เนื้อหาทำให้มีผลต่อความน่าถือของงานวิจัย

2.7 ด้านการเขียนรายงานวิจัย นักศึกษากล่าวว่าการเขียนรายงานการวิจัยเป็นการเสนอผลงานที่ได้ศึกษา ค้นคว้ามาแล้ว และได้พบความจริง หรือได้รับความรู้ใหม่ๆ

ประการใดบ้าง การรายงานเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้รู้ว่า ในการทำวิจัยนั้น มีปัญหาอะไร และมีประโยชน์อย่างไรแทนการที่จะต้องไปศึกษาใหม่ทั้งหมด จึงควรนำเสนอแบบง่าย เห็นภาพชัดเจนและทำให้น่าสนใจ

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาของนักศึกษาในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์มีแนวทางในการส่งเสริมความสามารถของนักศึกษา มีประเด็นที่สามารอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1. ด้านการกำหนดปัญหาการวิจัย นักศึกษาส่วนใหญ่ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆก่อนเลือกหัวข้อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ มองปัญหาจากมุมมองและความสนใจของตนเอง และสอบถามความคิดเห็นจากอาจารย์และผู้อื่น ซึ่งการกำหนดปัญหาการวิจัยนี้ทำให้นักศึกษาเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ สอดคล้องกับ Nisan, 1985; Sternberg (1986) เพราะในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์จำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดกับผู้เรียนเป็นลำดับแรก เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะต้องเรียนรู้และมีทิศทางที่จะรับรู้และแสดงพฤติกรรมรวมทั้งทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

2. ด้านการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาส่วนใหญ่ทำการทบทวนวรรณกรรมทำให้เกิดแนวคิดและนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้ รองลงมาคือ ทราบว่าการทบทวนวรรณกรรมเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในการวิจัยได้และการทบทวนวรรณกรรมมีส่วนทำให้เข้าใจประเด็นของการวิจัยได้ดี ผลจากการสัมภาษณ์ก็ยังพบว่านักศึกษาบางส่วนยังประสบปัญหาในการสืบค้นข้อมูล และยังไม่สามารถจัดแยกความสัมพันธ์ในเนื้อหาได้ดีเท่าที่ควรสอดคล้องกับสุวณี อึ่งวรากร (2558) ที่กล่าวว่า การกำหนดปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ การทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และสามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆได้ด้วยตนเอง แต่ปัจจุบันพบว่าปัญหานักศึกษาขาดทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีการฝึกคิดน้อยทำให้ความสามารถด้านคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นต่ำกว่าด้านอื่น

3. ด้านการตั้งสมมุติฐานการวิจัย นักศึกษาส่วนใหญ่ทราบว่าสมมุติฐานการวิจัยการเป็นการชี้ให้เห็นปัญหาชัดเจน รองลงมา คือ สมมุติฐานการวิจัยช่วยกำหนดความเกี่ยวข้องระหว่างข้อเท็จจริง และการเลือกตั้งตั้งสมมุติฐานการวิจัยอย่างรอบคอบช่วยกำหนดความเกี่ยวข้องระหว่างข้อเท็จจริง สอดคล้องกับทิศนา แขมมณี (2544) อธิบายว่า ทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดไตร่ตรอง อย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาและสิ่งต่างๆ ซึ่งในขั้นสุดท้ายของกระบวนการคิด ผู้คิดจะต้องสามารถสร้างกฎเกณฑ์ อันเป็นข้อสรุปของตนเอง ในการตัดสินใจที่จะเชื่อ หรือไม่เชื่อข้อมูลต่างๆ และนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

4. ด้านการออกแบบการวิจัย นักศึกษาส่วนใหญ่มีการวางแผนการวิจัยเบื้องต้นรองลงมาคือ สามารถเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยได้ และสามารถกำหนดวิธีการหรือออกแบบการวิจัยได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาการวิจัยสอดคล้องกับดิลก ดิลกานนท์ (2534) เนื่องจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ซึ่งมีขั้นตอนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยเฉพาะในขั้นการใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการลงมือปฏิบัติเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษาร่วมกัน ในขั้นนี้นักเรียนจะได้สืบค้น ค้นคว้า อภิปราย วิพากษ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างชิ้นงาน โดยข้อมูลความรู้ที่นักเรียนสืบค้นได้จะต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปประกอบการเรียนรู้ในขั้นดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมที่บ่งชี้การคิดวิเคราะห์ที่กล่าวว่า ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด เป็นทางเลือกที่จะแก้ปัญหานั้น โดยมีเกณฑ์การตัดสินใจที่สำคัญ คือวิเคราะห์ผลทางบวก กับ ผลทางลบที่จะเกิดขึ้นจากทางเลือกนั้นซึ่งจะเกิดขึ้นในด้านส่วนตัว สังคมและส่วนรวม

5. ด้านการรวบรวมข้อมูล นักศึกษาส่วนใหญ่ตรวจสอบความถูกต้องสอดคล้องเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูล รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลว่ามาแหล่งที่น่าชื่อถือ และสรุปแยกแยะข้อมูลที่นำมาทำการวิจัย ซึ่งทักษะในด้านการรวบรวมข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญมากในปัจจุบัน ทักษะด้านความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (Credibility of Sources and Observations) สอดคล้องกับแนวคิดของ Ron (2008) และ Sara (2009) ที่สรุปคล้ายกันว่า ปัจจุบันโลกแห่งการสื่อสาร มีแหล่งข้อมูลที่ขาดความน่าเชื่อถือเผยแพร่เป็นจำนวนมากเพราะการเผยแพร่ทำได้ง่าย ส่งผลทำให้คนส่วนใหญ่ที่ขาดการคิดในเชิงวิเคราะห์ วิจารณญาณ จะขาดทักษะการเลือกเสพข้อมูล จะเลือกเสพ

เฉพาะข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยไม่คำนึงถึงความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือจึงจำเป็นที่ต้องมีความสามารถในการพิจารณา เลือกเสพข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ที่มีความเชื่อถือ

6. ด้านการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล นักศึกษาส่วนใหญ่คำนึงถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามความสามารถ รองลงมาคือ ปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลเนื่องจากไม่มีประสบการณ์ และไม่เข้าใจวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล ซึ่งการวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูลสำหรับเริ่มงานวิจัยจะค่อนข้างเป็นเรื่องที่ลำบาก เพราะต้องอาศัยประสบการณ์ในการวิจัยพอสมควร ดังนั้น ในระยะเริ่มแรกผู้สอนควรเป็นพี่เลี้ยงในการให้คำปรึกษา และพัฒนานักศึกษาให้เกิดกระบวนการคิดขึ้นตามลำดับ ดังที่ Alligood (2010) ที่กล่าวว่าการคิดวิเคราะห์หรือการคิดอย่างเป็นระบบเป็นการฝึกการให้เหตุผลในการทำความเข้าใจและการสร้างทางเลือกที่ซับซ้อน การเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่าง ๆ สอดคล้องกับ Takington (1989) พบว่า การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มีผลต่อการพัฒนาการคิดของผู้เรียน

7. ด้านการเขียนรายงานวิจัยและการเสนอผลงาน นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถเขียนรายงานการวิจัยได้และนำไปเสนอแนะแนวทางสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป รองลงมาคือ นำผลที่ได้จากการวิจัยไปต่อยอดทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และได้ผลที่สามารถนำไปสู่วิธีการใหม่เพื่อให้เกิดประโยชน์ สอดคล้องกับGall & Gall cited in Dillon (1984) ที่กล่าวว่าการรายวิจัยและการเสนอผลงานเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่และให้ผู้สอนและผู้เรียนได้อภิปรายร่วมกัน เพราะปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนขยายขอบเขตความคิดให้กว้างและซับซ้อนยิ่งขึ้น ดังนั้นเมื่อได้ดำเนินการวิจัยจนเสร็จสิ้นแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายคือ การเขียนรายงานวิจัย การเขียนรายงานหมายถึง การเสนอผลงานที่ได้ศึกษา ค้นคว้ามาแล้วและได้พบความจริง หรือได้รับความรู้ใหม่ๆประการใดบ้าง การรายงานเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้รู้ว่า ในการทำวิจัยนั้น มีปัญหาอะไร และมีประโยชน์อย่างไรแทนการที่จะต้องไปศึกษาใหม่ทั้งหมด การเขียนรายงานวิจัยจึงควรเขียนบรรยายตามข้อเท็จจริงตามที่ได้ศึกษามาโดยการใช้ภาษาง่ายๆ และตรงไปตรงมา มีการลำดับเหตุการณ์และกระบวนการอย่างชัดเจน ข้อความนั้นๆ จะต้องสามารถทำให้ผู้อ่านเห็นภาพได้อย่างชัดเจน

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

การทำวิจัยในชั้นเรียนทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น เพราะนักศึกษาจะช่วยกันคิดและสามารถสอบถามอาจารย์ประจำชั้นได้ทันที่เมื่อมีข้อสงสัย ซึ่งในชั้นเรียนนักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดในการเรียนทุกครั้งและสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เป็นคุณลักษณะสำคัญที่แสดงถึงคุณภาพในการคิดของแต่ละบุคคลสามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ 1) การตั้งคำถาม 2) การวิเคราะห์เหตุการณ์ 3) การพิจารณาสิ่งของ 4) การตัดสินหรือหาข้อสรุป และ 5) การวิเคราะห์ โดยใช้ยุทธวิธีที่ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกความสามารถในการวิเคราะห์ ได้แก่ การตั้งคำถาม การอภิปรายร่วมกัน การทำงานเป็นกลุ่มการเขียนแสดงความรู้สึก การเผชิญสถานการณ์จำลอง และการวางกรอบแนวคิด ซึ่งอนาคตของสังคมมนุษย์จาเป็นจะต้องเป็นสังคมแห่งการคิดมากขึ้น และการศึกษาเองก็ต้องส่งเสริมให้เป็นการศึกษาการคิดโดยเน้นการสอนที่ให้ผู้เรียนคิดได้ คิดเป็น คิดทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลกความคิดวิเคราะห์นั้นมีความสำคัญมากในสังคมไทย และควรจะเป็นทักษะที่ครูหรือผู้สอนควรสอนให้กับผู้เรียน ทาให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดต่างๆ ได้อย่างมีระบบ และเข้าสู่ทรัพยากรต่าง ๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

ณัฏฐพงษ์ เจริญทิพย์. (2542). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์: ทัศนะแบบองค์รวม.* กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์ลิพเพลส.

ดิลก ดิลกานนท์. (2534). *การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์.* บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทิศนา แขมมณี. (2554).“*ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ: การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้”.* วารสารราชบัณฑิตยสถาน 36(2): 188-204.

สุวณี อึ่งวรากร. (2558). *ครู: อภิวัฒน์การเรียนรู้สู่คุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21.* วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(1): 65-78.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2560 www.library.coj.go.th/Info/48340

Alligood, R. M. (2010). *Nursing Theory Utilization & Application.* (4th ed). Missouri: Mosby/ Elsevier.

Dillon, J.T. 1984. Research on Questioning and Discussion. Educational Leadership, 42 (3), 50-56 : November.

Nisan, M. (1985). *Motivation : Academic. The International Encyclopedia of Education.* 6: 3430-3434.

Sternberg, Robert T. (1986). *Intelligence Applied: Understanding and Increasing Your Intellectual Skills.* Washington, D.C.: Harcourt Brace Jovanovich.

Ron, B. (2008). *Powerful Learning.* (Online). Retrieved January 6, 2008, from http://www.wera-web.org/pages/activities/brandt.php/.

Sara, M. (2009). *Instructional Design.* (Online). Retrieved January 15, 2009, from http://edutechwiki.unige.ch/en/ Instrucstional_design/.

Smith and Lynch (2010). *Rethinking Teacher Education:Teacher Education in the Knowledge Age*. Sydney:AACLM Press

Takington, S.A. (1989). *Improving Critical Thinking Skills Using Paideia Seminars in a seven-Grade Literature Curriculum.* Doctoral Dissertation. University of San Diego.