

กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS
OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Miss Archaree Suwattanapong



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Administration
Department of Educational Policy Management and Leadership

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
โดย	นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.วลัยพร ศิริภิรมย์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษภูบัณฑิต

.....คนบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.บัญชา ชลาภิรมย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.วลัยพร ศิริภิรมย์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ธีรภัทร ภูโลภาส)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.สุวิทย์ มูลคำ)

อาจารย์ สุวัฒน์พงษ์ : กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES TO ENHANCE CRITICAL
THINKING SKILLS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.วลัย
พร ศิริภิมมย์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ศ. ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์, 354 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการเพื่อ
เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพพึง
ประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อ
พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม
ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 275
โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามและแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ
กลยุทธ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนี PNI^{Modified}
และเปรียบเทียบความแตกต่างใช้สถิติทดสอบ F-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง
วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาประกอบด้วย 6 ทักษะ ได้แก่ (1) การตีความ (2) การวิเคราะห์ (3) การ
ประเมินผล (4) การอนุมาน (5) การอธิบายแปลผล (6) การมีภูมู้อธิบายข้อบ่งชี้เฉพาะตน และวิธีการเสริมสร้างทักษะการ
คิดเชิงวิพากษ์ 3 วิธี ได้แก่ (1) วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (2) วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (3) วิธีการเสริมสร้างแบบ
ชิมชั้บ 2) สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน
มัธยมศึกษา ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การนิเทศการศึกษา และด้านที่
มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพ
ปัจจุบันทุกด้าน และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ด้าน
ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน และ 3) กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการ
คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 7 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) กลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรเพื่อ
เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (2) กลยุทธ์ยกระดับการจัดการเรียนรู้ในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
(3) กลยุทธ์ปฏิรูปการบริหารบุคลากรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (4) กลยุทธ์ขับเคลื่อนการจัดการเรียน
การสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม (5) กลยุทธ์ร่วมมือกับชุมชนในการ
พัฒนาหลักสูตรโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน (6) กลยุทธ์ส่งเสริมทักษะการคิดเชิง
วิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และ (7) กลยุทธ์พัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อ
เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

ภาควิชา	นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง	ลายมือชื่อ นิสิต
	การศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม
ปีการศึกษา	2558	

5584230727 : MAJOR EDUCATIONAL ADMINISTRATION

KEYWORDS: ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES

ARCHAREE SUWATTANAPONG: ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES TO ENHANCE CRITICAL THINKING SKILLS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS. ADVISOR: WALAIORN SIRIPIROM, Ph.D., CO-ADVISOR: PROF. PRUET SIRIBANPITAK, Ph.D., 354 pp.

The purposes of this research were 1) to study the framework of academic management to enhance critical thinking skills of secondary school students 2) to study the current and the desirable states of academic management to enhance critical thinking skills of secondary school students 3) to develop academic management strategies to enhance critical thinking skills of secondary school students. The samples of the study were 275 secondary schools under the jurisdiction of the office of Secondary Educational Service Area. Questionnaire and strategic evaluation form of feasibility and appropriateness were used as tools to collect data. The data was analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation and $PNI_{Modified}$ and F-test

The research findings showed that 1) the framework of academic management to enhance critical thinking skills of secondary school students consist of 6 critical thinking skills were (1) interpretation (2) analysis (3) evaluation (4) inference (5) explanation (6) self-Regulation and 3 approaches to enhance critical thinking skills were (1) general approach (2) infusion approach (3) Immersion approach 2) The current states of academic management to enhance critical thinking skills of secondary school students as a whole, were rated moderate. The aspect with the highest average score was supervision while the aspect with the lowest average score was the instructional management in school. As for the desirable conditions, it turned out that the all aspects had higher average scores as compared to the current state. They all appeared at the high level. The aspect with the highest average score was the instructional management in school, while the aspect with the lowest average score was the curriculum development in school. 3) The seven main strategies of academic management to enhance critical thinking skills of secondary school students were (1) Strategies to develop curriculum development to enhance critical thinking skills (2) Strategies to improve instructional management to enhance critical thinking skills (3) Strategies to personnel administration reform to enhance critical thinking skills. (4) Strategies to driven instructional management to enhance critical thinking skills into practice with concrete. (5) Strategies to partnership with the community to develop a school curriculum to enhance critical thinking skills (6) Strategies to continuous promote critical thinking skills of secondary school students and (7) Strategies to develop instructional management in school with innovation and technology to enhance critical thinking skills.

Department: Educational Policy Management and Leadership Student's Signature

Advisor's Signature

Field of Study: Educational Administration

Co-Advisor's Signature

Academic Year: 2015

กิตติกรรมประกาศ

เมื่อวันแรกที่มีโอกาสเข้ามาที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อสอบพื้นฐานความรู้การวิจัย ซึ่งจะต้องนำคะแนนแบบเพื่อสมัครเข้าเรียนปริญญาเอก สาขาวิชาบริหารการศึกษา วันนั้นมีความรู้สึกตื่นเต้น รวมถึงมีความหวังอย่างแรงกล้า ที่จะต้องเข้ามาศึกษาในสถานที่อันทรงเกียรติแห่งนี้ จึงตั้งใจและพยายามทำให้ดีที่สุดในแต่ละขั้นตอน จนกระทั่งทำตามความหวังได้สำเร็จ คือได้เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอย่างภาคภูมิใจ สิ่งที่ต้องทำเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษานั้นก็คือ วิทยานิพนธ์ เมื่อพูดคำนี้ ในแต่ละช่วงเวลา จะมีความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป ช่วงแรกรู้สึกน่าสนุก ตื่นเต้น เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองในเรื่องที่เราชอบและรัก น่าติดตาม น่าค้นหาคำตอบยิ่งนัก จากนั้น วิทยานิพนธ์จะกลายเป็นเพื่อนสนิทอยู่ด้วยกันตลอดเวลา ช่วงเป็นช่วงเวลาที่มีความหมาย และน่าจดจำมาก ที่เราได้ทุ่มเท แรงกายแรงใจกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้มากมายถึงเพียงนี้ รวมถึงความท้อแท้ที่ผ่านเข้ามาทักทายในบางช่วงเวลา ทำให้ได้ค้นพบศักยภาพของตนเองในการสร้างกำลังใจให้ตนเองจากตนเอง เป็นสิ่งสำคัญมากที่ทำให้ผ่านช่วงเวลานั้นมาได้ และช่วงเวลาดังกล่าว คือช่วงเวลาในการลงทุนของชีวิต หวังเป็นอย่างยิ่งว่าสิ่งที่ลงทุนไปนั้น จะมีผู้สนใจนำไปใช้ประโยชน์ทั้งต่อตนเองหรือสังคมต่อไป

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ ดร.วัลลภ ศิริภิรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ท่านคอยดูแล กำกับ ติดตาม ใส่ใจในรายละเอียดทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงไต่ถามสารทุกข์สุกดิบ เป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษาได้ดีในทุกเรื่อง ศิษย์ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ศาสตราจารย์ ดร. พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เมื่อใดที่มีমনหมัดหนทาง ท่านจะเป็นผู้ชี้ทางสว่างให้คำตอบได้เสมอ ท่านมีเมตตากับศิษย์ เป็นผู้ใหญ่ใจดี เมื่อใดที่เข้าพบเพื่อปรึกษาวิทยานิพนธ์ นอกจากจะได้คำตอบแล้ว ยังเสมือนได้กำลังใจกลับมาด้วยทุกครั้ง ศิษย์ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท อาจารย์ ดร.ปิยพงษ์ สุขเมตติกุล อาจารย์ ดร.ธีรภัทร กุลโสภาส กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล รวมถึง ดร.สุวิทย์ มูลคำ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นบริหารการศึกษารุ่นที่ 23 ทุกคน รวมถึงรุ่นพี่ รุ่นน้อง ที่ร่วมเติมกำลังใจซึ่งกันและกัน ตลอดเส้นทางการเรียน ขอขอบคุณสำหรับมิตรภาพที่ดี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกคน คุณทิพย์ศยาวรรณ กิ่งทัพหลวง ที่ให้คำแนะนำ และพร้อมช่วยเหลือเสมอมา และในการนี้ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้จึงได้ให้ทุนสนับสนุน ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช เพื่อช่วยขับเคลื่อนงานวิจัยนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอบคุณคุณประวิณ คูวัธน์ไพศาล ที่ช่วยเหลืออย่างเต็มกำลังความสามารถ และอยู่เคียงข้างตลอดมา ขอขอบคุณน้องชายปิติพงษ์ สุวัฒน์พงษ์ น้องสาวณฤดี สุวัฒน์พงษ์ ที่คอยเติมกำลังใจให้พี่สาวเสมอ ขอขอบคุณคุณพ่อ ประจวบ สุวัฒน์พงษ์ คุณแม่อารี สุวัฒน์พงษ์ ที่ให้ลมหายใจ ให้ชีวิต ให้การเลี้ยงดู ให้การศึกษา ให้โอกาสในการตัดสินใจให้ความรักและเอาใจใส่ อย่างเต็มกำลังความสามารถ ลูกสาวคนนี้ขอยกความดีทั้งหมดที่ได้ทำมา รวมถึงคุณประ โยชน จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ น้อมกราบขอบพระคุณทั้งสองท่าน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. คำถามการวิจัย.....	4
3. วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
4. นิยามศัพท์.....	5
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
6. ขอบเขตการวิจัย.....	11
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking).....	12
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	31
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการ (Academic Management).....	38
4. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์	53
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	65
1. ศึกษากรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	65

2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	67
3. วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	72
4. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา	72
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
1. ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	78
2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	80
3. ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	138
4. ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	147
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	265
1. สรุปผลการวิจัย	265
2. อภิปรายผลการวิจัย	270
3. ข้อเสนอแนะ	280
รายการอ้างอิง	283
ภาคผนวก.....	290
ภาคผนวก ก แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกรอบแนวคิดการวิจัย	291
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ กรอบ แนวคิดการวิจัย	298
ภาคผนวก ค แบบสอบถามการวิจัย.....	300

ภาคผนวก ง รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของ แบบสอบถามการวิจัย	330
ภาคผนวก จ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์	332
ภาคผนวก ฉ รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์.....	346
ภาคผนวก ช รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group).....	352
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	354



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม	81
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน	82
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของครู	83
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักเรียน	84
ตารางที่ 5 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม	85
ตารางที่ 6 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ..	86
ตารางที่ 7 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน.....	89
ตารางที่ 8 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการนิเทศการศึกษา.....	91
ตารางที่ 9 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหาร วิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดย ภาพรวม	93
ตารางที่ 10 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหาร วิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน	94
ตารางที่ 11 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล	97
ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึง ประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล	99

ตารางที่ 13	การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยวิธี Tukey HSD.....	100
ตารางที่ 14	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test สำหรับการทดสอบเปรียบเทียบการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการนิเทศการศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	101
ตารางที่ 15	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	102
ตารางที่ 16	การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	105
ตารางที่ 17	การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยวิธี Tukey HSD.....	107
ตารางที่ 18	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดโรงเรียน.....	108
ตารางที่ 19	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล	111
ตารางที่ 20	การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	113
ตารางที่ 21	การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยวิธี Tukey HSD.....	114

<p>ตารางที่ 22 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน</p>	<p>116</p>
<p>ตารางที่ 23 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน</p>	<p>119</p>
<p>ตารางที่ 24 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียนโดยวิธีของ Tukey HSD.....</p>	<p>120</p>
<p>ตารางที่ 25 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดโรงเรียน</p>	<p>122</p>
<p>ตารางที่ 26 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวม</p>	<p>126</p>
<p>ตารางที่ 27 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน.....</p>	<p>126</p>
<p>ตารางที่ 28 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน</p>	<p>128</p>
<p>ตารางที่ 29 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการนิเทศการศึกษา</p>	<p>130</p>
<p>ตารางที่ 30 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล</p>	<p>131</p>

ตารางที่ 31 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	133
ตารางที่ 32 ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม	134
ตารางที่ 33 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล	135
ตารางที่ 34 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	136
ตารางที่ 35 จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม.....	139
ตารางที่ 36 จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	141
ตารางที่ 37 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม.....	143
ตารางที่ 38 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	145
ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนทุกขนาด	149

ตารางที่ 70 ตารางสรุปกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์	252
ตารางที่ 71 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนทุกขนาด	253
ตารางที่ 72 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก	257
ตารางที่ 73 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง	258
ตารางที่ 74 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่	261
ตารางที่ 75 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	262

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการของโลกยุคโลกาภิวัตน์ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคม และก่อให้เกิดการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจกับนานาประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และความสำคัญของการพัฒนาประเทศ จึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับระบบทุน หรือทรัพยากรเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับศักยภาพและคุณภาพของคนเป็นสำคัญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ได้มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของคนเป็นประเด็นหลัก โดยเน้นศักยภาพของคนในด้านการรู้จักคิด มีการเชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนาการอย่างบูรณาการ ทั้งมิติตัวคน สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและการเมือง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) ซึ่งโลกทุกวันนี้ และโลกในอนาคตมีลักษณะเป็นสังคมความรู้ (knowledge society) และเศรษฐกิจความรู้ (knowledge economy) เป็นระบบที่ต้องขับเคลื่อนโดยผู้ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์ มีความเฉลียวฉลาด มีความเป็นช่างประดิษฐ์และความเป็นเจ้าความคิด โดยมีพลังสมองประกอบด้วยพลังสำคัญ 3 พลัง คือ พลังงานการคิด พลังการเรียนรู้ และ พลังการสร้างนวัตกรรม ซึ่งการคิดจึงมีความสำคัญมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Hargreaves, 2003)

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Skills) เป็นหนึ่งในทักษะสำคัญของผู้เรียนในปัจจุบัน ตามกรอบแนวคิด สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st Century Learning) โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการคิด สอดคล้องกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นหนึ่งในสามปัจจัยหลักของความฉลาดของมนุษย์ เป็นทักษะสำคัญที่ทุกคนจำเป็นต้องมีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Tishman, S., Perkins, D. N., Jay, E., 1995) ดังนั้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนนั้น เป็นความสำคัญในระดับสากล จะเห็นได้จาก UNESCO (1997) ได้กล่าวถึงสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) ว่า คนที่มีคุณภาพในอนาคตจะต้องมีความใฝ่รู้ มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และเรียนรู้เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน โดยได้เสนอลักษณะสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีลักษณะมุ่งไปที่ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดแก้ปัญหา การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แก่นักเรียนจึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนทางการศึกษา เพราะเป็นหนึ่งในลักษณะสำคัญของแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังที่ อดีตเลขาธิการสหประชาชาติ ได้กล่าวไว้ในเอกสารเผยแพร่ของยูเนสโก (UNESCO, 2006) ว่า “สิ่งที่ท้าทายยิ่งใหญ่ที่สุดของเราในศตวรรษนี้คือ การนำแนวคิดการ

พัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งค่อนข้างเป็นนามธรรมไปสู่การปฏิบัติที่เป็นจริงสำหรับประชาชนทุกคนในโลก” (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555)

นอกจากนี้จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงประเมินความรู้เกี่ยวกับพลเมืองศึกษาและพลโลกศึกษา รวมทั้งเจตคติและการทำหน้าที่การเป็นพลเมืองที่ดีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อายุ 15 ปี จาก 38 ประเทศ จากรายงานวิจัย ค.ศ. 2009 พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ย 452 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ICCS: International Civic and Citizenship Education Study อย่างมีนัยสำคัญ (Julian Fraillon J., Schulz W., Ainley J., 2012) ประชาธิปไตยที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ ต้องมีพลเมืองที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการจัดการศึกษาจะต้องเป็นการศึกษาที่เน้นทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ กล่าวได้ว่า ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์นั้นจะต้องเป็นทั้ง กระบวนการหลัก และเป้าประสงค์หลัก ของการจัดการศึกษา (Nelson, Palonsky and McCarthy, 2007) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์จึงเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้เยาวชนเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพ

การสำรวจเกี่ยวกับทัศนคติต่อการศึกษาของชาวอเมริกาของ The Partnership for 21st Century Skills ซึ่งได้สำรวจความคิดเห็นของชาวอเมริกา ถึงความสำคัญของความสามารถที่ผู้เรียนพึงมี ผลการสำรวจพบว่า ทักษะการคิดวิพากษ์และการแก้ปัญหาได้คะแนนความสำคัญเป็นอันดับ 3 จากทั้งหมด 14 อันดับ (Covey, 2008) จากผลสำรวจย่อมแสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์นับเป็นสิ่งที่ผู้ปกครองในสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญมาก ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของสังคมที่มีต่อผู้เรียนดังกล่าว จะเห็นได้ว่ามิใช่เป็นแต่เพียงความต้องการของสังคมตะวันตกเท่านั้น หากแต่ยังเป็นเป้าหมายการศึกษาของไทยอีกด้วย ดังจะเห็นได้จากมีการก่อตั้งคณะกรรมการศึกษาโครงการ “การศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์” ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิหลายสาขา ที่ได้รวบรวมข้อมูลทั้งจากกรณีศึกษา ข้อมูลจากสื่อมวลชนและเครือข่ายปฏิรูปการศึกษา แล้วสรุปว่า ควรสร้างและปลูกฝังความสามารถ 4 ประการให้กับผู้เรียนไทย ได้แก่ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน การรู้จักทำงานเป็นหมู่คณะ รู้จักช่วยเหลือกันและกัน และมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน (อมรวิรัช นาคทรพร, 2541) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้กำหนดแนวทางแก่สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในมาตรา 24 ที่ให้จัดกิจกรรมฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาระดับชาติได้มีแนวทางเด่นชัด ที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้มีการฝึกให้ผู้เรียนคิดได้ด้วยตนเอง เน้นทักษะการคิดของผู้เรียน โดยครูผู้สอนต้องเป็นผู้ชี้แนะ และใช้คำถามให้เกิดการอภิปรายระหว่างผู้เรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านทักษะการคิด ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างการคิดของผู้เรียนเป็นอย่างมาก จะเห็นปัญหาที่สำคัญและ

ชัดเจนอีกประการหนึ่งจากผลการชี้วัดคุณภาพเด็กไทยผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ซึ่งเน้นการออกข้อสอบวัดการคิดวิเคราะห์ มากกว่าความจำ ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556-2558 พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยลดลง จากปีการศึกษา 2555 ในวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคะแนนเฉลี่ยใน 5 วิชาหลักในปีการศึกษา 2558 ก็ยังต่ำกว่า 50 คะแนนทุกวิชา (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2558) จากผลการทดสอบดังกล่าวจะพบว่าเด็กไทยยังมีปัญหาในการคิดวิเคราะห์ ซึ่ง เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่าการคิดวิพากษ์เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดวิเคราะห์ และจากรายงานการพัฒนาคอนไทยปี พ.ศ. 2552 ได้กล่าวว่า ระบบการศึกษาไทยถูกวิจารณ์ว่าไม่สามารถทำให้นักเรียน นักศึกษามีทักษะในการใช้ชีวิต มีการคิดในเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์ มีความรู้ความสามารถที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน และสามารถนำไปสู่การใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่าและมีความสุขต่อไป (รายงานการพัฒนาคอนไทย, 2552) การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะช่วยพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยในปัจจุบัน

การวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เกี่ยวกับปัจจัยด้านการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การประเมินสมรรถภาพของนักเรียนในทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นต้น ซึ่งยังไม่มีการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารวิชาการเชิงรุกในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับมัธยมศึกษา ในขณะที่ผู้บริหารโรงเรียนมีบทบาทโดยตรงในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลง เปรียบเหมือนเฟืองใหญ่เคลื่อนตัวเพียงเล็กน้อยเฟืองเล็กอื่นๆ จะเคลื่อนตามอย่างรวดเร็ว (Pekrun R., Frenzel AC., Goetz T., Perry RP., 2007) ซึ่งการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผู้บริหารโรงเรียนจำเป็นต้องอาศัยกลยุทธ์เป็นตัวดำเนินการเพื่อนำสู่เป้าประสงค์ที่ชัดเจน โดยกลยุทธ์ดังกล่าวเป็นแผนของผู้บริหารระดับสูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่สอดคล้องภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์กร (Wright, 1992)

จากผลการทดสอบทั้งในประเทศและต่างประเทศนั้น แสดงถึงความจำเป็นในการบริหารวิชาการ นับได้ว่าเป็นการบริหารที่สำคัญในการผลักดันให้สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างให้เกิดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน สอดคล้องกับอุทัย บุญประเสริฐ (2540) กล่าวไว้ว่า งานวิชาการเป็นงานที่สำคัญที่สุดของโรงเรียน งานวิชาการเป็นงานหลัก และงานส่วนใหญ่มากที่สุดของระบบ เช่นเดียวกับความสำคัญของงานหนึ่งในการบริหารวิชาการ คือการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ดังที่ รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551) ได้กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจหาทางเลือกทางการเรียนการสอนให้เหมาะสม เพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทางการเรียนการสอนไปในทางที่ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะกับผู้เรียนและสถานศึกษา โดยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

มีส่วนร่วม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Tucker (2008) ที่พบว่าโครงสร้างของหลักสูตร เป็นหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน

เช่นเดียวกับการบริหารวิชาการ ในด้านการนิเทศการศึกษา มีความสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เนื่องมาจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนพบว่า ตัวแปรที่มีผลทางอ้อมต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครู (ภีรนนท์ กล้าหาญ, 2548) สอดคล้องกับสงัด อุทรานันท์ (2530) กล่าวว่า การนิเทศภายในโรงเรียน เป็นกระบวนการทำงานของผู้บริหารในโรงเรียน ที่ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการพัฒนาคุณภาพการทำงานของคณะครูและบุคลากรในโรงเรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งสัมฤทธิ์ผลสูงสุดในการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจการบริหารวิชาการในด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และด้านการนิเทศการศึกษา

ประกอบกับช่วงวัย 14 ปีเป็นต้นไปเป็นช่วงอายุที่เหมาะสม ที่จะสามารถเริ่มฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ได้ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2548) จะเห็นได้ว่านักเรียนในระดับมัธยมศึกษา เป็นวัยที่มีความพร้อมในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์มากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของเด็กไทยในปัจจุบัน ส่งผลถึงพลเมืองในอนาคตของประเทศไทยที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นหนึ่งทักษะที่จำเป็นในการเป็นพลเมืองโลกอีกด้วย (Angeli, Valanides., 2009)

2. คำถามการวิจัย

1. กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นอย่างไร
2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นอย่างไร
3. กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ควรเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4. นิยามศัพท์

กลยุทธ์การบริหารวิชาการ หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการบริหารโรงเรียน โดยใช้กระบวนการ การวางแผน (Plan) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนและการนิเทศการศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน หมายถึง การนำกระบวนการบริหารมาใช้ในการดำเนินการตั้งแต่การตัดสินใจการพัฒนาทางเลือก ทางการเรียนการสอนให้เหมาะสม เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนไปในทางที่ดีขึ้นเพื่อให้เหมาะกับนักเรียนและโรงเรียน

การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน หมายถึง การจัดการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ เกิดความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณสมบัติตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา

การนิเทศการศึกษา หมายถึง กระบวนการทำงานของผู้บริหารในโรงเรียน ที่ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการพัฒนาคุณภาพการทำงานของคณะครูและบุคลากรในโรงเรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งสัมฤทธิ์ผลสูงสุดในการเรียนของผู้เรียน

การคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง การคิดไตร่ตรองในหลายแง่มุม อย่างมีเหตุผลนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะทำอะไรหรือเชื่อสิ่งใด

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง ความสามารถในการตีความ (Interpretation) การวิเคราะห์ (Analysis) การประเมินผล (Evaluation) การอนุมาน (Inference) การอธิบายแปลผล (Explanation) และการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation)

การตีความ (Interpretation) หมายถึง เข้าใจและแสดงออกได้ถึงความหมาย ความสำคัญของแนวคิด หรือข้อคิดเห็นของบุคคล ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การจำแนกประเภท (Categorization) การตีความประเด็นหลัก (Decoding Significance) การจำแนกประเภทของความหมาย (Clarifying Meaning)

การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ระบุได้ถึงจุดมุ่งหมายหรือข้อสรุปที่แท้จริง ซึ่งสัมพันธ์กันกับแนวคิด หรือข้อคิดเห็นของบุคคล ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การตรวจสอบแนวคิด (Examining Ideas) ระบุข้อโต้แย้ง (Identifying Arguments) การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง (Analyzing Arguments)

การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ประมวลหรืออธิบายได้ถึงความเข้าใจ ในแนวคิด หรือข้อคิดเห็นของบุคคล รวมถึงประเมินความหนักแน่นของตรรกะหรือข้อสรุป ประกอบด้วยทักษะย่อย 2 ทักษะ ดังนี้ ประเมินค่ากล่าวอ้าง (Assessing Claims) การประเมินข้อโต้แย้ง (Assessing Arguments)

การอนุมาน (Inference) หมายถึง ระบุและรวบรวมองค์ประกอบที่จำเป็นในการตัดสินใจ สำหรับร่างข้อสรุปอย่างเป็นเหตุผล ทำการคาดคะเนและตั้งสมมติฐาน พิจารณาความสัมพันธ์และรูปแบบผลลัพธ์ของ แนวคิด หรือข้อคิดเห็นของบุคคล ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ การตั้งคำถามถึงพยานหลักฐาน (Querying Evidence) การคาดการณ์สำหรับทางเลือกอื่น (Conjecturing Alternatives) การร่างข้อสรุป (Drawing Conclusions)

การอธิบาย (Explanation) หมายถึง แลกถึงผลลัพธ์ของการให้เหตุผล แสดงให้เห็นว่า เหตุผลอยู่ในขอบเขตของหลักฐาน เพื่อนำเสนอการให้เหตุผลในรูปแบบของการโต้แย้งอย่างตรงประเด็น ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การแถลงผลลัพธ์ (Stating Results) แสดงถึงขั้นตอนการปฏิบัติ (Justifying Procedures) การนำเสนอข้อโต้แย้ง (Presenting Arguments)

การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation) หมายถึง มีความตระหนักรู้ในองค์ประกอบทางความคิดของตน มีทักษะในการวิเคราะห์และประเมินการตัดสินใจข้อสรุป ประกอบด้วยทักษะย่อย 2 ทักษะ ดังนี้ การตรวจสอบตนเอง (Self-examination) การแก้ไขตนเอง (Self-correction)

การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง วิธีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ประกอบด้วย 3 วิธี ดังนี้ วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) และวิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach)

วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) หมายถึง วิธีการสอนที่มุ่งให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดปลูกฝังทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเดียวโดยไม่สอนร่วมกับวิชาเนื้อหาอื่นๆ รูปแบบนี้จะเหมาะสมสำหรับการทำงานกันเป็นคู่หรือการคิดและแสดงออกอย่างเปิดเผย โดยมักมีสถานการณ์จำลองปัญหาที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รับฟังความคิดเห็นจากคนรอบข้าง แล้วจึงนำเสนอความคิดของตนเองตอบกลับไป

วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) หมายถึง เป็นการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรปกติในชั้นเรียน โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มักใช้วิธีการสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ การตั้งคำถามโต้ตอบกัน การจัดโต้วาที การเรียนรู้แบบร่วมมือ การอภิปรายกลุ่ม

วิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach) หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีส่วนในการตั้งคำถามโต้ตอบระหว่างกัน เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะพิจารณา วิเคราะห์ และประเมินประเด็นความคิดที่แตกต่างกัน โดยไม่มีผู้สอนจัดกิจกรรม ผู้สอนจะจัดเตรียมทรัพยากรและเครื่องมือในการสนับสนุน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก

นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จากทั่วประเทศ 42 เขต มีโรงเรียนในสังกัด 2,362 แห่ง

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอาศัยกรอบแนวคิดในการวิจัย แบ่งเป็น 5 กรอบแนวคิดดังนี้ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหารโรงเรียน และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ โดยสรุปสาระสำคัญดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Skills)

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ Facione (1990) ซึ่งศึกษาและทำการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และใช้วิธีวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Method) ซึ่งเป็นขั้นตอนและระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 46 คน ตอบแบบสอบถามจำนวน 6 รอบ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า มี 6 ทักษะ ดังนี้

- 1.1 การตีความ (Interpretation)
- 1.2 การวิเคราะห์ (Analysis)
- 1.3 การประเมินผล (Evaluation)

- 1.4 การอนุมาน (Inference)
- 1.5 การอธิบาย (Explanation)
- 1.6 การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation)

2. แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ Ennis (1989) ซึ่งได้กล่าวถึงวิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้

- 2.1 วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach)
- 2.2 วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach)
- 2.3 วิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ (Academic Management)

การบริหารโรงเรียน ตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารโรงเรียน อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ.2545) กำหนดการบริหารโรงเรียนเป็น 4 ด้าน คือด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป สำหรับการศึกษานในเรื่องการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนนั้น จากการศึกษาในเรื่องการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน พบว่า ตัวแปรที่มีผลทางตรงต่อทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ รูปแบบการเรียน และตัวแปรที่มีผลทางอ้อมต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครู (ภรินันท์ กล้าหาญ, 2548) และจากผลการวิจัยของ Tucker (2008) ที่พบว่าโครงสร้างของหลักสูตร เป็นหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน ในการสร้างกรอบแนวคิด ผู้วิจัยสนใจศึกษาการบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ 3 ขอบข่าย ดังนี้

- 3.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน
- 3.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน
- 3.3 การนิเทศการศึกษา

4. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหารโรงเรียน

จากการศึกษากระบวนการบริหารโรงเรียน ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์แนวคิดกระบวนการบริหารโรงเรียนของ Fayol (1916), Gulick&Urwick (1937), Newby, Stepich, Lehman and Russell (2000), สมาคมผู้บริหารการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (The American of School Administration: AASA) (2003) และSears (2004) ได้กระบวนการบริหารโรงเรียนตรงกับแนวคิด Newby, Stepich, Lehman and Russell (2000) ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 การวางแผน (Planning)

4.2 การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implementation)

4.3 การประเมินผล (Evaluation)

5. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์

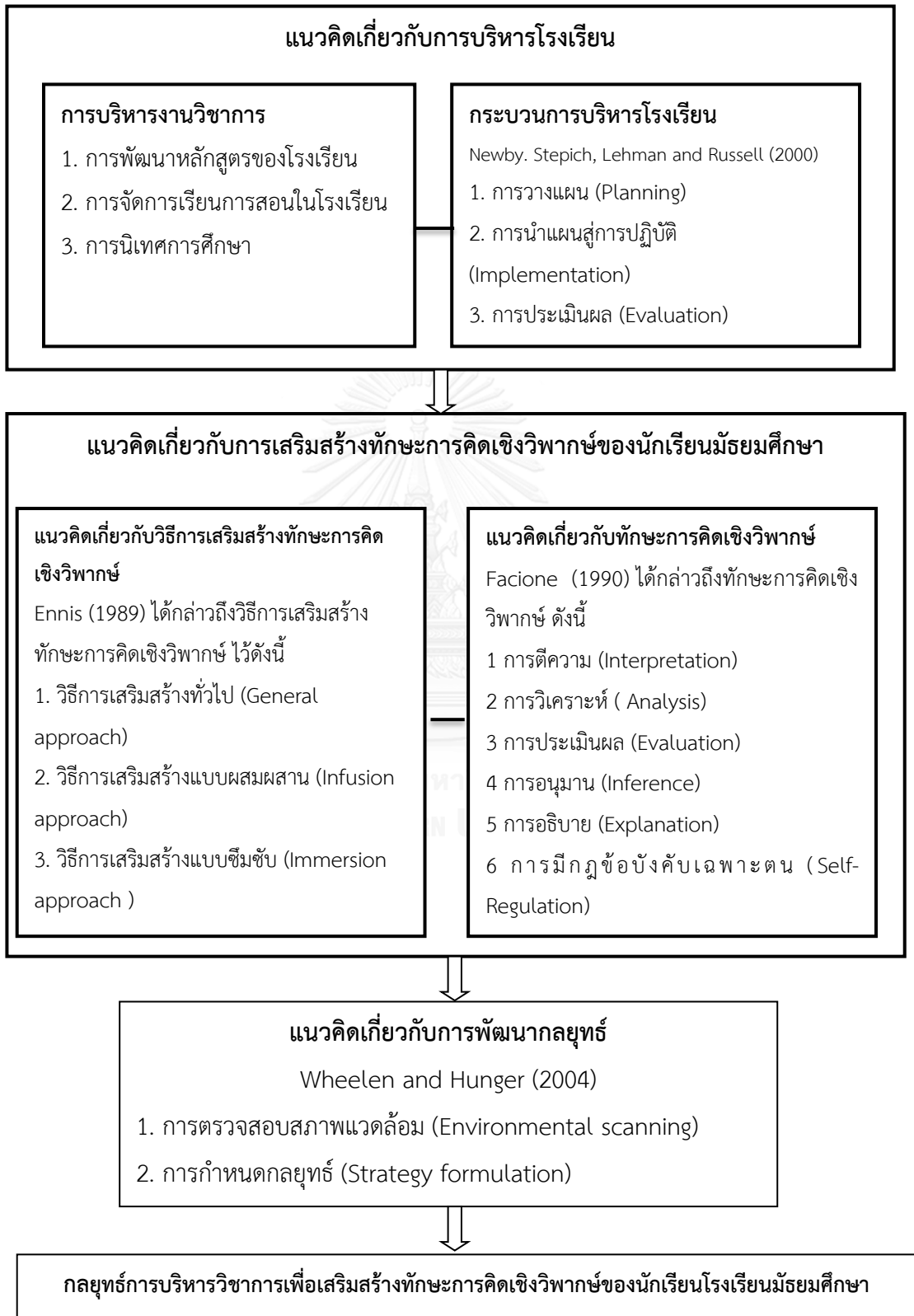
กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐานหลายองค์ประกอบ Wheelen and Hunger (2004) เสนอองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ 2 องค์ประกอบ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องดังนี้

5.1 การตรวจสอบสภาพแวดล้อม (Environmental scanning)

5.2 การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy formulation)



ภาพแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย



6. ขอบเขตการวิจัย

1. โรงเรียนที่จะศึกษา เป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ผู้ให้ข้อมูลสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แก่นักเรียน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ครูระดับมัธยมศึกษา และนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงานต้นสังกัดระดับนโยบายได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และกระทรวงศึกษาธิการ สามารถนำผลการวิจัย มาประกอบการตัดสินใจสำหรับการกำหนดแผน และนโยบายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แก่นักเรียน
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสามารถนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แก่นักเรียน มาใช้ในการขับเคลื่อนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แก่นักเรียนให้เหมาะกับบริบทของแต่ละโรงเรียน
3. ผู้บริหารโรงเรียนและคณะกรรมการบริหารโรงเรียนสามารถนำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลประกอบการบริหารและวางแผนพัฒนาด้านวิชาการของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สถาบันที่สอนในสาขาบริหารการศึกษา รวมถึงสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อค้นพบของการวิจัยทั้งในส่วนของการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แก่นักเรียน มาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา” ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสาระสำคัญประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 5 ตอน ดังนี้

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิพากษ์
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการ
4. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่ ความเป็นมาของการคิดเชิงวิพากษ์ (History of Critical Thinking) ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ (Definition of Critical Thinking) คุณลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ (Characteristics of Critical Thinking) คุณลักษณะผู้คิดเชิงวิพากษ์ (Characteristics of Critical Thinker) ประโยชน์ของการคิดเชิงวิพากษ์ (Characteristics of Critical Thinking) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Skills) และการวัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (The Standard for measuring Critical Thinking Skills)

1.1 ความเป็นมาของการคิดเชิงวิพากษ์ (History of Critical Thinking)

Manolis Sofos (2004) ได้กล่าวถึงต้นกำเนิดการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ใน Critical Thinking for Successful Future Career in Education ระบุว่า ต้นกำเนิดการคิดเชิงวิพากษ์นั้น มีมาตั้งแต่โบราณ จากการมองการณ์ไกลของนักปรัชญาชาวกรีกที่ชื่อ โซคราตีสเมื่อ 2500 ปีก่อน ซึ่งเป็นคนที่ค้นพบหลักการตรวจสอบคำถามของผู้คนที่ไม่สามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจ ตามแบบแผนที่พวกเขาคิดได้ แม้ว่าในความจริงแล้วโซคราตีสได้สนับสนุนการคิดเชิงวิพากษ์และหลักปรัชญาโดยทั่วไปก็คือเรื่องจริยธรรมของแต่ละคน เขาได้พบว่าผู้คนส่วนใหญ่ มีอำนาจและมีสถานะที่สั่งการความคิดได้ แต่ในขณะเดียวกันก็มีความสับสนและไร้เหตุผล เขาได้ประเมินว่าการตั้งคำถามในเชิงลึกจะทำให้ค้นพบความคิดได้อย่างลึกซึ้ง ก่อนที่จะยอมรับแนวคิดความเชื่อนี้ เขาเองก็ได้ให้ความสำคัญกับการสำรวจค้นหาที่สามารถแสดงให้เห็น และได้มีการทดสอบการใช้เหตุผลและการตั้งข้อสมมุติฐานในการ

วิเคราะห์ความคิดเบื้องต้น รวมถึงติดตามในส่วนของความหมายที่ไม่เพียงแค่ว่าจะกล่าวถึงเท่านั้น แต่จะต้องรู้ความหมายได้ดีด้วยเช่นกัน ขั้นตอนในการไต่ถามก็เป็นที่ยึดมั่นในชื่อของ “การตั้งคำถามแบบโซคราตีส” และก็เป็นที่ยึดมั่นดีว่าเป็นการสอนกลยุทธ์การคิดเชิงวิพากษ์ เขาเชื่อว่าจุดบกพร่องทั้งหมดจะเป็นผลลัพธ์ที่หลายคนต่างเพิกเฉยและก็ไม่มีการแก้ไขเสียทั้งหมด โดยเหตุนี้คุณธรรมจึงเป็นความรู้และสามารถนำไปใช้ในปฏิบัติได้ถูกต้อง ตรรกะของเขาก็จะเน้นย้ำถึงการให้เหตุผลในการโต้แย้ง และการตัดสินใจนิยามที่แน่ชัด

อริสโตเติลได้พัฒนาทฤษฎีการใช้เหตุผลในการคิดเชิงวิพากษ์ในเรื่องต่างๆและก็ทำการร่างข้อสรุปคร่าวๆ ในการใช้เหตุผลนั้น เครื่องมือที่เป็นพื้นฐานก็คือ ตรรกศาสตร์ ทั้งในเรื่องการเสนอเหตุผลเปรียบเทียบ นำมาจบรวมกัน หาข้อสรุปใหม่ๆ เขาได้ค้นพบว่าผลลัพธ์ของศาสตร์ต่างๆมีโครงสร้างระบบที่มีความซับซ้อนมากในการใช้เหตุผล ในหลักตรรกะของเขานั้น อริสโตเติลได้ทำการแยกแยะระหว่างการโต้แย้งเหตุผลกับการวิเคราะห์เหตุผล

ในช่วงระหว่างยุคกลางก็มีการใช้ระบบการคิดเชิงวิพากษ์ก็คือ เครื่องมือพิสูจน์ในการเรียนและการสอน อย่างนักคิดที่ชื่อ Thomas Aquinas ได้ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการคิดเชิงวิพากษ์ว่า ไม่เพียงแค่ว่าจะเป็นอำนาจในการใช้เหตุผลเท่านั้น แต่จะต้องมีการใช้เหตุผลเป็นไปตามระบบจากการฝึกฝนและทดสอบด้วย

ในช่วงยุคฟื้นฟู (ศตวรรษที่ 15 กับ 16) ก็มีบันทึกเป็นจำนวนมากในยุโรปในการเริ่มต้นใช้ความคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับหลักศาสนา ศิลปะ สังคม ธรรมชาติมนุษย์ กฎหมายและอิสราภาพ ในช่วงเวลาเดียวกันมีนักวิชาการได้ตั้งคำถามในส่วนของรายงานทางวิชาการที่ผ่านมา ดังเช่น Francis Bacon ในประเทศอังกฤษที่ได้โต้แย้งว่า ผู้คนใช้ความคิดไปในทางที่ผิดในการศึกษาหาความรู้ จิตใจไม่สามารถอยู่ได้อย่างปลอดภัยโดยปราศจากหลักธรรมชาติ ในหนังสือของเขา The Advancement and Proficiency of Learning Devine and Human (1605) นั้น เขาได้เน้นในเรื่องความสำคัญของการเรียนรู้จากการทดลอง เขาได้เป็นคนก่อตั้งศาสตร์สมัยใหม่พร้อมกับการทดลองของเขาในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ หนังสือของเขาก็ได้มีการพิจารณาว่าเป็นการบุกเบิกความคิดเชิงวิพากษ์ช่วงแรกสำหรับบันทึกของเขานั้นก็เป็นสิ่งสำคัญมากในการคิดเชิงวิพากษ์

50 ปีต่อมาในประเทศฝรั่งเศส Descartes ก็ได้ตั้งใจที่จะประยุกต์กระบวนการศาสตร์ต่างๆ และโดยเฉพาะหลักคณิตศาสตร์ไปจนถึงหลักปรัชญา เขาได้เขียนสิ่งต่างๆที่อาจเรียกได้ว่า เป็นการคิดเชิงวิพากษ์ก็คือ กฎแห่งการควบคุมจิตใจ โดย Descartes ได้เสนอแนวคิด เรื่องระบบวินัยเฉพาะทางของจิตใจที่นำพาความคิด เขาเสนอว่า ควรที่จะมีการตั้งคำถาม ตั้งข้อสงสัย เขาได้พยายามสงสัยทุกอย่างที่เขาเชื่อว่าเป็นความจริงและจะต้องเสาะหาหาความมั่นคงความเป็นไปได้ที่จะต้องสงสัย ในหลักความสงสัยนั้น เขาก็จะต้องสงสัยสิ่งที่เป็นอยู่ โดย Descartes ได้สรุปด้วยวลีเด็ดที่ว่า “Cogito, ergo

sum” (“ผมคิดเนื่องจากผมเป็นแบบนี้”) เขาก็ได้นำหลักคิดส่วนนี้มาสร้างเป็นระบบให้มีความกระจำจางแจ่มมากขึ้น

Locke ได้บุกเบิกการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับสิทธิความเป็นมนุษย์โดยพื้นฐานและกึ่งหน้าที่ของทุกรัฐบาลในการยอมรับการวิพากษ์เชิงเหตุผลของพลเมือง จึงเป็นจิตวิญญาณในการปลดปล่อยสติปัญญาและการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้คน อย่างเช่น Robert Boyle (ในช่วงศตวรรษที่ 17) กับ Sir Isaac Newton (ในช่วงศตวรรษ 17 กับ 18) ในช่วงที่ทำงานอยู่ Boyle ได้มีการวิพากษ์ในเชิงหลักทฤษฎีทางเคมีที่อยู่ตรงหน้าเขา ทางด้าน Newton ก็ได้ทำการพัฒนาโครงสร้างทางความคิดซึ่งได้ใช้การคิดเชิงวิพากษ์ มาศึกษามุมมองโลกรอบตัว

การสนับสนุนการคิดเชิงวิพากษ์ส่วนอื่นนั้น มาจากนักคิดที่ปรารถนาเปลี่ยนแปลงฝรั่งเศสทั้ง Montesquieu, Voltaire กับ Diderot พวกเขาทุกคนได้เริ่มตั้งข้อสมมุติฐานของความคิดจิตใจของมนุษย์ เมื่อกฎวินัยมาจากการใช้เหตุผล ก็เป็นเรื่องดี ในการมองธรรมชาติทางสังคมและการเมืองโลก พวกเขาเชื่อว่าอำนาจจะต้องได้รับมาโดยแนวทางใดแนวทางหนึ่งในการพินิจวิเคราะห์คำถามเชิงวิพากษ์

ในช่วงศตวรรษที่ 18 นักคิดหลายคนก็ได้เสนอให้ใช้แนวคิดเชิงวิพากษ์มากขึ้น โดยจะต้องพัฒนาความรู้สึกที่มีต่อพลังแห่งความคิดเชิงวิพากษ์และการใช้เครื่องมือ มีการประยุกต์ปัญหาทางเศรษฐกิจ โดยมีการตีพิมพ์ผลงาน Adam Smith's Wealth Of Nations ในปีเดียวกัน ก็ได้มีการวางแนวคิดต่อความจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์ ก็มีการตีพิมพ์ผลงานที่ชื่อ The Declaration Of Independence โดยมีการใช้เหตุผลตัวมันเอง แล้วก็มีการตีพิมพ์ของ Kant ที่ชื่อ Critique Of Pure Reason

ในศตวรรษที่ 19 การคิดเชิงวิพากษ์ก็ได้มีการนำมาใช้ในบทบาทชีวิตสังคมมนุษย์มากขึ้น ดังเช่น Comte กับ Spencer ได้ มีการประยุกต์ปัญหาของระบบทุนนิยม โดยมีการค้นหาความเป็นไปของสังคมและวิพากษ์เศรษฐกิจของคาล มาร์ก มีการประยุกต์ประวัติความเป็นมาของมนุษย์ และชีววิทยาขั้นพื้นฐานจากผลงานของดาร์วินที่ชื่อ Descent of Man แล้วก็ยังมีการประยุกต์ในทางจิตใต้สำนึกที่สะท้อนผลงานมาจากซิกมันด์ ฟรอยด์ มีการประยุกต์ทางด้านวัฒนธรรม ที่นำไปสู่การศึกษาทางด้านมนุษย์วิทยา มีการประยุกต์ทางด้านภาษา ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ภาษาศาสตร์และก็มีหลายสิ่งที่เป็นการแสดงสัญลักษณ์เชิงลึกและเป็นภาษาของชีวิตมนุษย์

ในศตวรรษที่ 20 ความเข้าใจของพวกเราที่มีต่ออำนาจกับธรรมชาติในการคิดเชิงวิพากษ์นั้น ก็ได้มีการรวบรวมอธิบายเป็นหลักสูตรมากขึ้น ในปี 1906 William Graham Sumner ได้มีการตีพิมพ์การศึกษาสังคมวิทยากับมนุษย์วิทยาที่ชื่อ Folkways ซึ่งเขาได้รวบรวมรายงานเกี่ยวกับความคิดจิตใจมนุษย์ในการคิดเกี่ยวกับสังคมและเปรียบเทียบคู่ขนานกับแนวโน้มโรงเรียนหลายโรงเรียนที่มีการดำเนินการอบรมบ่มเพาะทางสังคม

ในช่วงเวลาเดียวกัน Sumner ก็ได้เข้าใจถึงความคิดเชิงวิพากษ์แบบลึกซึ้งในชีวิตและทางด้านการศึกษา การวิจารณ์ในเชิงศักยภาพเป็นการบ่มเพาะถึงการศึกษาและการฝึกฝน ที่ผู้ชวยกับผู้อื่นก็ควรที่จะฝึกฝนเรื่องนี้ เป็นการย้ำถึงความเข้าใจผิด แนวคิด ความเชื่อเรื่องผีสังเทวดา และที่ความเห็นผิดๆกับสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น การศึกษาเป็นสิ่งที่ดีที่จะทำให้ยกระดับพัฒนาศักยภาพที่ดี ซึ่งสามารถที่จะกล่าวได้ว่า จะทำให้พลเมืองในสังคมกลายเป็นพลเมืองที่ดี สอดคล้องกับผลงานของ John Dewey ที่ได้เสนอว่า พวกเราเพิ่มความรู้ถึงการปฏิบัติต่อพื้นฐานทางความคิดของมนุษย์ได้ ซึ่งเป็นเครื่องมือทางธรรมชาติ และโดยเฉพาะหน้าที่หลักของมนุษย์ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ ในขณะที่ผลงานของ Ludwig Wittgenstein ช่วยยกระดับความเข้าใจ ไม่เพียงแต่ความสำคัญของแนวคิดของมนุษย์เท่านั้น แต่จะต้องมาวิเคราะห์แนวคิดและประเมินอำนาจและขีดจำกัดด้วย สำหรับงานของ Piaget ได้ช่วยเพิ่มความเข้าใจในส่วนของการเห็นแก่ตัวและความคิดทางสังคมของมนุษย์และก็มีการพัฒนาแนวคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งสามารถให้เหตุผลภายในทัศนคติหลายอย่างและก็ยกระดับ “จิตสำนึกในการรับรู้ความจริง”

1.2 ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ (Definition of Critical Thinking)

คำว่า “critical” ที่คนไทยหมายถึง วิพากษ์ วิพากษ์วิจารณ์ หรือใคร่ครวญอย่างมีวิจารณ์ญาณ Paul and Elder (2006) กล่าวว่าเมื่อพิจารณารากศัพท์ของคำว่า “critical” มาจากภาษากรีก “krineie” ซึ่งหมายถึง การแบ่งแยก (to separate) และการเลือก (to choose) ซึ่งสะท้อนถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือก เป็นสำคัญ

ในพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่าวิพากษ์ไว้ว่า การพิจารณาตัดสิน ซึ่งใกล้เคียงกับคำว่าวิจารณ์ญาณ แต่แท้จริงแล้วคำทั้งสองมีนิยามที่แตกต่างกัน คำว่าวิพากษ์ หมายถึงการพิจารณาตัดสินเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยทำทนาย โต้แย้งเหตุผลที่นำมากล่าวอ้าง การทำทนายดังกล่าวเกิดขึ้นจากความสงสัย อันจะนำไปสู่การพิสูจน์สมมติฐานนั้นอีกครั้งหนึ่ง ส่วนวิจารณ์ญาณตามพจนานุกรม หมายถึง ปัญหาที่สามารถรู้ หรือให้เหตุผลถูกต้องได้ วิจารณ์ญาณ เกิดจากการคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้ง โดยไม่จำเป็นต้องมีการโต้แย้งในลักษณะเดียวกับวิพากษ์ ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้คำว่าวิพากษ์ เพราะมีความหมายตรงตามวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยมากที่สุด และตรงกับที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายจากนักวิชาการต่างประเทศดังต่อไปนี้

Glaser (1941) ได้นิยามความหมายของการคิดวิพากษ์ ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเกี่ยวกับ 3 สิ่งด้วยกัน คือ 1) เจตคติในการพิจารณาปัญหาและเรื่องราวต่างๆ โดยใช้ความคิดซึ่งอยู่ในขอบเขตประสบการณ์ของบุคคลนั้นนั้น 2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีในการสืบสอบอย่างมีเหตุผล และ 3) ทักษะบางประการที่นำมาประยุกต์ใช้ในวิธีการเหล่านั้น ซึ่งการคิดเชิงวิพากษ์นั้นต้องการความพยายามในการตรวจสอบความเชื่อใดใด หรือการคาดเดาเพื่อหาหลักฐานมาสนับสนุน

ความเชื่อนั้นนั้น และลงข้อสรุปในทางที่น่าจะเป็นไปได้ ทั้งนี้ยังต้องการความสามารถในการตระหนักรู้ปัญหา เพื่อที่จะหาเครื่องมือที่ทำให้ปัญหานั้นนั้น เพื่อรวบรวมและจัดลำดับข้อมูล เพื่อรู้ถึงสมมติฐานและค่านิยมที่ไม่ได้ระบุไว้ เพื่อให้เข้าใจและใช้ภาษาที่ถูกต้อง ชัดเจน จำแนกแยกแยะได้ เพื่อตีความข้อมูล เพื่อประเมินหลักฐานและข้อโต้แย้ง เพื่อเข้าใจถึงความสัมพันธ์อย่างมีเหตุผลระหว่างข้อเสนอดังกล่าว เพื่อทำการสรุป เพื่อทดสอบข้อสรุปดังกล่าว เพื่อปรับความเชื่อของบุคคล โดยอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ที่กว้างขวาง และเพื่อทำการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งต่างๆและคุณภาพในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

Sternberg (1985) ให้ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ว่าเป็นกระบวนการทางปัญญา ยุทธวิธีที่บุคคลแสดงออกในการแก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจ และเรียนรู้ในการคิดรวบยอดใหม่

Chance (1986) กล่าวถึงความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ว่า คือความสามารถในการวิเคราะห์ความจริง ทั้งเรื่องการสร้างและการรวบรวมแนวคิดต่างๆ การโต้แย้งความเห็น การเปรียบเทียบ การร่างข้อสรุป การโต้แย้งการประเมินและการแก้ไขปัญหา

Hudgins (1988) ให้ความหมายว่า การคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง การมีเจตคติในการค้นคว้าหาหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่างๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้จำแนกข้อมูล และการตรวจสอบสมมติฐานเพื่อหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล และถือว่าเป็นระดับการคิดขั้นสูง จะเห็นได้ว่า เริ่มมีการนำข้อโต้แย้งมาคิดเพื่อการหาคำตอบที่สมเหตุสมผล

Tama (1989) กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์ เป็นแนวทางในการใช้เหตุผลที่สนับสนุนส่งเสริมความเชื่อและก็ไม่เต็มใจในการโน้มน้าวสนับสนุนสิ่งที่กำลังจะมาถึง

Mayer & Goodchild (1990) ให้ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ ว่าเป็นการปฏิบัติการณ์หรือกระบวนการในการทำความเข้าใจกับระบบและการโต้แย้งการประเมิน ในการโต้แย้งจะต้องยืนยันเกี่ยวกับคุณสมบัติในการโต้แย้งหรือความสัมพันธ์ระหว่างการโต้แย้งในประเด็นใดประเด็นหนึ่งและหลักฐานในการสนับสนุนหรือการหักล้าง นักคิดเชิงวิพากษ์จะต้องยอมรับว่า ไม่มีความเชื่อมโยงอย่างเดี๋ยวกว่าจะเข้าใจได้และโต้แย้งการประเมินและความพยายามทั้งหมดก็ไม่ได้เป็นส่วนสำคัญที่จะประสบความสำเร็จได้

Ennis (1992) ให้ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ว่าเป็นการคิดไตร่ตรอง อย่างมีเหตุผลที่เน้นการตัดสินใจว่าจะทำหรือเชื่อสิ่งใด

Niedringhaus (2001) ให้ความหมายไว้ว่า การคิดเชิงวิพากษ์ คือ การวิเคราะห์ระบบของข้อมูลด้วยใจที่เปิดกว้าง และอดทนสำหรับจุดมุ่งหมายในการระบุวิธีการต่างๆ ของการกระทำ เป็นความคิดเกี่ยวกับการพิจารณาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่มีการเลือกอย่างระมัดระวังของการกระทำหรือแก้ไข

Paul and Elder (2008) ได้ให้คำจำกัดความว่า การคิดเชิงวิพากษ์ เป็นรูปแบบหนึ่งของการคิด โดยการคิดเกี่ยวกับทุก ๆ ด้าน ทั้งเนื้อหา เรื่องราวต่าง ๆ หรือปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งมีการตรวจสอบความคิดนั้นด้วยการวิเคราะห์ ประเมินผลและสร้างเรื่องราวขึ้นใหม่ การคิดเชิงวิพากษ์เป็นการคิดที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การอธิบาย มุมมองความคิด และความคิดที่ถูกต้องซึ่งเป็นการใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาและนำมาซึ่งประสิทธิภาพของการคิดอย่างดีที่สุด

Bassham (2011) กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์ เป็นทักษะความสามารถทางปัญญาที่จะสร้างความกระจ่างชัด วิเคราะห์ และประเมินข้อโต้แย้ง การกล่าวอ้างอย่างปราศจากอคติ โดยสามารถกำหนดเหตุผลสนับสนุนข้อสรุป และตัดสินใจได้อย่างน่าเชื่อถือ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2555) ให้ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ ไว้ว่า ความตั้งใจที่จะพิจารณาตัดสินเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการไม่เห็นคล้อยตามข้ออ้างที่น่าเสนอ แต่ตั้งคำถามท้าทาย หรือโต้แย้งข้ออ้างนั้น เพื่อเปิดแนวทางการคิดออกสู่ทางต่างๆ ที่แตกต่าง อันจะนำไปสู่การแสวงหาคำตอบที่สมเหตุสมผลมากกว่าข้ออ้างเดิม

สุวิทย์ มูลคำ (2553) ให้ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ว่า หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา ประเมินและตัดสินสิ่งต่างๆ หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นที่มีข้อสงสัย หรือข้อโต้แย้ง โดยพยายามแสวงหาคำตอบที่มีความสมเหตุสมผล

สำนักงาน ก.พ. (2556) กล่าวในรายงานผลสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารภาครัฐ ว่า การคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง กระบวนการคิดที่มีความตั้งใจที่จะพิจารณาตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยไม่เห็นคล้อยตามข้ออ้างที่น่าเสนอ แต่ตั้งคำถามท้าทายหรือโต้แย้งข้ออ้างนั้น เพื่อนำไปสู่การค้นหาคำความจริง และเพื่อเปิดโอกาสให้แก่ความคิดใหม่ที่แตกต่าง อันจะนำไปสู่คำตอบที่สมเหตุสมผลมากกว่าข้ออ้างเดิม เหมาะสมกับบริบทแวดล้อมมากกว่า เกิดผลดีแก่ชีวิตและสังคมส่วนรวมกว่า

จากการศึกษาจากทั้งนักวิชาการต่างประเทศและในประเทศ ผู้วิจัยได้เห็นความสอดคล้องในเรื่องที่ชัดเจนของความหมายการคิดเชิงวิพากษ์ว่ามีสองส่วนใหญ่คือ การโต้แย้งด้วยเหตุผลและการสรุปการตัดสินใจ ผู้วิจัยจึงได้ให้ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ ว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกับ Ennis (1992) ที่ได้ให้ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ว่าเป็นการคิดไตร่ตรอง อย่างมีเหตุผลที่เน้นการตัดสินใจว่าจะทำหรือเชื่อสิ่งใด

1.3 คุณลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ (Characteristics of Critical Thinking)

Ennis (1987) ได้อธิบายคุณลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการระบุประเด็นปัญหา การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูล คือ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

3. การสรุปอ้างอิงในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล มี 3 ลักษณะ คือ 1) การใช้เหตุผลเชิงนิรนัย เป็นการสรุปผลจากส่วนใหญ่ไปส่วนย่อย 2) การใช้เหตุผลเชิงอุปนัย เป็นการสรุปเหตุผลจากส่วนย่อยไปส่วนใหญ่

4. การตัดสินคุณค่า คือความสามารถในการแปลความหมาย การตัดสินว่าดี-ไม่ดี หรือสำคัญ-ไม่สำคัญ

5. การระบุความชัดเจนขั้นสูง คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ วินิจฉัย และตีความได้ถูกต้อง และพิจารณาเงื่อนไขที่จำเป็น และเพียงพอในเหตุผลและข้อมูลในสถานการณ์นั้นๆ

6. การตัดสินปัญหาและกลวิธีในการแก้ปัญหา คือ ความสามารถในการเลือกเกณฑ์ตัดสินใจแก้ปัญหาและทางเลือกในการแก้ปัญหาหลาย ๆ ทาง

Angelo (1995) กล่าวถึงคุณลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การกำหนดปัญหา การแก้ปัญหา การอนุมาน และการประเมินผล

Wade (1995) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้

1. คิดตั้งคำถาม
2. ทำให้คำถามมีความชัดเจน
3. ตรวจสอบหาข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อสันนิษฐานและความลำเอียงที่เกิดขึ้น
5. หลีกเลี่ยงที่จะใช้อารมณ์มาเป็นตัวตัดสิน
6. พิจารณาถึงการตีความที่อาจจะเป็นไปได้หลายทาง
7. ยอมรับว่าอาจมีภาวะกำกวมไม่ตรงไปตรงมาเกิดขึ้น

Beyer (1995) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้ คิดตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อสันนิษฐาน ใช้เหตุผล สามารถหาข้อยุติจากข้อเสนอหรือหลักฐานที่มีอยู่หลากหลาย รู้จักใช้มุมมองต่างๆ กันในการตีความ เพื่อให้เข้าใจได้ดีขึ้น รวมถึงใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพต่อเหตุผล ยอมเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมีเหตุผลที่ดี

Feldman (1996) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติการคิดเชิงวิพากษ์ ดังนี้

1. การระบุและคิดทบทวนปัญหา (Redefine the problems)
2. ยอมรับมุมมองการคิดเชิงวิพากษ์ (Adopt a critical perspective)
3. ใช้หลักการของเหตุผล (Use analogies)
4. คิดหลากหลาย (Think divergently)
5. ใช้แนวคิดแบบองค์รวม (Use heuristics)

6. ทดลองแก้ปัญหาหลายๆ แบบ (Experiment with various solutions)

ศูนย์พัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ มหาวิทยาลัยโซโมนา (Center for Critical Thinking Somona University, 1996) กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์ นั้น จะต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ มีจุดประสงค์ของการคิด ระบุปัญหาความคิดให้เป็นคำถาม มีข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ ประกอบการคิด ข้อมูลประกอบที่ได้มาต้องมีความถูกต้องชัดเจน เชื่อถือได้ และมีเหตุผล สามารถตั้งข้อสันนิษฐานได้ ตลอดจนสามารถนำผลสรุปของการคิดไปปฏิบัติได้

Lunenburg and Ornstein (1996) ได้ ระบุคุณสมบัติของการคิดเชิงวิพากษ์ ไว้ว่าเป็นการประมาณค่า การประเมิน การจำแนกประเภท การสันนิษฐาน การสรุปเชิงตรรกะ ความเข้าใจหลักการต่าง ๆ การมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่ง การกำหนดสมมติฐาน การเสนอความคิดบนฐานของเหตุผล และการตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์

Paul (2006) กล่าวถึง คุณสมบัติของการคิดเชิงวิพากษ์ว่ามี 7 ประการ คือ

1. เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด ได้แก่ การคิดเพื่อหาแนวทาง แก้ปัญหา หรือคิดเพื่อหาความรู้
2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำถามที่ต้องการรู้ หมายถึง ความสามารถระบุคำถามของปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งระบุปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้คำตอบ
3. สารสนเทศ คือ ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาควรมีความกว้าง ลึก ชัดเจน และมีความถูกต้อง
4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องมีความน่าเชื่อถือ ความชัดเจน ถูกต้อง และมีความเพียงพอต่อการใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล
5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายรวมถึง กฎ ทฤษฎี หลักการ ซึ่งจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล และแนวคิดที่ได้มานั้นต้องมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบและต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้องด้วย
6. ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิดต้องมีความสนใจในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้ เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล
7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งผู้คิดคำนึงถึงผลกระทบ ต้องมีความคิดไกล มองถึงผลที่ตามมา รวมทั้งการนำไปใช้ได้หรือไม่เพียงใด

Yeh (2009) กล่าวว่า คุณสมบัติของการคิดวิพากษ์ประกอบด้วย

1. ทักษะการคิดวิพากษ์ (critical-thinking skill) ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์ การระบุมุมมอง การแปลความหมาย การสรุปจากข้อมูลที่มี การอ้างอิงแบบนินัยอุปนัย และการประเมินผล

2. จิตลักษณะที่จะคิดเชิงวิพากษ์ (critical-thinking disposition) เป็นลักษณะนิสัยที่อยู่ภายในจิตใจแต่ละคน และเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดทักษะการคิดวิพากษ์ได้แก่ การระบุมุมมองคำถามหลัก การประเมินว่าสิ่งใดคือปัญหา การค้นหาคำตอบอย่างมีเหตุผล

3. ความรู้เบื้องต้นในเรื่องที่จะวิพากษ์ (prerequisite knowledge) คือ ความรู้และประสบการณ์ในประเด็นหรือหัวข้อที่จะมีการวิเคราะห์กัน

จากแนวคิดและทฤษฎีดังที่ได้กล่าวมา แสดงให้เห็นคุณลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ตามแนวคิดของนักวิชาการที่มีความแตกต่างกันไปบ้างในบางประเด็น แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปคุณลักษณะสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ ได้เป็น 5 คุณลักษณะ ซึ่งประกอบด้วย 1. การนิยามปัญหาหรือคำถาม 2. การระบุมุมมอง 3. แยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นได้ 4. การพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศและ 5. การประเมินและตัดสินใจโดยมีเหตุผล

1.4 คุณลักษณะของผู้คิดเชิงวิพากษ์ (Characteristics of Critical Thinker)

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2551) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้คิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้ “ผู้ที่มีความคิดเชิงวิพากษ์จะเป็นคนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ไม่ยึดความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก ก่อนตัดสินใจอย่างใดต้องมีข้อมูลหลักฐานเพียงพอ และสามารถเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองได้หากเห็นว่าความคิดเห็นของผู้อื่นดีกว่า มีเหตุผลมากกว่า นอกจากนี้ผู้คิดเชิงวิพากษ์จะต้องเป็นผู้กระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูลและความรู้อยู่เสมอ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีเหตุผล”

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้คิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้ “ไม่ใช้อคติหรืออารมณ์ของตนเองเป็นสำคัญ เป็นผู้ที่ไม่ต่อต้านความรู้สึกรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่นให้รับรู้สถานการณ์ ความคิดความรู้สึกของผู้อื่นได้ดี”

สุวิทย์ มูลคำ (2553) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้คิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้ ต้องรู้จักประเมินตนเอง ตรวจสอบข้อมูลและประเมินข้อมูลอย่างจริงจัง มีใจเป็นธรรม และมุ่งมั่นต่อการตัดสินใจบนฐานข้อมูล

Ferrett (1997) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะ 9 ประการของผู้คิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้

1. คิดตั้งคำถาม
2. ใฝ่รู้ ต้องการค้นหาคำตอบใหม่ๆ

3. ตอบคำถามได้ตรงประเด็น
4. ตรวจสอบหาข้อมูล ความเชื่อ
5. วิเคราะห์ข้อมูล ข้อสันนิษฐานความเห็นต่างๆ และหาข้อพิสูจน์
6. ใช้เหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงหรือจากข้อเท็จจริงเรื่องต่างๆ
7. ตรวจสอบความคิดเห็นของตัวเอง
8. รับฟังความคิดเห็นอื่น
9. ประเมินข้อถกเถียงและตัดสินเรื่องราวจากการรวบรวมข้อเท็จจริงทั้งหมด

Morrison (2000) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้คิดเชิงวิพากษ์ ดังนี้

1. ระบุประเด็นสำคัญได้
2. เปรียบเทียบความเหมือนกันและความแตกต่างกัน
3. ตัดสินใจได้ว่าข้อมูลใดใช้ได้หรือเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ
4. ตั้งคำถามที่เหมาะสมได้
5. แยกแยะระหว่างความจริงกับความคิดเห็นได้ และตัดสินได้ว่าการกระทำใดเป็นการกระทำที่สมเหตุสมผล
6. ตรวจสอบความคงที่ได้
7. ระบุความคิด และสมมุติฐานที่แฝงไว้ได้
8. แยกแยะการคิดถึงลักษณะของคนใดคนหนึ่งได้
9. รู้ว่าข้อมูลใดเบี่ยงเบน ข้อมูลใดเป็นการชวนเชื่อ หรือลำเอียง
10. รับรู้ถึงค่านิยมที่แตกต่างกันและรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดี
11. ประเมินได้ว่าข้อมูลที่จำเป็นมีอะไรบ้าง ต้องใช้ข้อมูลมากเพียงใด
12. คาดเดาผลที่จะเกิดขึ้นภายหลังได้

Liu Woo Chia (2009) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้คิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้

1. ขอบตั้งคำถามหรือสงสัยในปัญหาสำคัญ ๆ อยู่เสมอ พร้อมทั้งก่อรูปหรือทำปัญหานั้นให้มีความชัดเจน แน่นนอนและกระชับขึ้น ลักษณะของคำถามมักขึ้นต้นด้วยอักษรในภาษาอังกฤษ 5 W และ 1 H คือ What, When, Where, Who, Why และ How
2. รวบรวมและประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ใช้แนวคิดที่ยังเป็นนามธรรมเพื่อตีความปัญหานั้นให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ
3. ทำให้ปัญหามีข้อสรุปที่มีเหตุผล ตรวจสอบกับแนวคิดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
4. เป็นผู้ที่ตั้งใจรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและคิดอย่างใจกว้างกับระบบความคิดใหม่รวมทั้งการปฏิบัติที่จะตามมา
5. เป็นผู้สื่อสารที่มีประสิทธิภาพต่อคำตอบใหม่ที่ได้รับ

Joe Y. F. Lau (2011) ได้กล่าวว่า ผู้คิดเชิงวิพากษ์ ต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. สามารถเข้าใจเหตุผลในการเชื่อมโยงแต่ละแนวคิด
2. สามารถกำหนดแนวคิดได้กระชับและแม่นยำ
3. สามารถจำแนก จัดโครงสร้าง และประเมินข้อโต้แย้งได้
4. สามารถประเมินข้อดีและข้อเสียของการตัดสินใจได้
5. สามารถประเมินหลักฐานสนับสนุนและโต้แย้งสมมติฐานได้
6. สามารถค้นหาความไม่สอดคล้องกันในแต่ละการให้เหตุผลได้
7. สามารถวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบได้
8. สามารถระบุความเกี่ยวเนื่องและความสำคัญของแนวคิดได้
9. สามารถตัดสินความเชื่อและค่านิยมของบุคคลอื่นได้
10. สามารถบอกผลกระทบและประเมินการคิดของบุคคลอื่นได้

จากแนวคิดและทฤษฎีดังที่ได้กล่าวมา แสดงให้เห็นคุณลักษณะของผู้คิดเชิงวิพากษ์ ตามแนวคิดของนักวิชาการที่มีความแตกต่างกันไปบ้างในบางประเด็น แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปคุณลักษณะสำคัญของผู้คิดเชิงวิพากษ์ คือเป็นผู้ที่ฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ต้องมีข้อมูลหลักฐานเพียงพอก่อน นอกจากนี้ผู้คิดเชิงวิพากษ์ จะต้องเป็นผู้กระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูลและความรู้อยู่เสมอ สามารถตั้งคำถามอย่างตรงประเด็น ตลอดจนเป็นผู้ที่มีเหตุผล

1.5 ความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ (Characteristics of Critical Thinking)

Bassham (2011) ได้อธิบายความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้

1. ความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ที่มีต่อการเรียน

เมื่อนักเรียนต้องเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในช่วงแรกจะรู้สึกประหลาดใจที่พบว่าการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยไม่มีความน่าสนใจในการที่จะทำให้เชื่อหรือคล้อยตามในเรื่องที่เรียน เพราะในการเรียนระดับอุดมศึกษานั้น นักศึกษาจะต้องมีการคิดพิจารณาให้ละเอียดถี่ถ้วนก่อนที่จะเชื่อเรื่องใด การเรียนในระดับอุดมศึกษาจะมุ่งเน้นไปที่การคิดระดับสูง เช่นการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นต้น การพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ไม่สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่ยากได้ง่ายขึ้น แต่การคิดเชิงวิพากษ์จะช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจข้อโต้แย้งและประเด็นปัญหาในท้องเรียนและในหนังสือเรียนได้มากขึ้น เพื่อสามารถวิเคราะห์หาคำตอบของข้อโต้แย้งนั้นด้วยวิธีการต่างกันไป

2. ความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ในการทำงาน

จากการสำรวจพบว่า มีนักศึกษาจบใหม่น้อยกว่าครั้งที่ทำงานตรงตามสาขาวิชาที่เรียนมาเป็นระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป แสดงให้เห็นถึงปริมาณการเปลี่ยนงานของนักศึกษาจบใหม่ และในการสมัครเข้าทำงานนั้น นายจ้างไม่ได้ต้องการลูกจ้างที่มีทักษะเฉพาะทางสูงเพราะทักษะส่วนใหญ่

สามารถเรียนรู้ได้ระหว่างการทำงาน แต่ถ้าลูกจ้างมีการคิดเชิงวิพากษ์ และทักษะการสื่อสารที่ดี จะส่งผลให้มีการเรียนรู้เร็ว สามารถแก้ปัญหาได้ มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถสื่อสารหรือนำเสนอความคิดเห็นของตนออกมาได้อย่างชัดเจน ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนการสอนจึงควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ให้นักเรียน

3. ความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

การคิดเชิงวิพากษ์ช่วยให้บุคคลตัดสินใจไม่ผิดพลาดเพราะในชีวิตประจำวันบุคคลต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ มากมายและในการตัดสินใจแต่ละครั้งเมื่อผ่านการคิดเชิงวิพากษ์แล้วบุคคลจะรู้สึกว่าเป็นการตัดสินใจที่ไม่ผิดพลาดการคิดเชิงวิพากษ์ช่วยเสริมความแข็งแกร่งให้กับสังคมประชาธิปไตย ซึ่งการตัดสินใจที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งใดของประชาชนต้องมีความรอบคอบและระมัดระวังมากที่สุดการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเรียนรู้ถึงคุณค่า เช่นบุคคลที่คิดว่าจุดศูนย์กลางจักรวาลคือ โลก หรือคิดว่าความคิดของตนเองสำคัญที่สุด เมื่อได้เรียนรู้ถึงกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์แล้วจะลดความลำเอียงและอคติลงได้อย่างมีเหตุมีผล

สำนักงาน ก.พ. (2556) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ในรายงานผลสรุปการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารภาครัฐ 7 ประการ ดังนี้

- 1) ช่วยสืบค้นความจริงแทนการคล้อยตามความเชื่อและอึดตา
- 2) ช่วยให้เห็นความแตกต่างท่ามกลางความเหมือน
- 3) ช่วยให้เชื่อในสิ่งที่ถูกต้อง ไม่ถูกหลอก
- 4) นำไปสู่การตัดสินใจที่มีคุณภาพมากกว่า เพราะตัดสินใจตามข้อเท็จจริงไม่ใช่ตามความรู้สึก
- 5) ทำให้เกิดการพัฒนา เพราะพิจารณาครบถ้วนทุกมุม รอบด้าน
- 6) เป็นจุดเริ่มต้นของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางความคิด เพราะกล้าคิดแนวใหม่และนอกกรอบ

7) ส่งเสริม Collaboration เพราะทำให้เรามองจากมุมมองคนอื่นที่แตกต่าง

จากการศึกษาความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ดังกล่าว เป็นแนวทางให้ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการคิดเชิงวิพากษ์เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคน ครอบคลุมถึงการเรียน การทำงาน และการดำเนินชีวิต ที่ต้องมีการตัดสินใจเพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด และเหมาะสมที่สุดเพื่อการดำรงชีวิตของตน โดยการนำข้อมูลมาสังเคราะห์ ทำการโต้แย้งโดยใช้เหตุผลก่อนการตัดสินใจ

1.6 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Skills)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และพบว่า Facione (1990) ได้ศึกษาและทำการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และใช้วิธีวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Method) ซึ่งเป็นขั้นตอนและระเบียบแบบแผนที่ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 46 คนตอบ

แบบสอบถามจำนวน 6 รอบ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า มีทักษะหลัก 6 ทักษะ และทักษะย่อยของการคิดเชิงวิพากษ์ ตามรายละเอียด ดังนี้

1. การตีความ (Interpretation) ความเข้าใจและแสดงออกได้ถึงความหมาย ความสำคัญของความชำนาญ สถานการณ์ ข้อมูล เหตุการณ์ การตัดสินใจ ข้อตกลง ความคิดเห็น กฎ กติกา ขั้นตอนปฏิบัติ และบรรทัดฐาน ซึ่งมีทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้

1.1 การจำแนกประเภท (Categorization)

ความเข้าใจและมีวิธีคิดในการแยกแยะหรือจำแนกประเภทได้อย่างเหมาะสม มีความเข้าใจในขอบข่ายงาน สามารถอธิบายลักษณะของข้อมูลข่าวสารได้

อธิบายถึงความชำนาญ สถานการณ์ ความคิดเห็น เหตุการณ์ ฯลฯ สำหรับความเข้าใจถึงนิยามของ การจำแนก หรือ แยกแยะประเภทของข้อมูลข่าวสาร รวมถึงขอบข่ายงานได้อย่างเหมาะสม ยกตัวอย่างเช่น การจำแนกและระบุถึงปัญหาได้อย่างชัดเจนโดยปราศจากอคติในการสืบหาข้อเท็จจริง เพื่อค้นหาแนวทางอันเป็นประโยชน์สำหรับแยกประเภทกลุ่มข้อมูลย่อย เพื่อสร้างรายงานที่สามารถเข้าใจได้ในแต่ละสถานการณ์ การจัดกลุ่มของข้อมูล ค้นหาข้อคิดเห็นโดยใช้แบบแผนการจำแนกประเภทที่มีให้

1.2 การตีความประเด็นหลัก (Decoding Significance)

สืบค้น ให้ความสนใจ และสามารถอธิบายถึงสารของข้อมูล ใจความของ ความหมาย บทบาทของคำสั่ง จุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ความต้องการ นัยทางสังคม คุณค่า มุมมอง กฎเกณฑ์ ขั้นตอนปฏิบัติ บรรทัดฐาน หรือ ข้อสรุปที่เกี่ยวข้องกับระบบพื้นฐานของการสื่อสารตามธรรมเนียมปฏิบัติ เช่น การใช้ภาษา พฤติกรรมทางสังคม การร่างภาพโดยใช้จำนวน กราฟ ตาราง แผนผัง เครื่องหมายและสัญลักษณ์

1.3 การจำแนกประเภทของความหมาย (Clarifying Meaning)

ถอดความได้อย่างกระจ่างถึงเงื่อนไข คำอธิบาย คำอุปมาอุปไมย เนื้อหา และความหมายที่แท้จริงของข้อมูล แนวคิด โครงการ รายงาน พฤติกรรม ภาพร่าง จำนวน เครื่องหมาย แผนผัง กราฟ สัญลักษณ์ กฎเกณฑ์ เหตุการณ์ หรือ พิธีการต่างๆ

ใช้การกำหนดเงื่อนไข การอธิบาย การอุปมาอุปไมย ในการขจัดความสับสน ความคลุมเครือหรือความหมายกำกวมโดยไม่ตั้งใจ หรือเพื่อออกแบบขั้นตอนปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน ยกตัวอย่างเช่น ทำการกล่าวซ้ำโดยใช้คำที่ต่างกันแต่มีความหมายเดียวกันกับที่บุคคลนั้นกำลังกล่าวถึง ทำการการยกตัวอย่างสำหรับอธิบายถึงบางอย่างให้บุคคลอื่นได้รับทราบถึงข้อมูล เพื่อการพัฒนาทักษะในการแยกแยะความแตกต่างในแต่ละแนวคิดได้อย่างกระจ่าง หรือ ขจัดปัญหาความกำกวมของความหมายได้

2. การวิเคราะห์ (Analysis) ให้ระบุได้ถึงจุดมุ่งหมายหรือข้อสรุปที่แท้จริง ซึ่งสัมพันธ์กันกับ คำถาม แนวคิด คำอธิบาย หรือรูปแบบต่างๆ ของการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ ความชำนาญ เหตุผล ข้อมูลข่าวสาร หรือข้อคิดเห็น มี 3 ทักษะย่อย ดังนี้

2.1 การตรวจสอบแนวคิด (Examining Ideas)

ค้นหาบทบาทในการแสดงออก หรือที่ตั้งใจ โดยใช้เนื้อหาของการโต้แย้ง การใช้เหตุผล หรือการโน้มน้าว ระบุถึงนิยามของความหมาย เปรียบเทียบแนวคิด ความเข้าใจ และข้อความ ระบุและค้นหาส่วนประกอบของประเด็น หรือปัญหา รวมถึงระบุแนวคิดที่สัมพันธ์กันของส่วนประกอบนั้นกับส่วนอื่นของประเด็นหรือปัญหาทั้งหมดในภาพรวม

ยกตัวอย่างเช่น การระบุได้ถึงถ้อยคำที่ตั้งใจใช้เพื่อจุดอารมณ์ของความเห็นอกเห็นใจสำหรับชักชวนให้ ผู้ฟังคล้อยตามและเห็นด้วยกับข้อคิดเห็น ตรวจสอบถึงความสัมพันธ์ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหา ค้นหาจุดที่เหมือนและแตกต่างของการมอบหมายงานที่ซับซ้อน ค้นหาวิธีที่จะแยกย่อยปัญหาให้เล็ก ลง จัดการงานให้ง่ายขึ้นและระบุได้ถึงประเด็นสำคัญของแนวคิด

2.2 ระบุข้อโต้แย้ง (Identifying Arguments)

แสดงออกโดยใช้ คำอธิบาย คำถาม หรือการแสดงด้วยภาพ พิสูจน์หาการ แสดงออกของคำพูด ทั้งที่ตั้งใจหรือไม่ตั้งใจสำหรับเหตุผลในการโต้เถียงถึงคำกล่าวอ้าง ข้อคิดเห็น หรือมุมมองนั้น ยกตัวอย่างเช่น แสดงย่อหน้าหนึ่งของบทความ พิสูจน์ถึงเนื้อหาในย่อหน้านั้นว่า มันถูก ตีพิมพ์ขึ้นที่ไหน อย่างไร สามารถให้เหตุผลและสนับสนุนต่อคำกล่าวอ้าง แสดงถึงข้อความของบท บรรณาธิการหนังสือพิมพ์ในการพิสูจน์โดยคำพูดของผู้เขียนในการให้เหตุผลหรือคัดค้านต่อคำกล่าว อ้างหรือข้อคิดเห็น ใช้ประกาศโฆษณาที่ชี้บ่งถึงคำกล่าวใดๆ ที่เป็นข้อโต้แย้งและมีเหตุผลสนับสนุน รองรับ

2.3 การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง (Analyzing Arguments)

แสดงออกถึงเหตุผลเพื่อใช้สนับสนุนคำกล่าวอ้าง ข้อคิดเห็น หรือ มุมมอง เพื่อระบุข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นที่แตกต่างโดยมีรายละเอียดดังนี้ เจาะจงในข้อสรุปหลัก อ้างอิง หลักฐานและเหตุผลเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนข้อสรุปหลัก อ้างอิงหลักฐานและเหตุผลเพิ่มเติมให้แก่ หลักฐานและเหตุผลที่ให้ไว้ก่อนหน้านั้นเพื่อเพิ่มการสนับสนุนข้อสรุปหลัก เพิ่มเติมวัตถุดิบที่ยังไม่ได้ แสดงตน เช่น สื่อกลาง สมมติฐานที่ยังไม่ถูกกล่าวถึง หรือข้อสันนิษฐานต่างๆ ภาพรวมของโครงสร้าง ในข้อโต้แย้งหรือเหตุผลที่ต่อเนื่องกัน รวมถึงรายงานหรือหลักฐานนอกเหนือไปจากที่ได้กล่าวไปแล้ว ยกตัวอย่างเช่น การสรุปข้อโต้แย้งสั้นๆ ใช้ขนาดย่อหนึ่งของบทความ หรือประเด็นทางสังคมย่อหน้า หนึ่งบนหน้าหนังสือพิมพ์ เพื่อชี้ให้เห็นถึงคำกล่าวอ้างของผู้แต่ง โดยเหตุผลและสมมติฐานของผู้เขียน เป็นข้อโต้แย้งสำหรับชี้แจงคำกล่าวอ้าง และใช้ข้อมูลเบื้องหลังในเพื่อสนับสนุนเหตุผลและ สมมติฐาน รวมถึงสมมติฐานอันเด็ดขาดชนิดไร้ข้อกังขาสำหรับการให้เหตุผลของผู้แต่ง แสดงออกถึง

เหตุผลหลายๆ อย่าง หรือ ให้เหตุผลแบบต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนคำกล่าวอ้าง เพื่อพัฒนาเป็นภาพแสดงที่ชัดเจน ซึ่งมีคุณลักษณะที่เป็นประโยชน์เพื่อความราบรื่นของข้อสรุปและเหตุผลนั้น

3. การประเมินผล (Evaluation) ประเมินความน่าเชื่อถือของถ้อยแถลง หรือ ข้อคิดเห็น ซึ่งคือการประมวลหรืออธิบายได้ถึงความเข้าใจ ความชำนาญ สถานการณ์ การตัดสินใจ ความเชื่อมั่น หรือข้อคิดเห็นของบุคคลนั้น รวมถึงประเมินความหนักแน่นของตรรกะหรือข้อสรุป ที่สัมพันธ์กับ คำอธิบาย คำถาม หรือในรูปแบบอื่นของข้อคิดเห็น

3.1 ประเมินคำกล่าวอ้าง (Assessing Claims)

จำแนกถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือเพื่อให้เหตุผลต่อแหล่งข้อมูลข่าวสารและข้อคิดเห็น ประเมินเนื้อหาของสาระของคำถาม ข้อมูล หลักการ กฎเกณฑ์ หรือ ข้อกำหนดในการปฏิบัติ เพื่อประเมินการยอมรับ ระดับความเชื่อมั่นในความเป็นไปได้ หรือข้อเท็จจริงของข้อคิดเห็นใดๆ จากประสบการณ์ สถานการณ์ การตัดสินใจ ความเชื่อมั่นและทัศนคติ ยกตัวอย่างเช่น การจำแนกถึงปัจจัยของความน่าเชื่อถือในตัวบุคคลสำหรับเหตุการณ์หนึ่ง หรือ ความน่าเชื่อถือของผู้แต่งในการเขียนเรื่องราว และพิสูจน์ความจริงของหลักการการตัดสินใจในการกระทำใดๆ ในแต่ละสถานการณ์ รวมถึงพิสูจน์คำกล่าวอ้างว่าเป็นจริงหรือเท็จบนพื้นฐานของความรู้และการหาคำตอบอย่างมีเหตุผล

3.2 การประเมินข้อโต้แย้ง (Assessing Arguments)

ตัดสินสมมติฐานที่เป็นไปได้ ไม่ว่าจะ เป็นหลักฐานในการอ้างว่าเป็นความจริง (ไม่ค่อยแน่ใจ) หรือ หลักฐานที่ค่อนข้างแน่ใจว่าเป็นความจริง (พิสูจน์ให้เห็นได้) ก็สามารถแสดงถึงข้อสรุปของข้อโต้แย้งนั้นได้ เพื่อคาดคะเน การตั้งคำถาม การคัดค้าน และประเมินจุดอ่อนที่สำคัญในการโต้แย้ง พิสูจน์ว่าการโต้แย้งนั้นขึ้นอยู่กับสมมติฐานที่เป็นเท็จหรือน่าสงสัย หรือเป็นการคาดคะเนล่วงหน้า และหลังจากนั้นใช้ผลที่ได้เป็นจุดแข็งในการโต้แย้ง

ตัดสินระหว่างความเป็นเหตุเป็นผลและข้อสรุปที่ผิดพลาด

ตัดสินประเด็นที่หนักแน่นของหลักฐานและสมมติฐานในการโต้แย้งต่อมุมมองที่ยอมรับได้ของข้อโต้แย้ง

พิสูจน์และตัดสินประเด็นที่หนักแน่นไม่ว่าจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจในการใช้ข้อโต้แย้งเพื่อเป็นผลต่อการตัดสินใจในการยอมรับ

ค้นหาขอบเขตที่ทำให้ข้อมูลเพิ่มเติมนั้นจะส่งผลให้ข้อโต้แย้งหนักแน่นขึ้นหรืออ่อนด้อยลง

ยกตัวอย่างเช่น การให้ข้อโต้แย้งในการตัดสินข้อสรุปที่มีความแน่นอนหรือมีระดับความมั่นใจสูงจากหลักฐานที่มีเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การคัดค้านข้อโต้แย้งเพื่อประเมินความเป็นตรรกะของข้อคัดค้านนั้น การประเมินคุณสมบัติ

การยอมรับได้ของการให้เหตุผลโดยการเปรียบเทียบ การตัดสินใจความหนักแน่นของตรรกะในการโต้แย้งบนพื้นฐานของสถานการณ์สมมติหรือบนพื้นฐานของการให้เหตุผลอย่างไม่เป็นทางการ การตัดสินใจบนข้อโต้แย้งที่สัมพันธ์ หรือ เหมาะสม หรือ แสดงเจตนาเป็นนัย สำหรับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ เพื่อค้นหาว่าจะสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลใหม่อย่างไรเพื่อให้ความเป็นเหตุเป็นผลต่อการเห็นชอบและไม่เห็นชอบกับข้อคิดเห็น

4. การอนุมาน (Inference) ระบุและรวบรวมองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับร่างข้อสรุปอย่างเป็นเหตุผล ทำการคาดคะเนและตั้งสมมติฐาน พิจารณาความสัมพันธ์และรูปแบบผลลัพธ์ของข้อมูล ถ้อยแถลง หลักการ หลักฐาน การตัดสินใจ ความเชื่อมั่น ข้อคิดเห็น แนวคิด คำอธิบาย คำถาม หรือข้อคิดเห็นในรูปแบบอื่นๆ

4.1 การตั้งคำถามถึงพยานหลักฐาน (Querying Evidence)

แบบเฉพาะเจาะจง, จำแนกหลักฐานซึ่งต้องการการสนับสนุนและสร้างกลยุทธ์ในการสรรหาและรวบรวมข้อมูลซึ่งอาจช่วยส่งเสริมข้อสนับสนุน

แบบทั่วไป, เพื่อตัดสินใจว่าข้อมูลนั้นมีความสัมพันธ์ในการตัดสินใจในการยอมรับ ความน่าเชื่อถือ หรือ ความเหมาะสมของ คำถาม ประเด็น ทฤษฎี สมมติฐาน และถ้อยแถลงนั้น รวมถึงพิสูจน์ความมีเหตุเป็นผลของกลยุทธ์ในการสืบค้นข้อมูล

ยกตัวอย่างเช่น เมื่อมีความพยายามในการริเริ่มข้อโต้แย้งในการโน้มน้าวเพื่อสนับสนุนข้อคิดเห็นของบุคคลหนึ่ง การตัดสินใจว่าข้อมูลเบื้องหลังใดที่เป็นประโยชน์และเพื่อใช้พัฒนาแผนการที่ให้ได้การยอมรับต่อคำตอบ ไม่ว่าข้อมูลนั้นจะมีอยู่หรือไม่ และหากพิจารณาได้ถึงข้อมูลที่ขาดหายที่จะส่งผลเกี่ยวเนื่องกับการตัดสินใจต่อข้อคิดเห็นที่ให้เป็นนั้น มีความเป็นเหตุผลมากหรือน้อยกว่าของคู่แข่ง ให้ใช้การวางแผนค้นหาเพื่อให้ข้อมูลที่ต้องการนั้นปรากฏ

4.2 การคาดการณ์สำหรับทางเลือกอื่น (Conjecturing Alternatives)

กำหนดทางเลือกหลายๆ ทาง สำหรับการแก้ปัญหา การสันนิษฐานของการคาดเดาคำถาม แสดงถึงสมมติฐานอื่นในแต่ละเหตุการณ์ พัฒนาแผนการต่างๆ ในการบรรลุเป้าหมาย

ร่างสมมติฐานและแสดงถึงขอบเขตของผลลัพธ์ที่เป็นไปได้จากการตัดสินใจ สถานะ นโยบาย ทฤษฎี และความเชื่อมั่น ยกตัวอย่างเช่น เมื่อพบปัญหาทางเทคนิค ทางจรรยาบรรณ หรือ ปัญหาด้านงบประมาณของสาขา การริเริ่มแผนการสำหรับรับมือและแก้ปัญหา ให้ลำดับความสำคัญของปัญหา ให้เกิดการเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยของความยากง่ายและประโยชน์ที่ได้รับของแต่ละปัญหา ในขั้นตอนของการตัดสินใจ

4.3 การร่างข้อสรุป (Drawing Conclusions)

ใช้ประโยชน์รูปแบบที่เหมาะสมของข้อสรุป ในการตัดสินใจว่า สถานะข้อคิดเห็น หรือมุมมองใด ควรได้รับความสำคัญหรือใช้เป็นประเด็น

แสดงถึงถ้อยแถลง คำอธิบาย คำถาม หรือข้อคิดเห็นในรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้ปรากฏในระดับความหนักแน่นของตรรกะที่เหมาะสมต่อตัวข้อสรุป ซึ่งมีความสัมพันธ์และให้ผลลัพธ์หรือสมมติฐานในการสนับสนุน รับประทาน แสดงนัย และสามารถถ่ายทอดออกมาได้

เพื่อประสบความสำเร็จในการให้เหตุผลปลีกย่อยต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น การให้เหตุผลเปรียบเทียบ การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ การให้เหตุผลเชิงตรรกะวิทยา การให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

ค้นหาถึงหลายๆ ข้อสรุปที่เป็นไปได้สำหรับการรับประทานและการสนับสนุนจากหลักฐานที่มีอยู่ หรือทราบถึงข้อสรุปที่ไม่ควรยอมรับ หรือ ไม่น่าเชื่อถือ จากข้อมูลที่มี ยกตัวอย่างเช่น ในการทำการทดลองและประยุกต์ใช้เทคนิคการวินิจฉัยเชิงสถิติในการยอมรับหรือไม่ยอมรับสมมติฐานเชิงประจักษ์ การให้ข้อมูลโต้แย้งเพื่อทดสอบข้อคิดเห็น พิจารณามุมมองตรงข้ามและให้เหตุผลเพิ่มเติมแก่ผู้ทดลอง รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสร้างข้อกำหนดเฉพาะตัวจากการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนถึงประเด็นนั้น และเพื่อให้ได้ข้อสรุปเชิงทฤษฎีจากหลักการที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป โดยใช้กฎที่กำหนดขึ้นจากการวินิจฉัย

5. การอธิบาย (Explanation) แลงถึงผลลัพธ์ของการให้เหตุผล แสดงให้เห็นว่าเหตุผลอยู่ในขอบเขตของหลักฐาน แนวคิด ระเบียบแบบแผน บรรทัดฐาน และโครงสร้างของการพิจารณา บนพื้นฐานการให้เหตุผลของบุคคลนั้น และเพื่อนำเสนอการให้เหตุผลในรูปของการโต้แย้งอย่างตรงประเด็น

5.1 การแถลงผลลัพธ์ (Stating Results)

ก่อให้เกิดความถูกต้องและแม่นยำของ แถลงการณ์ คำอธิบาย หรือข้อคิดเห็น ต่อผลลัพธ์จากการให้เหตุผลของบุคคลหนึ่ง ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประเมิน สรุป หรือตรวจติดตามผลลัพธ์เหล่านั้น ยกตัวอย่างเช่น การแถลงเหตุผลเพื่อให้ยึดติดกับมุมมองนั้น จดบันทึกถึงแผนในอนาคตโดยใช้ข้อคิดที่สำคัญและซับซ้อน แถลงถึงข้อค้นพบจากการวิจัย วิเคราะห์และประเมินงานด้านศิลปะ แถลงข้อคิดเห็นจากการพิจารณาความสำคัญอย่างเร่งรีบ

5.2 แสดงถึงขั้นตอนการปฏิบัติ (Justifying Procedures)

นำเสนอหลักฐาน แนวคิด ระเบียบแบบแผน บรรทัดฐาน และเนื้อหาสาระในการพิจารณา ซึ่งใช้ในรูปแบบของการตีความ การวิเคราะห์ ประเมิน หรือ ให้ข้อสรุป ดังนั้นจึงมีความถูกต้องแม่นยำของ บันทึก การประเมิน การบรรยาย หรือ การอธิบาย แก่ตนเองและผู้อื่น และช่วยแก้ไขความขาดตกบกพร่องของในการปฏิบัติขั้นตอนดังกล่าว ยกตัวอย่างเช่น การจัดเก็บบันทึกของขั้นตอนที่ยาวนานหรือ ปัญหาที่มีความยากหรือขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ อธิบายทางเลือกของการทดสอบเชิงสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล กล่าวถึงมาตรฐานในการประเมินงานประพันธ์ อธิบายให้เข้าใจถึงหลักสำคัญเมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับแนวคิดที่กำลังดำเนินการ แสดงถึงขั้นตอนที่ต้อง

กระทำก่อนหลัง ในการใช้วิธีปฏิบัติตามระเบียบแบบแผน รายงานถึงกลยุทธ์ในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และออกแบบภาพแสดงที่ใช้เป็นตัวแทนของจำนวน หรือ ข้อมูลเชิงพื้นที่

5.3 การนำเสนอข้อโต้แย้ง (Presenting Arguments)

ให้เหตุผลสำหรับยอมรับคำกล่าวอ้าง

การคัดค้านอย่างมีขั้นตอน เป็นกรอบความคิด หลักฐาน มีบรรทัดฐาน หรือ เนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับข้อสรุป บทวิเคราะห์ หรือผลประเมินการตัดสินใจ ยกตัวอย่างเช่น เขียนเอกสารในการโต้แย้งถึงตำแหน่งและนโยบาย มีส่วนร่วมและตอบสนองต่อมุมมองทางการเมือง ระบุ และแสดงถึงหลักฐานและหลักฐานคัดค้านในการโต้แย้งด้วยเหตุผลต่อแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น

6. การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation) มีความตระหนักรู้ในการติดตามความคิดของบุคคล องค์กรประกอบทางความคิดนั้น และผลลัพธ์ที่ปรากฏ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ทักษะในการวิเคราะห์และประเมินการตัดสินใจข้อสรุปด้วยมุมมองของคำถาม การยอมรับ การพิสูจน์ หรือ การแก้ไข ในการให้เหตุผลหรือการให้ผลลัพธ์ของแต่ละบุคคล

6.1 การตรวจสอบตนเอง (Self-examination)

สะท้อนเหตุผลของตน และยืนยันความถูกต้องของทั้งผลลัพธ์ที่ได้และการประยุกต์ใช้ที่ถูกต้อง และใช้ทักษะกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้อง

สร้างวัตถุประสงค์และกระบวนการไตร่ตรองความคิด การประเมินตน ต่อข้อคิดเห็นและเหตุผล สำหรับครอบงำความคิด

ตัดสินใจว่าแนวคิดใดมีอิทธิพลจากความขาดตกบกพร่องของความรู้ หรือจากภาพพจน์ ความมีอคติ จากอารมณ์ หรือปัจจัยอื่นซึ่งเป็นการบีบบังคับต่อทัศนคติหรือความมีเหตุผลของบุคคล

สะท้อนแรงจูงใจ คุณค่า ทัศนคติ และความสนใจของบุคคล กับมุมมองการตกลงใจในความพยายามที่จะไม่มีอคติ แนวคิดยุติธรรม ละเอียดรอบคอบ ไม่ลำเอียง ยอมรับความจริง มีเหตุมีผล และเข้าใจในเหตุผลของผลการวิเคราะห์ การตีความ การประเมิน ข้อสรุปและการแสดงความคิด ยกตัวอย่างเช่น ตรวจสอบมุมมองของบุคคลหนึ่งต่อการโต้แย้งถึงประเด็นที่อ่อนไหวว่าจะส่งอิทธิพลต่อความลำเอียง หรือ ความสนใจเฉพาะตน หรือไม่ ทบทวนระเบียบแบบแผนหรือการคำนวณสำหรับการหาข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องโดยไม่เจตนาของอุปกรณ์ ทบทวนแหล่งข้อมูลสำหรับมั่นใจว่าข้อมูลสำคัญไม่ถูกมองข้าม ระบุและทบทวนการยอมรับได้ของข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น หรือ สมมติฐาน บนพื้นฐานมุมมองที่ได้ และระบุ ทบทวนกระบวนการให้เหตุผลจากข้อสรุปที่ได้

6.2 การแก้ไขตนเอง (Self-correction)

เมื่อผลของการตรวจสอบตนเองเผยให้เห็นถึงข้อบกพร่อง ให้ทำการ ออกแบบขั้นตอนปฏิบัติในการให้เหตุผลเพื่อแก้ไข หากเป็นไปได้ ให้แก้ไขทั้งข้อบกพร่องถึงสาเหตุที่ทำให้ เกิดข้อบกพร่องนั้น ยกตัวอย่างเช่น การวางระเบียบแบบแผนที่ผิดพลาดหรือขาดตกบกพร่องใน ข้อเท็จจริง ทำการแก้ไขปัญหาและจากนั้นตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบบแผนที่ได้รับการแก้ไขสามารถ รับประกันได้ว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสถานะ ผลการวินิจฉัย ข้อเสนอแนะพื้นฐานของแบบแผนนั้น

1.7 การวัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (The Standard for Measuring Critical Thinking Skills)

การวัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่านักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ได้สร้างเครื่องมือเพื่อวัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างหลากหลาย โดยการเลือกใช้นั้นจะพิจารณาที่ กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการวัด กรอบในการวัด ความเหมาะสมของผู้เรียน เป็นต้น จากการศึกษาแนวคิด เรื่องการวัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์นั้น ต้องอาศัยเครื่องมือที่ใช้วัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบวัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่ได้รับความนิยม ได้แก่ Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal ที่สร้างโดย Watson and Glaser ในปี 1937 และปรับปรุงในปี 1980 และ Cornell Critical Thinking Test ที่สร้างโดย Ennis and Millman ในปี 1961 และปรับปรุง ในปี 1985 รายละเอียดของแบบวัดมีดังนี้

Watson And Glaser (1980) ได้สร้างแบบวัดซึ่งมีลักษณะเป็นปรนัย มีความครอบคลุม และได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิและนักจิตวิทยา เป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เนื้อหาของ แบบวัดเป็นสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวัน รวมถึงความรู้ข่าวสาร การทดสอบความจริงใน ธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์ เนื้อหาที่กล่าวนั้นต้องนำมาพิจารณาเพื่อให้ได้ข้อสรุปสำหรับการตัดสินใจ ที่ยอมรับหรือปฏิเสธ โดยมีการวิเคราะห์ พิจารณาจากแหล่งข้อมูล และการใช้หลักตรรกวิทยา แบบวัดนี้ใช้สอบตั้งแต่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป แบบวัดของ Watson And Glaser ที่ นิยมใช้มี 2 ลักษณะ ได้แก่

1. CCTDI (California Critical Thinking Disposition Index) ซึ่งเป็นข้อสอบชี้วัด การมีลักษณะการคิดเชิงวิพากษ์เหมาะสำหรับการวัดเป็นกลุ่ม โดยวัดที่ลักษณะนิสัย ซึ่งแบบทดสอบ นี้จะมีคำถาม 75 ข้อ และแบ่งเป็นการวัดระดับย่อยๆ 7 ระดับ คือ การค้นหาความจริง (truth-seeking) การเปิดใจ (open-mindedness) การวิเคราะห์ (analyticity) การคิดอย่างเป็นระบบ (systematicity) การอยากรู้อยากเห็น (inquisitiveness) และการตรึกตรองด้วยปัญญา (cognitive maturity) โดยแต่ละระดับจะมีหลายๆคำถาม การตีผลคะแนนรวมทั้งหมดถ้าต่ำกว่า 40 แสดงว่า โดยภาพรวมมีจุดอ่อนในด้านนั้นๆ ถ้ามากกว่า 50 แสดงว่ามีจุดแข็งในด้านนั้นๆและคะแนนรวมถ้าได้

ต่ำกว่า 280 แต้ม แสดงว่ายังขาดความสามารถในด้านการคิดเชิงวิพากษ์ แต่คะแนนได้มากกว่า 350 คะแนนแสดงว่ามีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในระดับสูง

2. CCTST (California Critical Thinking Skills Test) เป็นข้อสอบวัดทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ เหมาะกับการทดสอบเป็นรายบุคคล โดยข้อสอบมี 34 คำถามโดยภาพรวมจะวัดทักษะ 5 ด้าน คือ การคิดวิเคราะห์ (analysis) การประเมิน (evaluation) การวินิจฉัย (inference) การให้เหตุผลเชิงอุปนัย (deductive reasoning) และการให้เหตุผลเชิงนิรนัย (inductive reasoning)

Ennis และ Millman (1985) แบ่งแบบวัดออกเป็น 2 ระดับ คือ Cornell Critical Thinking Test, Level X และ Cornell Critical Thinking Test, level Z ดังรายละเอียดดังนี้

1. Cornell Critical Thinking Test, Level X ใช้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก 71 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 50 นาที แบ่งออกเป็น 4 ตอนคือการอุปนัย (Induction) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (Credibility of Sources and Observations) การนิรนัย (Deduction) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption Identification)

2. Cornell Critical Thinking Test, level Z ใช้สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปัญญาเลิศ นักศึกษาระดับวิทยาลัยและวัยผู้ใหญ่ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก 52 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 50 นาที แบ่งออกเป็น 7 ตอน คือ การอุปนัย (Induction) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Credibility of Sources) การพยากรณ์และการวางแผนการทดลอง (Prediction and Experimental Planning) การอ้างเหตุผลผิดหลักตรรกะ (Fallacies) การนิรนัย (Deduction) การให้คำจำกัดความ (Definition) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption Identification)

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

ในตอนที่ 2 เรื่องแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ มีประเด็นที่ศึกษา 2 ประเด็นดังนี้ วิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ กระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยแต่ละประเด็นมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 วิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

Gocsik (1997) อธิบายว่า วิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยผ่านการเขียนบันทึกการเรียนรู้ เป็นการฝึกให้นักเรียนขยัน เป็นยุทธวิธีสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับข้ออ้างหรือข้อโต้แย้งต่างๆ พยายามตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการเขียน อีก

ทั้ง การใช้คำถามยังช่วยให้นักเรียนคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับวิชา หัวข้อ และการคิดของตนเอง รวมไปถึง การวางแผนและการกำหนดโครงสร้างของงานเขียน จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเสริมสร้างทักษะ ที่เป็นพื้นฐานของทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เช่น การสังเกต การรวบรวมข้อมูล การสรุปอ้างอิง และการ พิสูจน์ข้อสรุป

Ennis (1989) กล่าวถึงวิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ไว้ 3 วิธี ได้แก่

1. วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) เป็นการจัดโปรแกรมมุ่งให้ ความสำคัญกับการถ่ายทอดปลูกฝังทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเดียวโดยไม่พัฒนา ไม่สอนร่วมกับ วิชาเนื้อหาอื่นๆ รูปแบบส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมหรือชุดการสอนที่ได้รับการพัฒนาและมีมาจาก ต่างประเทศ รูปแบบนี้จะเหมาะสมสำหรับการทำงานกันเป็นคู่หรือการคิดและแสดงออกอย่างเปิดเผย โดยมักมีสถานการณ์จำลองปัญหาที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้น เมื่อผู้เรียนได้รับฟังความคิดเห็นจากคนรอบข้าง แล้วจึงนำเสนอความคิดของตนเองตอบกลับไป ข้อดี ของรูปแบบนี้ คือ ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานก่อนเรียน แต่มีข้อเสีย คือ มีปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้โปรแกรม และปัญหาการเชื่อมโยงกับการสอนปกติ อีกทั้งไม่มีหลักฐาน ยืนยันว่าทักษะการคิดวิพากษ์ที่พัฒนา หรือสอนด้วยรูปแบบนี้จะถ่ายโอนไปกับเนื้อหาที่แตกต่างไป จากที่พัฒนาหรือสอนได้ ปัจจุบันยังคงมีนักวิจัยใช้รูปแบบนี้อยู่และมักเป็นการวิจัยเชิงทดลอง

2. วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) เป็นการสอนทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรปกติในชั้นเรียน โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การ เรียนรู้เพื่อแก้ข้อด้อยของวิธีการพัฒนาแบบทั่วไปที่ถูกมองว่าไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มักใช้วิธีการสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ การตั้งคำถามโต้ตอบกัน การจัดได้ว่าที่ การเรียนรู้แบบ ร่วมมือ การอภิปรายกลุ่ม ข้อดีของรูปแบบนี้ คือ สามารถให้ความรู้ตามสาระวิชาที่ต้องการไปพร้อมๆ กับพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนได้ และมีข้อเสียคือ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะในการคิด เชิงวิพากษ์ก่อนจึงจะเรียนในรูปแบบนี้ได้ดี รูปแบบการศึกษานี้กำลังเป็นที่นิยมศึกษาในปัจจุบัน

3. วิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach) วิธีการนี้ผู้เรียนจะต้องมี ส่วนในการตั้งคำถามโต้ตอบระหว่างกัน เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะพิจารณา วิเคราะห์ และประเมิน ประเด็นความคิดที่แตกต่างกัน โดยไม่มีผู้สอนจัดกิจกรรม ผู้สอนจะจัดเตรียมทรัพยากรและเครื่องมือ ในการสนับสนุน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก แต่มีข้อด้อยคือ หากผู้เรียนยังไม่เข้าใจและไม่สามารถแสดง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ได้ ก็จะไม่สามารถนำไปถ่ายทอดลักษณะจากผู้เรียนภายในกลุ่มได้

ในการนำแนวคิดดังกล่าวไปประยุกต์ ผู้สอนควรพิจารณาจัดวิธีการเสริมสร้างทั่วไปก่อน เพื่อ ปรับพื้นฐานให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานจากการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน เข้าใจวิธีการที่ตรงกัน โดย ใช้ระยะเวลาไม่มากนัก อาจใช้วิธีการบรรยายด้วยตัวผู้สอนเองซึ่งใช้ระยะเวลาสั้นๆเช่น ช่วงเช้าก่อน เข้าเรียนหรือในช่วงโมงแรกที่เข้ามาปฐมนิเทศ จากนั้นจึงเพิ่มระดับไปสู่วิธีการพัฒนาผสมผสานเพื่อให้

ผู้เรียนรู้จักนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ทั่วไป โดยในระยะนี้ผู้สอนควรเลือกประเด็นเนื้อหาที่สามารถจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติวิธีการวิพากษ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยได้

เมื่อผู้สอนมั่นใจว่าผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเองแล้ว จึงค่อยๆปรับไปใช้วิธีการพัฒนาซึมซับ (สิ่งหนึ่งที่เป็นตัวชี้วัดได้ คือ บรรยากาศการถามตอบกันภายในห้องเรียน หากทำยั่วโม่งหรือระหว่างสอน มีการเปิดโอกาสให้ซักถามและมีผู้เรียนซักถามหรือแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนจำนวนมาก แต่ถ้าหากเปิดโอกาสแล้วเงียบ ไม่มีการซักถามหรือแสดงความคิดเห็นใดๆ ก็ยังไม่ควรปรับใช้) เมื่อเข้าสู่วิธีการนี้ผู้สอนควรปรับบทบาทของตนเองเป็นผู้จูงใจ ไม่ใช่วิธีการบังคับ เป็นผู้สอนที่คอยตั้งคำถามยั่วผู้สอนที่คิดตั้งคำถามให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกท้าทายความสามารถและเป็นผู้สอนที่ให้คำชมเชยหรือรอยยิ้มกับผู้เรียน ด้วยวิธีการนี้ผู้เรียนได้รับแรงกระตุ้นให้ใช้ความคิด ผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้ประเด็นและมุมมองที่น่าคิดให้ผู้เรียนจากเนื้อหาในการสนทนากันระหว่างผู้เรียนเอง

จากที่กล่าวมาจึงเห็นได้ว่าทั้ง 3 วิธีการพัฒนานั้นมีจุดต่างอยู่ที่บทบาทของผู้สอน ในวิธีการพัฒนาทั่วไป ผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งหมด ผู้เรียนจึงเป็นผู้รับสารและทำตามกิจกรรมที่ผู้สอนบอกเป็นขั้นตอน ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นที่ครูกำหนดขึ้น สัดส่วนในการพูดระหว่างผู้สอนและผู้เรียนอยู่ระหว่าง 80:20 ในขณะที่วิธีการผสมผสาน ผู้สอนลดบทบาทของตนเองโดยเป็นทั้งผู้สอนการจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหา รายวิชาที่ได้รับ แต่จะเพิ่มสัดส่วนเวลาที่ใช้ในกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ผู้เรียนจะได้คุยในประเด็นที่ครูเลือกมาให้ ก่อนสรุปประเด็นให้ครูและเพื่อนคนอื่นๆ ฟัง สัดส่วนในการพูดระหว่างผู้สอนและผู้เรียนอยู่ระหว่าง 60:40 และวิธีการสุดท้าย วิธีการพัฒนาซึมซับ ผู้สอนจะชักชวนและร่วมสังเกตการณ์ที่ไม่เข้าไปขัดจังหวะการคุยกันของผู้เรียน แต่จะเป็นพิธีกรตั้งคำถามในวง เพื่อให้ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลลึกลงไปเรื่อยๆ สัดส่วนผู้สอนและผู้เรียนอยู่ระหว่าง 10:90

นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่า วิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ปัจจุบันคนมีแนวโน้มจะนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อตอบโต้กันมากขึ้น ใช้รูปแบบการสื่อสารทั้งสองทางด้วยวิธีการ Chat, Webboard, Email, Active E-learning ตัวอย่างเช่น Yang (2008) พบว่ามีปัญหาการสอนคิดเชิงวิพากษ์ในห้องเรียนขนาดใหญ่จึงนำรูปแบบการอภิปรายโต้เถียงผ่านระบบออนไลน์มาใช้เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ออกแบบการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนการทดลองผู้วิจัยจัดการฝึกอบรมให้ผู้สอนและผู้ช่วยสอนให้เข้าใจแนวทางการคิดเชิงวิพากษ์อธิบายวิธีการให้เหตุผลและอภิปราย การตั้งคำถามที่กระตุ้นยั่วผู้เรียนคิด
2. ฝึกฝนการตั้งคำถามเพื่อแนะนำกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจ ความคิด หรือข้อความเชิงลึกและกว้างระหว่างการวิจัยนำร่อง (ตลอดภาคการศึกษาต้น) ภาระงานหลักของผู้ช่วยสอนและผู้สอนดังนี้ ผู้ช่วยสอนทำหน้าที่พิจารณาคุณภาพปฏิสัมพันธ์ (ระดับทักษะการคิดวิพากษ์) ของผู้เรียน

รวมถึงการตั้งข้อสมมติฐาน การให้เหตุผล และการหาหลักฐานมาสนับสนุน ผู้สอนทำหน้าที่ติดตามปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างและให้ความรู้วิชาครุศาสตร์แก่ผู้ช่วยสอน

3 การอภิปรายออนไลน์ ผู้สอนกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างต้องใช้เวลาอย่างน้อย 45 นาทีในการทำแบบสอบถาม CCTST ในห้องเรียน และต้องอภิปรายโต้เถียงผ่านระบบออนไลน์แบบมีโครงสร้างนอกห้องเรียนผ่าน Webboard เมื่อสิ้นสุดการอภิปราย นักศึกษาต้องสรุปประเด็นที่สร้างขึ้นระหว่างการอภิปรายหรือเขียนผลสะท้อนสั้นๆจากการอภิปราย

Paul and Elder (2008) ได้กล่าวว่า การตั้งคำถามถือเป็นวิธีการสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การตั้งคำถามที่นิยมใช้คือ การใช้การตั้งคำถามแบบโซเครตีส ซึ่ง อธิบายว่า คำถามแบบโซเครตีสมีความลึกและความน่าสนใจในการประเมิน ความจริงหรือความน่าเชื่อถือของความคิด ตัวอย่างเช่น ความรู้ความเชื่อของคน จะใช้คำถามถึงเหตุผลของบุคคลในการคิด อาจถามว่า "พื้นฐานความเชื่อของคุณคืออะไร คุณช่วยอธิบายการให้เหตุผลของคุณให้ผมฟังมากกว่านี้ได้ไหม ฉันจะได้เข้าใจจุดยืนทางความคิดของคุณมากขึ้น" หรือเห็นว่ามีความคิดอื่นที่มีความเชื่อมโยงกัน เพื่อเป็นการยืนยันความเชื่อมโยง อาจถามว่า "สมมุติว่าสิ่งที่คุณพูดเป็นความจริง แสดงว่า X หรือ Y ก็ถูกต้องเหมือนกันใช่ไหม" หรือถ้าอย่างให้ความเข้าใจ กระจ่างชัด อาจถามว่า "คุณช่วยขยายความสิ่งที่คุณพูดเมื่อสักครู่ให้ฉันเข้าใจคุณได้ดีขึ้น ได้ไหม."

นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Yeh (2009) ศึกษาการใช้ Active E-learning เป็นเครื่องมือในการสอนร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในห้อง การปฏิสัมพันธ์ใช้วิธีการอภิปรายออนไลน์เป็นหลัก โดยจัดให้เป็นห้องสนทนาข้อความ กระดานอภิปราย ส่งอีเมลถึงสมาชิกในกลุ่ม การทำกลุ่มสัมมนาผ่านระบบออนไลน์ ใช้ระยะเวลา 18 สัปดาห์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ โดยกลุ่มทดลองจะได้มีโอกาสใช้เนื้อหาใน E-learning ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดวิพากษ์โดยตรง และการเรียนการสอนกำหนดให้ใช้ระบบเป็นสื่อในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และวัดผลโดยใช้แบบทดสอบ

จากการศึกษาแนวคิดเรื่องวิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ผู้วิจัยพบว่าวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการทำวิจัยเรื่องการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มี 3 วิธี คือ วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) และวิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach)

2.2 กระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

กระบวนการโดยทั่วไปเป็นขั้นตอนของการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของกระบวนการนั้น ๆ กระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์จึงเป็นขั้นตอนในการคิดอย่างหนึ่งที่น่าไปสู่เป้าหมาย คือ การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งมีหลากหลายมุมมอง ดังที่

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาจึงให้ความสนใจศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และได้นำเสนอแนวคิดไว้ดังต่อไปนี้

Dressel and Mayhew (1957) ได้กล่าวถึงกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ 5 ขั้น ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา เป็นความสามารถในการกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือให้ชัดเจน ระบุองค์ประกอบของปัญหา จัดองค์ประกอบของปัญหาให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน
2. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา เป็นการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา และเลือกข้อมูลที่ต้องชัดเจนมากยิ่งขึ้น
3. การจัดระบบข้อมูล เป็นการจำแนกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้กับแหล่งข้อมูลที่ไม่เชื่อถือไม่ได้ ระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับ จัดระบบข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ และการเลือกข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้
4. การเลือกสมมติฐาน เป็นการเลือกสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดมาพิจารณาเป็นอันดับแรก โดยกำหนดจากความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อมูล
5. การสรุปและตัดสินใจ เป็นการพิจารณาตัดสินใจความสมเหตุสมผลของกระบวนการข้อมูล ที่นำไปสู่การตัดสินใจสรุป

Decaroli (1973) ได้เสนอแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของของคำข้อความ และการกำหนดเกณฑ์ เป็นความสามารถในการระบุลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ระบุปัญหาได้รวบรวมสาระสำคัญและจุดเด่นของเรื่องราวต่าง ๆ
2. การกำหนดสมมติฐาน เป็นการคำนึงถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล หาทางเลือกและการพยากรณ์
3. การประมวลผลข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และจัดระบบข้อมูลและสามารถเลือกใช้ข้อมูลได้ว่าข้อมูลใดจำเป็นหรือไม่จำเป็น ข้อมูลใดน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือ
4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงหาหลักฐาน
5. การใช้เหตุผลโดยระบุเหตุและผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผลโดยการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล จนสามารถตัดสินใจได้
7. การประยุกต์ หรือนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ใหม่

8. การประเมินความสำเร็จของคำตอบ โดยการใช้เกณฑ์ในการตัดสินความเพียงพอของคำตอบตามทฤษฎี

Kneedler (1985) ได้เสนอกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้

1. การนิยามและทำความเข้าใจกับปัญหา ประกอบด้วย
 - 1.1 การระบุประเด็นที่สำคัญ หรือระบุปัญหา
 - 1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของคน ความคิด วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไป
 - 1.3 การตัดสินว่าข้อมูลใดชัดเจน ข้อมูลใดคลุมเครือ ข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลใดมีความจำเป็น ข้อมูลใดไม่มีความจำเป็น
 - 1.4 การตั้งคำถามที่จะนำไปสู่ความเข้าใจและลึกซึ้ง เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราว หรือสถานการณ์ต่าง ๆ
2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ประกอบด้วย
 - 2.1 การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น
 - 2.2 การตัดสินว่า ข้อความนั้น สิ่งนั้น หรือสัญลักษณ์ที่กำหนดนั้นมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน และสอดคล้องกันทั้งหมดหรือไม่
 - 2.3 การคาดเดา หรือระบุข้อสมมติฐานที่ไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล
 - 2.4 ระบุความคิดเดิม ๆ ที่คนยึดติด
 - 2.5 ระบุความมีอคติ ปัจจัยด้านอารมณ์ การโฆษณา การเข้าข้างตนเอง
3. การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป
 - 3.1 ระบุความเพียงพอของข้อมูล สามารถตัดสินใจว่าข้อมูลที่มีเพียงพอหรือไม่ ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ
 - 3.2 พยากรณ์ ทำนายผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้

Quellmalz (1985) กล่าวถึง กระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ดังนี้

1. การระบุหรือกำหนดคำถาม วิเคราะห์ส่วนประกอบที่สำคัญ และนิยามสำคัญ
2. ตัดสินความน่าเชื่อถือของการสนับสนุน แหล่งข้อมูล และการสังเกต
3. การสรุปอ้างอิงโดยการนิรนัย การอุปนัยการตัดสินคุณค่าและการตัดสินความเท็จ
4. ใช้เกณฑ์ตัดสินความพอเพียงของข้อสรุป

Woolfolk(1995) กำหนดกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ 3 ประการ คือ

1. การนิยามปัญหา
2. การพิจารณาข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา
3. การแก้ปัญหา หรือการลงสรุป

Duron, Limbach, and Waugh (2006) ได้เสนอแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้อย่างชัดเจน 5 ขั้นตอน ซึ่งกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์นี้ ผ่านการทดลองนำไปใช้ ผ่านการประเมินผล สามารถเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Determine learning objective)
2. ใช้เทคนิคการตั้งคำถาม (Teach through questioning)
3. ทดลองทำกิจกรรม (Practice before assess)
4. ทบทวน ปรับปรุงและพัฒนา (Review, refine and improve)
5. ให้ข้อมูลย้อนกลับและประเมินผลการเรียนรู้ (Provide feedback and assessment of learning)

Angeli and Valanides (2009) กำหนดกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์ปัญหา
2. การหาแนวทางการแก้ปัญหา
3. การให้เหตุผลกับแนวทางการแก้ปัญหาแต่ละแบบ
4. การตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
5. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินการคิด

สำนักงาน ก.พ. (2556) กล่าวถึงกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในรายงานผลสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารภาครัฐ มีรายละเอียดดังนี้

1. ตระหนักถึงสมมติฐานที่มีอยู่ (Recognize Assumptions) ระบุให้เท่าทันว่าความคิดมาจากมุมไหน ใช้สมมติฐานอะไรในการคิด และสมมติฐานนั้นเกิดขึ้นมาจากความเชื่อใด ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้คือ จะเกิดความเข้าใจคำถาม ประเด็น หรือปัญหาได้อย่างกระจ่างชัดยิ่งขึ้น
2. ประเมินสถานการณ์ตามความเห็นต่างหรือข้อโต้แย้ง (Evaluate Arguments) ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้คือ จำกัดข้อสรุปที่ได้มาจากการรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้แคบลง
3. นำสู่ข้อสรุป (Draw Conclusions) ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้คือ การตัดสินใจที่ผ่านการพิจารณาถึงสิ่งที่จะลงมือปฏิบัติต่อคำถามประเด็น หรือปัญหานั้นๆ

จากการศึกษาแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จากนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ผู้วิจัยพบว่ามีแนวทางและมุมมอง คล้ายคลึงกันในรายละเอียดที่เด่นชัด คือเรื่อง การตั้งคำถามเป็นหนึ่งในกระบวนการที่สำคัญในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แก่นักเรียน รวมถึงการนำไปปฏิบัติจริง และมีการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Duron, Limbach, and Waugh (2006) ได้เสนอแนวคิดกระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้อย่างชัดเจน และผ่านการนำไปทดลองใช้แล้วสามารถเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Determine learning objective) ใช้เทคนิคการตั้งคำถาม

(Teach trough questioning) ทดลองทำกิจกรรม (Practice before assess) ทบทวน ปรับปรุง และพัฒนา (Review, refine and improve) และให้ข้อมูลย้อนกลับและประเมินผลการเรียนรู้ (Provide feedback and assessment of learning)

3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการ (Academic Management)

การบริหารโรงเรียน ตามกฎกระทรวงซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 39 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ.2545) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการออกกฎกระทรวงให้ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการหรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพิจารณาดำเนินการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือโรงเรียนในอำนาจหน้าที่ของตน แล้วแต่กรณี

สำหรับการศึกษาในเรื่องการบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนนั้น จากการศึกษางานวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนพบว่า ตัวแปรที่มีผลทางตรงต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ รูปแบบการเรียน และตัวแปรที่มีผลทางอ้อมต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครู (ภีรนนท์ กล้าหาญ, 2548) จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ โดยมีรายละเอียดแบ่งเป็น ดังนี้

3.1 ความหมายของการบริหารวิชาการ

อนุศักดิ์ สมิตสันต์ (2540) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกประเภทในโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา การปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน หลักสูตรรวมการพัฒนาครู เพื่อนำผลแห่งการพัฒนาทั้งหลายทั้งปวงนั้นมาเอื้ออำนวยและปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อุทัย บุญประเสริฐ (2540) กล่าวว่า การบริหารวิชาการเป็นงานหลักของสถานศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ มาตรฐานคุณภาพการศึกษาจะปรากฏเด่นชัดเมื่อการบริหารงานวิชาการประสบความสำเร็จ

กมล ภูประเสริฐ (2544) กล่าวว่า การบริหารวิชาการเป็นการบริหารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของสถานศึกษา

สมศักดิ์ คงเที่ยง (2545) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการหมายถึงการบริหารกิจกรรมทุกประเภทที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอนของครู และนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

หวน พินรุพันธ์ (2549) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการหมายถึงกระบวนการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้ต้องมีองค์ประกอบในหลาย ๆ ด้าน เช่น ต้องมีการควบคุม ดูแลการจัดอุปกรณ์การเรียนการสอน การจัดแบบเรียน การจัดคู่มือครู เผยแพร่งานวิชาการ การวิจัยค้นคว้า ตลอดจนการนิเทศการเรียนการสอน

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการหรือกิจกรรมการดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลให้ดีขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

สมาน อัครภูมิ (2551) กล่าวว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้พันธกิจการบริหารด้านวิชาการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุความมุ่งหมายการศึกษาที่กำหนดไว้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้ให้ทัศนะว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา โดยเฉพาะเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษาและเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ถ้ามองในด้านกระบวนการดำเนินงานแล้ว หมายถึง กระบวนการบริหารกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลการสอน เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของการศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

สรุปได้ว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา หรือโรงเรียนเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเป้าหมายหลักในการพัฒนาคือคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน ตลอดจนการพัฒนาทางวิชาชีพของครูเพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2 ขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการ

ธำรง บัวศรี (2542) กล่าวว่า ขอบข่ายของการบริหารวิชาการประกอบด้วย การจัดหลักสูตร การวางแผนการสอน การวัดประเมินผล การจัดตารางสอน และการเตรียมสอน

พรชูลี อาชวบำรุง (2545) กล่าวว่า ขอบข่ายของการบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมด้านวิชาการทุกอย่างภายในสถานศึกษาที่เกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร การ

เรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคม ตลอดจนการควบคุมคุณภาพด้านวิชาการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของงานวิชาการสูงสุด

กมล ภูประเสริฐ (2545) กล่าวว่า ขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร การบริหารการเรียนการสอน การบริหารการประเมินผลการเรียน การบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา การบริหารพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ การบริหารวิจัยและการพัฒนา การบริหารโครงการทางวิชาการอื่นๆ การบริหารระบบข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ และการบริหารการประเมินผลงานทางวิชาการของสถานศึกษา

ชุมศักดิ์ อินทร์รัช (2546) กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการไว้ 6 กลุ่มงาน ได้แก่ งานหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร การบริหารหลักสูตร งานสื่อและนวัตกรรมการประเมินผล งานนิเทศภายใน และงานส่งเสริมวิชาการ

กฎกระทรวง พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 39 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ.2545) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ด้านวิชาการไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น
2. การวางแผนงานด้านวิชาการ
3. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
4. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
5. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
6. การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
8. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
9. การนิเทศการศึกษา
10. การแนะแนว
11. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา
12. การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ
13. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
14. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุว องค์กร หน่วยงานสถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา
15. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา

16. การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา

17. การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สมาน อัครภูมิ (2551) ได้กล่าวถึงขอบข่ายการบริหารวิชาการไว้ 5 งาน คือ การวางแผนวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การนิเทศ และการพัฒนาการเรียนการสอน การประเมินผลงานทางวิชาการ

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้เสนอขอบข่ายการบริหารวิชาการไว้ดังนี้

1. การวางแผนเกี่ยวกับวิชาการ เป็นการวางแผนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดการล่วงหน้าเกี่ยวกับการเรียนการสอน มีรายละเอียดของงานดังนี้

1.1 แผนปฏิบัติวิชาการ ได้แก่ การประชุมเกี่ยวกับหลักสูตรการจัดปฏิทินการศึกษาความรับผิดชอบงานตามภาระหน้าที่ การจัดชั้นตอนและเวลาในการทำงาน

1.2 โครงการสอน เป็นการจัดรายละเอียดเกี่ยวกับวิชาที่ต้องสอนตามหลักสูตร

1.3 บันทึกการสอน เป็นการแสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละคาบเวลาของแต่ละวันหรือสัปดาห์โดยการวางแผนไว้ล่วงหน้าและยึดโครงการสอนเป็นหลัก

2. การจัดดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อให้การสอนในสถานศึกษาดำเนินไปได้ด้วยดีและสามารถปฏิบัติได้ จึงมีการจัดเกี่ยวกับการเรียนการสอนดังนี้

2.1 การจัดตารางสอนเป็นการกำหนดวิชา เวลา ผู้สอน สถานที่ ตลอดจนผู้เรียนในแต่ละรายวิชา

2.2 การจัดชั้นเรียน เป็นงานที่ฝ่ายวิชาการต้องประสานกับฝ่ายอาคารสถานที่รวมทั้งจัดสิ่ง

2.3 การจัดครูผู้สอน การจัดครูผู้สอนต้องพิจารณาถึงความพร้อมของสถานศึกษาและความพร้อมของบุคลากร รวมถึงการเชิญวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน

2.4 การจัดแบบเรียน โดยปกติสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการจะใช้แบบเรียนที่กระทรวงกำหนด นอกจากนั้น ครูอาจใช้หนังสืออื่นประกอบ หรือจากเอกสารที่ครูเตรียมเอง

2.5 การปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการพัฒนาครูผู้สอนให้ก้าวหน้า วิทยาการเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ความก้าวหน้าของสังคม ธุรกิจ อุตสาหกรรม เป็นต้น

2.6 การฝึกงานจุดมุ่งหมายของการฝึกงาน เป็นการให้นักเรียนนักศึกษา รู้จักนำเอาทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง ทั้งยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เป็นปัญหาที่แท้จริงในสาขาวิชา และอาชีพนั้นเพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้เตรียมตัวที่จะออกเผชิญกับชีวิตจริงต่อไป

3. การจัดบริการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และส่งเสริมการจัดหลักสูตร โปรแกรมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ได้แก่ งาน

3.1 การจัดสื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่เอื้อต่อการศึกษานักเรียนนักศึกษา เน้นเครื่องมือและกิจกรรมให้ครูได้เลือกในการสอน

3.2 การจัดห้องสมุด เป็นที่รวมหนังสือ เอกสารสิ่งพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งวิทยาการให้นักเรียนนักศึกษา ได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

3.3 การนิเทศการสอน เป็นการช่วยเหลือแนะแนวครูให้เกิดการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาการเรียนการสอน

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์นั้น ผู้วิจัยพบว่าการบริหารวิชาการเป็นการบริหารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโดยตรง ดังที่ Angeli, Valanides (2009) ได้ทำการศึกษาผลของการสอนต่อทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และพบว่า การจัดการเรียนการสอนมีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และจากการศึกษางานวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนพบว่า ตัวแปรที่มีผลทางตรงต่อทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ รูปแบบการเรียน และตัวแปรที่มีผลทางอ้อมต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครู (ภีรนนท์ กล้าหาญ, 2548) จึงควรมีการพัฒนาทักษะการสอนของครูด้วย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน รวมถึงผลการวิจัยของ Tucker (2008) ที่พบว่า โครงสร้างของหลักสูตร เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการบริหารวิชาการใน 3 ขอบข่าย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการนิเทศการศึกษา ดังมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน

ความหมายของหลักสูตร

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2525) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึงมวลงการจัดประสบการณ์ในการเรียนต่างๆให้แก่ผู้เรียนเป็นไปตามความต้องการของสังคม หลักสูตรนั้นเป็นได้ทั้งโครงการเรียนของผู้เรียน เนื้อหาวิชาต่างๆที่จัดให้ผู้เรียน ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆที่จะจัดให้แก่ผู้เรียน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543) ให้ความเห็นว่า หลักสูตรมีความหมายอยู่สามประการคือ ประการแรก หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎี หลักการและการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามที่มุ่งหมายไว้ ประการที่สอง หลักสูตรเป็นระบบการจัดการศึกษาโดยมีปัจจัยนำเข้า เช่น ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่มีกระบวนการ คือการจัดการเรียนการสอนและผลผลิต คือ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสำเร็จทางการศึกษา เป็นต้น และประการที่สาม หลักสูตรเป็นแผนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งประสงค์จะอบรม ฝึกฝนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการได้หรือกล่าวโดยสรุป หลักสูตรคือแผนการจัดประสบการณ์และการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

ชวลิต ชูกำแหง (2551) ให้ความหมายไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มีทั้งส่วนที่เป็นเอกสารหลักฐาน กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม สื่อวัสดุต่างๆ ที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ปรารถนา

จากแนวคิดเหล่านี้เห็นได้ว่าหลักสูตร คือ แผนแม่บทในการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดและจัดทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยประกอบไปด้วยจุดมุ่งหมายและทิศทางของหลักสูตรสาระและเนื้อหา แนวการจัดการเรียนรู้ แนวการวัดผลประเมินผลและแนวการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร

Hilda Taba (1962) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนตามความเชื่อที่ว่าผู้เรียนมีความเชื่อแตกต่างกัน โดยกำหนดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพปัญหา สำรวจความต้องการ และความจำเป็นต่างๆ ของสังคม และผู้เรียน
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย หลังได้วินิจฉัยความต้องการของสังคมและผู้เรียนแล้วจะกำหนดจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ชัดเจน
3. การเลือกเนื้อหาสาระ ต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดแล้วจะช่วยให้เลือกเนื้อหาสาระที่สอดคล้องให้กับจุดมุ่งหมาย วย ความสามารถของผู้เรียนโดยเนื้อหาความต้องการมีความเชื่อถือได้ และสำคัญต่อการเรียนรู้
4. การจัดรวบรวมเนื้อหาสาระ เนื้อหาสาระที่เลือกได้ยังต้องจัดโดยคำนึงถึงความต่อเนื่องและความยากง่ายของเนื้อหา วุฒิภาวะ ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน
5. การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้: ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
6. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่อง
7. การประเมินผล การพิจารณาว่าหลักสูตรประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดมีปัญหาข้อบกพร่องในขั้นตอนใด เพื่อจะได้ทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2543) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้างและการออกแบบหลักสูตร
2. ยกร่างเนื้อหาสาระแต่ละกลุ่มประสบการณ์ แต่ละหน่วยการเรียนรู้และรายวิชา
3. นำหลักสูตรที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้ ในโรงเรียนนำร่องและปรับปรุงแก้ไข

ข้อบกพร่อง

4. อบรมครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาให้เข้าใจในหลักสูตรใหม่
5. นำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติ การสอนในโรงเรียน และประกาศใช้หลักสูตร

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543) ได้กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นเรื่องที่ต้องการการตัดสินใจหลายขั้นตอน ตั้งแต่การเริ่มตั้งวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะ การเลือกเนื้อหาให้ตรงและครอบคลุม ชนิดของประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและวัตถุประสงค์ และท้ายที่สุด คือ วิธีการประเมินผลของการเรียนรู้นั้น การตัดสินใจควรจะทำเป็นคณะกรรมการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การตัดสินใจมีระดับกว้าง เช่นนโยบาย ประเภทของกำลังคนที่ต้องการ วัตถุประสงค์เป็นต้น การพัฒนาหลักสูตรต้องทำอย่างเป็นระบบ มีหลักเกณฑ์ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเที่ยงตรง

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551) ได้กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจทางเลือกทางการเรียนการสอนให้เหมาะสม เพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทางการเรียนการสอนไปในทางที่ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานศึกษา โดยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

เบญจวรรณ กี่สุขพันธ์ (2551) ได้กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรมีความหมายครอบคลุมไปถึง และการประเมินผล ผลการสอนของครู ผลการเรียนการสอนของนักเรียนเป็นต้น การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่ขั้นตอนในการปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยบุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่มีความสามารถและความเชี่ยวชาญในการพัฒนาและจะต้องพัฒนาให้เป็นระบบด้วย

จากแนวคิดของนักวิชาการที่นำเสนอข้างต้น สามารถสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรได้ดังนี้ ขั้นตอนที่หนึ่ง การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการสำรวจสภาพปัญหาความต้องการจำเป็นในการสร้างหลักสูตร ขั้นตอนที่สอง การพัฒนาหลักสูตร โดยกำหนดจุดมุ่งหมายจากข้อมูลขั้นที่หนึ่ง กำหนดเนื้อหาสาระการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือการนำหลักสูตรที่พัฒนาไปทดลองใช้ ขั้นตอนที่สี่ การประเมินและติดตามผลหลักสูตร เพื่อตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สมบูรณ์

จากแนวคิดข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน คือการนำกระบวนการบริหารมาใช้ในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ตั้งแต่การตัดสินใจการพัฒนาทางเลือกทางการเรียนการสอนให้เหมาะสม เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทางการเรียนการสอนไปในทางที่ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะกับผู้เรียนและสถานศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้องโดยทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

3.2.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

การจัดการเรียนการสอน เป็นหัวใจของงานวิชาการ และเป็นกระบวนการสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร เพราะเป็นขั้นตอนในการนำหลักสูตรไปใช้ ดังนั้นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับ การจัดการเรียนการสอนอย่างมากทีเดียว

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษาอยู่ที่การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การปรับปรุงการเรียนการสอน สถานศึกษาควรวางแผนปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของตนเองโดยพิจารณาจากนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งลักษณะงานการจัดการเรียนการสอน มีดังต่อไปนี้

1. การจัดครูเข้าสอนมีความสำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้มาก เพราะการจัดการเรียนการสอนจะบังเกิดผลดีก็ต่อเมื่อครูที่สอนนั้นมีความรู้ ความสามารถ เหมาะกับงานที่รับผิดชอบ โดยดำเนินงานการจัดครูเข้าสอน มีดังนี้

1.1 การสำรวจความพร้อมของบุคลากรด้านครูอาจารย์ ก่อนเปิดหลักสูตรใหม่ หรือเปิดการสอนเพิ่ม

1.2 สำรวจภาระงานของครูอาจารย์

1.3 สำรวจคุณสมบัติของครูอาจารย์ เช่น วุฒิ ประสบการณ์ ความชำนาญในการสอนของแต่ละรายวิชา

1.4 จัดตามความพร้อมของครูผู้สอน เช่น ความถนัดและความต้องการในการสอนซึ่งได้แก่ จัดตามวุฒิทางการศึกษา จัดตามความสนใจและความถนัด จัดตามความเชี่ยวชาญและประสบการณ์

1.5 แก้ไขปัญหาการขาดครูอาจารย์

1.6 จัดครูอาจารย์เข้าสอนแทน เมื่อครูอาจารย์ไม่มาสอน

2. ตารางสอน คือ การกำหนด วัน เวลา สถานที่ วิชา และกลุ่มผู้เรียนที่จะทำการเรียนการสอน การจัดตารางสอนเป็นการกำหนดวิชา และเวลาที่เรียน โดยละเอียดประจำวันตลอดสัปดาห์ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนวิชาต่างๆ ครบตรงตามหลักสูตรนั้น ผู้จัดจะต้องเป็นผู้ที่เข้าใจจุดมุ่งหมายของหลักสูตรดีพอสมควร จะต้องรู้เนื้อหาวิชา อีกทั้งจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัย และพัฒนาการของเด็กในแต่ละระดับชั้นเป็นอย่างดี เพื่อจะได้จัดเนื้อหาวิชา และคาบเวลาได้อย่างถูกต้อง

เหมาะสม (อำภา บุญช่วย, 2537) ซึ่ง กิติมา ปรีดิติก (2532) ได้เสนอหลักการจัดตารางสอนไว้ดังต่อไปนี้คือ

- 2.1 จะต้องบรรจุวิชาเรียน และเวลาเรียนได้ครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้
- 2.2 กำหนดวิชาเรียน โดยแบ่งเป็นจำนวนคาบของแต่ละวิชา และแต่ละวัน
- 2.3 กำหนดวิชาที่เรียนลงในแต่ละคาบวิชา โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละวิชา เช่น คณิตศาสตร์ควรอยู่ตอนเช้า หรือคาบแรกของตอนเช้า หรือตอนบ่าย วิชาการงานควรอยู่คาบสุดท้าย ของตอนเช้าหรือตอนบ่าย
- 2.4 วิชาที่ใช้ความคิดมากไม่ควรอยู่ซ้อนกันหลายคาบวิชาภายในวันเดียวกัน
- 2.5 วิชาที่มีการปฏิบัติมากๆ ควรจัดเป็น 2 คาบต่อกันเช่น วิชาวิทยาศาสตร์
- 2.6 ควรจัดจำนวนคาบหรือเวลาเรียนตอนเช้าให้มากกว่าตอนบ่ายเพราะตอนบ่ายอาจมีอากาศร้อน หรือเครื่องเครียดมนตอนเช้ามามากแล้ว
- 2.7 ควรจัดวางวิชาในแต่ละคาบแต่ละวัน สัมพันธ์กับเวลาผู้สอน
- 2.8 ควรเฉลี่ยปริมาณชั่วโมงสอนของผู้สอนให้ทัดเทียมกัน

3. การจัดทำแผนการสอน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงศ์ (2539) กล่าวว่า ในการดำเนินงานใดใดก็ตาม ถ้าต้องการให้งานนั้นๆบรรลุถึงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ดำเนินการต้องมีการคิดวางแผนว่าจะทำกิจกรรมอะไรก่อนหลัง เพื่อจะได้ปฏิบัติได้ถูกต้องตรงตามเป้าหมาย ยิ่งถ้ามีการขีดเขียนแผนที่วางไว้เป็นลายลักษณ์อักษรก็จะเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติ และประเมินแผนหรือกิจกรรม ได้ดียิ่งขึ้น การนำหลักสูตรไปสู่แผนการสอนก็เช่นเดียวกัน หากมีการวางแผนการสอนล่วงหน้าอย่างดี ก็จะช่วยให้ครูสอนดีขึ้นและมีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น เพราะการวางแผนการเตรียมการล่วงหน้า จะช่วยให้ครูมีเวลาและโอกาสคิดถึงจุดประสงค์ของบทเรียน และเนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อต่างๆที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเร็วขึ้น มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้ตรงกับจุดประสงค์ รวมทั้งยังช่วยให้การสอนของครูมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเพราะครูสามารถทราบจากแผนการสอนว่าผู้เรียนได้เรียนอะไรไปแล้วบ้าง จะสอนอะไรต่อไป รวมทั้งปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ในการสอนครั้งต่อไป

เอกสารที่ได้จากการวางแผนการสอน ได้แก่แผนการสอนระยะยาวหรือกำหนดการสอนและแผนการสอน การแผนการสอนระยะยาวหรือกำหนดการสอนเป็นการวางแผนการสอนตลอดปีการศึกษา โดยนำหลักสูตรวิชาใดวิชาหนึ่ง มาแบ่งเนื้อหาเป็นหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยๆให้เหมาะสมและสัมพันธ์กับเวลา และจุดประสงค์ของรายวิชานั้นๆ อย่างหยาบๆเพื่อมองความต่อเนื่อง

ของสิ่งที่จะสอนตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษา ส่วนการทำแผนการสอนเป็นการวางแผนเตรียมการสอนระยะสั้น ที่มีความละเอียดอ่อนเพื่อให้ครูผู้สอน หรือผู้นิเทศมองเห็นขั้นตอน หรือกิจกรรมในการสอนนั้นๆ ได้อย่างชัดเจน ดังที่ บำรุง กลัดเจริญ และฉวีวรรณ กิจนาวงศ์ (2527) ได้ให้หลักในการจัดทำแผนการสอนไว้ ดังนี้ การจัดทำแผนการสอนที่ดีจะต้องอาศัยข้อมูลต่างๆ เช่น การวิเคราะห์เนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอนและการประเมินผล ดังนั้น ครูจึงควรหาความรู้เกี่ยวกับข้อมูลนั้นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการทำแผนการสอนที่ดี และในการทำแผนการสอนที่ดีควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ศึกษาตัวหลักสูตร โดยเริ่มจากหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างของหลักสูตรและรายละเอียด ของหลักสูตรในกลุ่มวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์ต่างๆ

3.2 ศึกษาเอกสารหลักสูตรอื่นๆ เช่น แผนการสอน คู่มือครู หนังสือเรียน แบบฝึกหัด ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนอื่นๆ ที่ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นเตรียมไว้ให้ เอกสารต่างๆ เหล่านี้ได้เตรียมไว้เป็นรายชั้นเรียน จึงมีรายละเอียดที่สมบูรณ์กว่าตัวหลักสูตร

3.3 วิธีการศึกษาการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนแบบฟอร์มต่างๆตามหลักสูตร จะต้องทำความเข้าใจแนวคิด เหตุผล และหลักการของการวัดผล

4. การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน

สุน อมรวิวัฒน์ (2526) กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนการสอน ถือเป็นหัวใจสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามที่หลักสูตรกำหนด และได้สรุปลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีไว้ดังนี้

- 4.1 ควรเป็นไปเพื่อพัฒนาความรู้ทุกด้านให้แก่ผู้เรียน
- 4.2 ควรเร้าให้ผู้เรียนได้แสดงออกและมีส่วนร่วมในการเรียน
- 4.3 ควรให้โอกาสและเห็นความสำคัญของนักเรียนทุกคน
- 4.4 ควรมีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนานเป็นกันเอง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอน คือการจัดการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ เกิดความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณสมบัติตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็น คนเก่ง คนดี และมีความสุข

3.2.3 การนิเทศการศึกษา

การนิเทศภายในสถานศึกษาเป็นการนิเทศการศึกษาภายในสถานศึกษาซึ่งดำเนินการโดยผู้บริหารสถานศึกษาและครู ตลอดจนบุคลากรภายในสถานศึกษาร่วมมือกับปรับปรุงงานด้านต่างๆ เป็นการส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน อันจะนำมาซึ่งคุณภาพของ

สถานศึกษาและของผู้เรียน ให้อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ ซึ่งผู้รับการนิเทศได้แก่ ครูผู้สอนและบุคลากรภายในสถานศึกษาทุกคน

การศึกษาภายในเป็นเรื่องมีความจำเป็นในการจัดการเรียน การสอน โดยเฉพาะในยุคที่มีการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งได้มีการกำหนดเกี่ยวกับการนิเทศภายในไว้ในกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา พ.ศ. 2542 นอกจากนี้เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ยังได้กำหนดการนิเทศภายในเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินด้วย ผู้บริหารโรงเรียนและบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนจึงต้องเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการนิเทศภายในโรงเรียน

สังต์ อุทรานันท์ (2530) กล่าวว่า การนิเทศภายในโรงเรียน เป็นกระบวนการทำงานของผู้บริหารในโรงเรียน ที่ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการพัฒนาคุณภาพการทำงานของคณะครูและบุคลากรในโรงเรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งสัมฤทธิ์ผลสูงสุดในการเรียนของนักเรียนและได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้ มีทักษะ และเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงาน และมีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน
2. เพื่อพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานโดยการนำ หลักการนิเทศการศึกษาและกระบวนการนิเทศศึกษามาใช้ในการบริหารงานของโรงเรียน เพื่อให้งานการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อประสานความสัมพันธ์อันดีในกลุ่มผู้ร่วมปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง
4. เพื่อสร้างขวัญ กำลังใจ และความมั่นใจ ความสบายใจ ความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรในโรงเรียน
5. เพื่อติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ ตลอดจนประสานงานและอำนวยความสะดวกอย่างสม่ำเสมอ ส่วนกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนจะต้องปรับให้เหมาะสมสอดคล้อง กับรูปแบบหรือลักษณะการบริหารโรงเรียนแต่ละแห่ง

กระบวนการนิเทศการศึกษา

วัชรา เล่าเรียนดี (2540) ได้เสนอกระบวนการนิเทศการศึกษาไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประชุมปรึกษาหารือระหว่างครูผู้สอนกับผู้นิเทศก่อนการสังเกตการณ์สอน (Pre observation Conference) ซึ่งมีขั้นตอนย่อยๆ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้นิเทศปรึกษาหารือกับครูผู้สอนเกี่ยวกับประเด็นที่น่าสนใจ ในการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้
2. ขั้นตอนของการตกลงในเรื่องพฤติกรรมที่สังเกตเห็นในห้องเรียน ร่วมกันกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือเกณฑ์พื้นฐาน

3. ขั้นตอนของการเลือกเครื่องมือหรือการสร้างเครื่องมือ ในการสังเกตการสอน
 ขั้นตอนที่ 2 การสังเกตการณ์สอนในชั้นเรียน (Observation) ผู้นิเทศจะทำการสังเกตเฉพาะ พฤติกรรมที่ได้ทำการตกลงกันไว้ โดยอาศัยเครื่องมือและเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล จากการสังเกตและระบุจุดที่ต้องแก้ไข และปรับปรุงหรือคงไว้ (Analysis) โดยแบ่งขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์จากการสังเกตการณ์สอน โดยผู้นิเทศจะต้องรวบรวมเรียบเรียงข้อมูล ที่ได้จากการสังเกตอย่างชัดเจน เข้าใจง่ายพร้อมที่จะนำเสนอให้ครูผู้สอนรับทราบและแปรผลของข้อมูลจากการสังเกตโดยไม่ใส่ความคิดเห็นส่วนตัว

2. การร่วมพิจารณาพฤติกรรมที่จะคงไว้หรือเปลี่ยนแปลง จากการวิเคราะห์ผลการสังเกต เพื่อเป็นการร่วมกันวางแผนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการประชุมปรึกษาหารือหลังการสังเกตการณ์สอน (Post observation Conference) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการนิเทศการสอนก่อนที่จะมีการดำเนินการกระบวนการซ้ำ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน คือ

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับผลการสังเกตการสอน ในขั้นตอนนี้ผู้นิเทศจะทบทวนข้อตกลงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาในการสอนของครู และวิธีการที่ได้มาของข้อมูล เพื่อเป็นการส่งเสริมครูได้ทำการพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลนั้นด้วยตนเอง

2. ขั้นตอนที่พิจารณาวิธีการแก้ปัญหาของครูโดยผู้นิเทศเป็นผู้ช่วย โดยร่วมกันพิจารณาถึงพฤติกรรมที่เหมาะสม พฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง วิธีการดำเนินการต่างๆ การดำเนินการตามกระบวนการนิเทศ

กิจกรรมการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาครู

การดำเนินการนิเทศการสอนให้ บรรลุจุดมุ่งหมายจะต้องจัดกิจกรรมการนิเทศการสอนไปเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษากิจกรรม การนิเทศการสอนตามขอบเขตที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (กอบแก้ว ภูมเรศ, 2543)

1. การประชุม หมายถึง การนัดหมายบุคลากรในโรงเรียน หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน มาร่วมประชุมปรึกษาหารือ หรือ ชี้แจง สังเกต หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในการปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อเตรียมการด้านต่างๆ และความคิดเห็นของบุคลากรให้ได้ข้อสรุปในการปฏิบัติงานเป็นแนวเดียวกัน

2. การสังเกตการณ์สอนในชั้นเรียน หมายถึง การจัดให้บุคคลหนึ่งหรือคณะบุคคลที่มีความรู้ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเรียนการสอน มาสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู ในขณะที่ทำการสอน แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครู เพื่อให้ได้พัฒนาการเรียนการสอน

3. การสาธิตการสอน หมายถึง การแสดงวิธีการสอนเป็นตัวอย่างให้ดู ผู้สาธิตอาจจะเป็นครูในโรงเรียนหรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่จะสาธิตการสอน

4. การเยี่ยมชั้นเรียนเป็นกิจกรรมที่ครูคนหนึ่งไปเยี่ยมชั้นเรียนครูอีกคนหนึ่ง การเยี่ยมชั้นเรียนสามารถทำได้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เป็นการพาครูไปเยี่ยมเยียนและสังเกตการสอน ซึ่งครูจะได้เห็นวิธีการสอนและอุปกรณ์ สังเกตการณ์ใช้เครื่องมือ ได้เห็นครูที่สอนดี ๆ และประสบความสำเร็จ

5. การศึกษาดูงาน หมายถึงกิจกรรมการนิเทศซึ่งผู้บริหารโรงเรียน หรือผู้นิเทศภายในโรงเรียนดำเนินการพาบุคลากรในโรงเรียนไปศึกษาสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่ต้องการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อให้บุคลากรมีประสบการณ์ตรง

6. การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การรวมกลุ่มครูในโรงเรียน เพื่ออบรมเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะแล้วยึดปฏิบัติ และนำความรู้ไปใช้เป็นการอบรมที่เน้นความรู้ความเข้าใจด้านทฤษฎี ฝึกปฏิบัติแล้วเน้นนำไปใช้จริง เช่น การอบรมการทำสื่อการสอน การอบรมการเขียนแผนการสอนร่วมกัน เป็นต้น

7. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียน และครูในการแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน หรือปัญหาต่างๆในห้องเรียน โดยวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ดำยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3.3 กระบวนการบริหารโรงเรียน

Fayol (1916) กล่าวว่า กระบวนการบริหารประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) การวางแผน (To Plan) คือ การกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรและแนวการปฏิบัติงานล่วงหน้า หรือการเลือกทางเลือกในการทำงานที่เห็นว่าดีที่สุด

2) การจัดองค์กร (To Organization) คือ การกำหนดโครงสร้างหรือส่วนงานย่อยขององค์กร

3) การบังคับบัญชา (To Command) คือ การออกคำสั่ง การมอบหมายงาน การจูงใจ การใช้ภาวะผู้นำ และการสื่อสารเพื่อให้บุคคลในองค์การปฏิบัติงานไปตามแผน

4) การประสานงาน (To Coordinate) คือ การกระทำเพื่อทำให้การปฏิบัติงานของส่วนงานย่อยในองค์การประสานสอดคล้องกัน

5) การควบคุม (To Control) คือ การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนงาน และบุคคลในองค์การให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมาตรฐานขององค์กร

Gulick&Urwick (1937) กล่าวว่า กระบวนการบริหารประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในชื่อ กระบวนการบริหารแบบ POSDCoRB ได้แก่

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดองค์การ (Organizing)
3. การจัดบุคลากร (Staffing)
4. การอำนวยการ (Directing)
5. การประสานงาน (Coordinating)
6. การรายงานผล (Reporting)
7. งบประมาณ (Budgeting)

Newby. Stepich, Lehman and Russell (2000)

1. การวางแผน (Planning)
2. การแผนสู่การปฏิบัติ (Implement)
3. การประเมิน (Evaluate)

Sears (2004) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหารไว้ดังนี้

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดหน่วยงาน (Organizing)
3. การอำนวยการ (Directing)
4. การประสานงาน (Coordinating)
5. การควบคุม (Controlling)

สมาคมผู้บริหารการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา The American of School Administration: AASA (2010) ได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารโรงเรียน ไว้ดังนี้

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดสรรทรัพยากรการบริหาร (Allocation)
3. การเสริมกำลัง (Stimulation)
4. การประสานงาน (Coordinating)
5. การประเมินผล (Evaluation)

ตารางสังเคราะห์กระบวนการบริหารโรงเรียน

กระบวนการบริหารโรงเรียน	Fayol (1916)	Gulick&Urwick (1937)	Newby, Srepich, Lehman and Russell (2000)	Sears (2004)	AASA (2010)	ผู้วิจัย ทำการสังเคราะห์
การวางแผน Plan	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การนำไปปฏิบัติ Implement			✓			✓
- การกำหนดโครงสร้าง Organization	✓	✓		✓		
- การออกคำสั่ง Command	✓	✓		✓	✓	
- การประสานงาน Coordinate		✓			✓	
- การจัดบุคลากร Staff		✓			✓	
- งบประมาณ Budget		✓		✓		
- การจัดสรรทรัพยากร Allocate						
- การอำนวยการ Direct						
การประเมินผล Evaluate			✓		✓	✓
- การติดตามควบคุม Control	✓			✓		
- การรายงานผล Report		✓				

จากการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดกระบวนการบริหารโรงเรียน ผู้วิจัยมีความเห็นที่สอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการบริหารโรงเรียน Newby, Srepich, Lehman and Russell (2000) ซึ่งได้กล่าวถึงรายละเอียดอย่างครอบคลุมถึงแนวคิดของนักวิชาการทั้งหลาย ในแต่ละขั้นตอน และได้สรุปเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate)

4. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์

ผู้วิจัยได้แบ่งแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์ออกเป็น 3 ส่วน คือ ความหมายของการจัดการเชิงกลยุทธ์ ความสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ และกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ และจะนำเสนอในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

4.1 ความหมายของการจัดการเชิงกลยุทธ์

จากสภาพแวดล้อมและบริบทการดำเนินงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงขึ้นทุกขณะ ทำให้ผู้บริหารในองค์กรต่าง ๆ ไม่สามารถบริหารองค์กรโดยขาดทิศทางและแผนงานที่ชัดเจนได้ การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เริ่มเข้ามามีบทบาทในองค์กร ถ้าเปรียบองค์กรเป็นเรือลำใหญ่ลำหนึ่ง กลยุทธ์ก็เปรียบเสมือนหางเสือเรือที่ช่วยในการกำหนดและกำกับทิศทางของเรือ รวมทั้งเปรียบเสมือนเครื่องยนต์ที่ช่วยให้การขับเคลื่อนเรือไปถึงจุดหมายที่ต้องการ

คำว่า “Strategy” มาจากคำว่า “Strategos” ในภาษากรีก ที่เกิดจากคำว่า “Stratos” ซึ่งหมายถึง “army” หรือ “กองทัพ” ผสมกับคำว่า “agein” ซึ่งหมายถึง “lead” หรือ “นำหน้า” จึงทำให้เกิดการตีความว่าหมายถึง “leading the total organization” หรือ “การนำทางให้องค์กรโดยรวม” ซึ่งมีนัยทั้งเชิงจุดหมายและวิธีการว่าต้องการจะทำอะไรให้สำเร็จและทำอย่างไร (วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ, 2548) เพื่อพิจารณาถึงนิยามของกลยุทธ์และการจัดการเชิงกลยุทธ์ในภาคธุรกิจเอกชน มีนักวิชาการได้แสดงทรรศนะไว้หลายท่าน ดังนี้

Certo and peter (1991) ให้นิยามว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่มั่นใจได้ว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร และนิยามการจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการที่ต่อเนื่องและมีการทบทวนกระบวนการเวียนไปมาตลอดเวลา เพื่อให้้องค์กรโดยรวมสามารถดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

Wright et.al (1992) ให้นิยามกลยุทธ์ หมายถึงแผนของผู้บริหารระดับสูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์กรส่วนการจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึงกระบวนการต่อเนื่องในการกำหนดภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์กรภายใต้บริบทของสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร การกำหนดกลวิธีที่เหมาะสม การปฏิบัติงานตามกลวิธีที่กำหนดไว้ การใช้อำนาจในการควบคุมกลยุทธ์ เพื่อทำให้มั่นใจว่ากลวิธีขององค์กรที่นำมาใช้สามารถนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

จากแนวคิดข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่ผ่านการวางแผนอย่างรอบคอบ และมั่นใจได้ว่าจะสามารถนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรได้ ส่วนการจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่มีความต่อเนื่อง ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย

ขององค์การภายใต้บริบทของสภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ การปฏิบัติงานและการควบคุมกลยุทธ์ เพื่อให้มั่นใจว่าจะนำองค์การไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การ

4.2 ความสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์

การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นวิธีบริหารที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้บริหารในยุคปัจจุบันเมื่อสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ผู้บริหารจึงต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อองค์การได้อย่างเหมาะสม ดังที่สมชาย ภาคภาสน์วิวัฒน์ (2540) กล่าวไว้ว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์กลายเป็นหัวใจสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจสมัยใหม่ ดังนั้นผู้บริหารที่จะประสบความสำเร็จในการแข่งขันสำหรับอนาคต จะต้องเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ดีด้วย

จินตนา บุญบงการ และณัฐพันธ์ ขจรนันท์ (2546) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่มีต่อองค์กร 4 ประการ ดังนี้

4.2.1 กำหนดทิศทางขององค์การ (Set Direction) การจัดการเชิงกลยุทธ์ช่วยให้ผู้บริหารเกิดความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงและมีวิสัยทัศน์ต่ออนาคต ทำให้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์และทิศทางการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

4.2.2 สร้างความสอดคล้องในการปฏิบัติ (Harmony) การจัดการเชิงกลยุทธ์ให้ความสนใจกับการกำหนด การประยุกต์ การตรวจสอบ และควบคุมกลยุทธ์ในฐานะที่เป็นระบบหนึ่ง ซึ่งแนวคิดนี้ก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันของสมาชิกในองค์การ ทำให้การจัดสรรทรัพยากรและการดำเนินงานเป็นเอกภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์การ

4.2.3 สร้างความพร้อมให้แก่องค์การ (Provide Readiness) การศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดการเชิงกลยุทธ์ จะช่วยให้ผู้บริหารและสมาชิกขององค์การเกิดความเข้าใจในภาพรวมและศักยภาพขององค์การ ตลอดจนอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมที่มีต่อองค์การ ทำให้องค์การมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงหรือความท้าทายของสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น

4.2.4 สร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Improve Competitive Efficiency) เนื่องจากการจัดการเชิงกลยุทธ์ช่วยพัฒนาความสามารถของผู้บริหาร ขณะเดียวกันก็ช่วยพัฒนาศักยภาพแก่สมาชิก ตลอดจนช่วยสร้างความเข้าใจและแนวทางรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและคู่แข่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการเชิงกลยุทธ์ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจภาพรวมความต้องการขององค์การ และความสามารถปัจจุบันขององค์การ จึงทำให้สามารถจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินงานและเป้าหมาย ทำให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐานหลายองค์ประกอบ วิลเลนและฮังเกอร์ (Wheelen and Hunger, 2004) เสนอองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ 4 องค์ประกอบ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องดังนี้

4.3.1 การตรวจสอบสภาพแวดล้อม (Environmental scanning)

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุปัจจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic factors) ทั้งปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อเป็นตัวกำหนดอนาคตขององค์การ ซึ่งวิธีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่นิยมใช้กันมากคือ การวิเคราะห์ SWOT (SWOT analysis) โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยตัวแปร 2 ตัว คือ โอกาสและอุปสรรค ซึ่งอยู่ภายนอกองค์การ เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ในระยะสั้น มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และมีผลกระทบเกี่ยวข้องกับองค์การโดยตรง ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับงาน (ลูกค้า กลุ่มผลประโยชน์ คู่แข่ง ชุมชน ฯลฯ) และปัจจัยทางสังคม (เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย เทคโนโลยี สังคมและวัฒนธรรม) ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยอีก 2 ตัว คือ จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์การ ซึ่งได้แก่ โครงสร้าง วัฒนธรรม และทรัพยากรขององค์การ ซึ่งจุดแข็งที่สำคัญจะกลายเป็นความสามารถหลัก (core competencies) ที่สามารถนำมาใช้สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้

4.3.2 การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy formulation)

การกำหนดกลยุทธ์ คือ การจัดทำแผนระยะยาวเพื่อนำมาใช้บริหารงาน ให้เหมาะสมกับโอกาสและปัญหาอุปสรรคที่เป็นอยู่ในขณะนั้น รวมทั้งจะต้องสอดคล้องกับจุดแข็งจุดอ่อนขององค์การ โดยมักจะกำหนดเป็นพันธกิจ (Mission) ขององค์การ กำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) การพัฒนากลยุทธ์ (Strategies) และกำหนดนโยบาย (Policy) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

การกำหนดยุทธศาสตร์จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทำได้โดยใช้ TOWS Matrix จากการศึกษาวิธีการดังกล่าวของ Wehrich and Koontz (2005) พบว่ามีแนวคิดที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

การประเมินสถานการณ์โดยใช้ TOWS Matrix มีขอบเขตที่กว้างและให้ความสำคัญกับมุมมองที่ต่างออกไป ตารางการคิดแบบ TOWS นี้ เป็นกรอบการวิเคราะห์การคิดอย่างเป็นระบบที่ช่วยในการจับคู่เอาโอกาสและภาวะคุกคามภายนอกกับจุดอ่อนและจุดแข็งภายในองค์กรเข้าด้วยกัน เป็นเรื่องธรรมดาที่บริษัทจะระบุจุดแข็งจุดอ่อนของตนเอง เช่นเดียวกับการระบุโอกาสกับภาวะคุกคามสภาพแวดล้อมจากภายนอก แต่สิ่งที่เรามักจะมองข้ามคือการเชื่อมโยงปัจจัยที่

สำคัญเหล่านี้ ซึ่งต้องการกลยุทธ์ในการดำเนินการที่แตกต่างกันในการจัดการทางเลือกที่จะนำไปสู่ยุทธศาสตร์อย่างเป็นระบบ

ยุทธศาสตร์ถูกกำหนดจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก คือ โอกาสและภาวะคุกคาม และสภาพแวดล้อมภายใน คือ จุดแข็งและจุดอ่อนดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ WT เป็นยุทธศาสตร์ที่มีเป้าหมายเพื่อลดจุดอ่อนและภาวะคุกคาม ซึ่งองค์กรอาจต้องดำเนินการ เช่น รวมบริษัทเข้าด้วยกัน ตัดทอนค่าใช้จ่าย หรือสะสมหนี้ชำระ
2. ยุทธศาสตร์ WO เป็นความพยายามที่จะลดจุดอ่อนและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาโดยอาศัยความสามารถหรือสมรรถนะจากภายนอก เช่น เทคโนโลยีหรือคนที่มีความสามารถตามที่ต้องการที่จะช่วยให้บรรลุความสำเร็จจากการใช้ประโยชน์ในโอกาสจากสภาพแวดล้อมภายนอก
3. ยุทธศาสตร์ ST อยู่บนพื้นฐานของจุดแข็งองค์กรที่จะจัดการกับภาวะคุกคามภายนอก โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเพิ่มศักยภาพก่อน แล้วค่อยลดข้อที่เป็นภาวะคุกคามภายหลังซึ่งองค์กรอาจใช้เทคโนโลยี การเงิน การจัดการ หรือความเข้มแข็งทางการตลาดเพื่อจัดการภาวะคุกคามมาจากคู่แข่ง
4. ยุทธศาสตร์ SO สภาวะการณ์ที่องค์กรต้องการจะเกิดขึ้นเมื่อองค์กรสามารถใช้จุดแข็งภายในเพื่อสร้างประโยชน์จากโอกาสภายนอก สิ่งนี้คือเป้าหมายของการประกอบการในการเปลี่ยนแปลงจุดยืนตามข้อมูลในตาราง หากมีจุดอ่อนองค์กรจะต้องพยายามต่อสู้เพื่อเอาชนะให้ได้ซึ่งจะทำให้เข้มแข็งขึ้น หากเผชิญกับภาวะคุกคามก็ต้องรับมือให้ได้เพื่อมุ่งจัดการให้เป็นโอกาสสำหรับองค์กรทางเลือกดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

แผนภาพแสดง TOWS Matrix สำหรับการกำหนดยุทธศาสตร์

	จุดแข็งภายใน (S) เช่น ด้านการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน การเงิน การตลาด การวิจัย และพัฒนา การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นต้น	จุดอ่อนภายใน (W) เช่นด้านการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน การเงิน การตลาด การวิจัย และพัฒนา การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นต้น
โอกาสภายนอก (O) รวมถึงความเสี่ยงด้วย เช่น สภาพเศรษฐกิจและการเมืองในปัจจุบันและอนาคต การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผลิตภัณฑ์ใหม่ การให้บริการและเทคโนโลยี	SO เป็นยุทธศาสตร์ที่มีศักยภาพในการประสบความสำเร็จสูงสุด โดยการใช้ประโยชน์จากจุดแข็งขององค์กรเพื่อได้ประโยชน์จากโอกาสภายนอกมากที่สุด	WO Mini-Maxi เป็นยุทธศาสตร์เพื่อเอาชนะจุดอ่อนให้ได้ประโยชน์จากโอกาสภายนอก
ภาวะคุกคามภายนอก (T) เช่นการขาดแคลนพลังงาน การแข่งขันสภาพเศรษฐกิจและการเมือง การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผลิตภัณฑ์ใหม่ การให้บริการและเทคโนโลยี	ST Maxi-Mini เป็นยุทธศาสตร์ที่ใช้จุดแข็งเพื่อจัดการกับภาวะคุกคามหรือหลีกเลี่ยงปัญหา	WT Mini-Maxi เป็นยุทธศาสตร์เพื่อลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามเช่น การลดค่าใช้จ่าย การสะสมหนี้สินหรือการรวมธุรกิจ

(ที่มา : Wehrich, Heinz, and Koontz, Harold, 2005)

Wheelen and Hunger (2004) ได้นำเอาแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ โดยได้อธิบายและยกตัวอย่างการกำหนดยุทธศาสตร์ในบริษัทธุรกิจ แห่งหนึ่ง ซึ่งเมื่อสรุปแนวคิดแล้วจะเห็นว่าคล้ายคลึงกันมาก โดย Wheelen and Hunger ได้กล่าวว่า การประเมินสถานการณ์องค์กรด้วยการ SWOT Analysis สามารถใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมได้จำนวนมาก การใช้ TOWS Matrix (TOWS เป็นคำเรียกอีกคำหนึ่งของ SWOT) จะช่วยอธิบายถึงวิธีการในการเชื่อมโยงสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งโอกาส ภาวะคุกคามที่องค์กรเผชิญอยู่กับจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในเพื่อนำไปสู่ผลการกำหนดยุทธศาสตร์ 4 ด้าน เป็นการดีที่จะใช้การระดมสมองเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ที่อาจจะไม่ได้คำนึงถึงและยังผลักดันให้ผู้บริหารฝ่าย

ยุทธศาสตร์ได้สร้างสรรค์วิธีการไปสู่ความเจริญก้าวหน้าพอ ๆ กับ ยุทธศาสตร์การชะลอตัวและยังสามารถนำไปกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ระดับองค์กรและยุทธศาสตร์ระดับฝ่ายได้อีกด้วย

การคิดชุดของยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมกับองค์กรนั้น Wheelen and Hunger กล่าวว่าจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการเชื่อมโยงมุมมองทั้ง 4 ด้านเข้าด้วยกัน ดังนี้

ยุทธศาสตร์ SO กำหนดขึ้นโดยการพิจารณาถึงวิธีการที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในเพื่อให้ได้รับประโยชน์จากโอกาส

ยุทธศาสตร์ ST พิจารณาถึงจุดแข็งขององค์กรหรือหน่วยงานเพื่อหาวิธีหลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม

ยุทธศาสตร์ WO เป็นความพยายามที่จะเอาประโยชน์จากโอกาสโดยการหาทางเอาชนะจุดอ่อน

ยุทธศาสตร์ WT พิจารณาถึงการตั้งรับหรือลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม

TOWS Matrix เป็นประโยชน์มากในการกำหนดชุดทางเลือกที่จะใช้เป็นยุทธศาสตร์สำหรับผู้ที่มีความสนใจซึ่งอาจเป็นประเด็นที่ไม่ได้คำนึงถึง TOWS Matrix สามารถใช้กับหน่วยงานในภาพรวมทั้งหมดหรืออาจใช้สำหรับหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งในองค์กรเท่านั้น อย่างไรก็ตาม TOWS Matrix เป็นเพียงวิธีการเดียวในหลาย ๆ วิธีการที่จะกำหนดเป็นทางเลือกสำหรับสร้างยุทธศาสตร์ได้ วิธีการอื่นเป็นการประเมินแต่ละหน่วยงานในองค์กรตามกรอบกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับความเป็นไปได้

จากการศึกษาแนวคิดการกำหนดยุทธศาสตร์โดยใช้ตาราง TOWS Matrix สรุปว่าการเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในเข้าด้วยกัน เพื่อนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์ที่ตรงประเด็น ชัดเจนและทำทนายต่อการพัฒนาศักยภาพเชิงรุกขององค์กร โดยยุทธศาสตร์ SO นั้นเป็นยุทธศาสตร์ที่เน้นการใช้จุดแข็งในองค์กรร่วมกับโอกาสที่เอื้อจากภายนอกเป็นการคิดในเชิงรุกที่ดึงเอกลักษณ์ความโดดเด่นขององค์กรมาใช้ได้อย่างเต็มที่ยุทธศาสตร์ WO เป็นวิธีการที่จะลดจุดอ่อนภายในองค์กรให้หมดไปหรือให้เหลือน้อยที่สุด โดยใช้ข้อได้เปรียบหรือโอกาสจากภายนอกมาช่วยแก้ไข เช่น กำลังคน เทคโนโลยี ฯลฯ ยุทธศาสตร์ ST เป็นวิธีดำเนินการในลักษณะที่เสริมจุดแข็งภายในก่อนเพื่อป้องกันภาวะคุกคามจากภายนอก ส่วนยุทธศาสตร์ WT นั้นเป็นยุทธศาสตร์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะลดจุดอ่อนภายในองค์กร ซึ่งเป็นการดำเนินการในเชิงรับและในเวลาเดียวกันจะต้องคิดหาวิธีที่จะหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามหรือข้อจำกัดจากภายนอกให้ได้ ซึ่งอาจเป็นวิธีการใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการแก้ไขจุดอ่อนขององค์กร

4.3.3 การปฏิบัติตามกลยุทธ์ (Strategy implementation)

การปฏิบัติตามกลยุทธ์เป็นกระบวนการดำเนินงานโดยนำกลยุทธ์ที่กำหนดไว้มาสู่การปฏิบัติ ด้วยการจัดทำเป็นโปรแกรมการดำเนินงาน การจัดทำงบประมาณ และวิธีการ

ดำเนินงาน ในขั้นนี้อาจเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การ โครงสร้างและระบบการจัดการทั้งหมดทั่วทั้งองค์การก็ได้ การปฏิบัติตามกลยุทธ์ โดยทั่วไปจะเป็นหน้าที่ของสมาชิกองค์การในระดับกลางและระดับล่าง โดยที่ผู้บริหารระดับสูงทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบ เนื่องจากเป็นแผนปฏิบัติการ การปฏิบัติตามกลยุทธ์จึงเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจประจำวันในการจัดสรรทรัพยากร เพื่อไปใช้ในการดำเนินงาน

4.3.4 การประเมินผลและการควบคุม (Evaluation and control)

การประเมินผลและการควบคุม เป็นการตรวจสอบกิจกรรมและผลการปฏิบัติงานทั้งหมด เพื่อเปรียบเทียบดูว่าผลการปฏิบัติงานจริงกับที่ตั้งความมุ่งหวังไว้ บรรลุผลตามเป้าหมายหรือไม่ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินไปแก้ไขต่อไป

นอกจากนี้ จินตนา บุญงการ และณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2546) ได้กำหนดองค์ประกอบของกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดทิศทางองค์การ การกำหนดกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การควบคุม และการประเมินกลยุทธ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ (2548) ที่เสนอกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การจัดวางทิศทางองค์การ การกำหนดกลยุทธ์ การปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ และการควบคุมเชิงกลยุทธ์

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Carol MacKnight (2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบใช้การคิดเชิงวิพากษ์ผ่านการอภิปรายบนเว็บ (Online Discussions) โดยการศึกษานี้ใช้กับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย โดยใช้หลักการสอนแบบมีส่วนร่วม (Collaborative) โดยจับคู่และจัดเป็นกลุ่ม และใช้วิธีการกระตุ้นการตอบสนองโดยใช้ “Focus Question” เพื่อให้ให้นักศึกษาได้คิดและมีการขยายความรู้โดยคำถามที่ตั้งขึ้นนั้นต้องมีข้อมูลสนับสนุน เหตุผล การคาดการณ์ การให้ความหมายและการลำดับเหตุการณ์ ผลการวิจัยพบว่าการใช้คำถามเป็นการสอนเพื่อให้เกิดการคิดเชิงวิพากษ์ และพบว่าการให้ตัวอย่างคำถามและการจัดการสอนแบบ coaching เป็น “การส่งเสริมแบบตรงจุดประสงค์” การใช้คำถามการสะท้อนความคิด และการมอบหมายงานเป็นแนวทางการสอนที่สามารถสร้างการคิดเชิงวิพากษ์แก่ผู้เรียนได้ และนอกจากนั้นการใช้วิธีการสอนแบบนี้ยังช่วยให้ทราบแนวคิด ข้อผิดพลาด สิ่งที่นักเรียนไม่เข้าใจและความสับสนอีกด้วย ดังนั้นการสอนโดยวิธีให้คิดแบบวิพากษ์ ผ่านการอภิปรายบนเว็บ (Online Discussions) จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหาการจัดอภิปรายสำหรับในชั้นเรียนขนาดใหญ่ได้

Astleitner (2002) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนการคิดเชิงวิพากษ์แบบออนไลน์ โดยทดลอง แบ่งนักศึกษาระดับปริญญาตรีออกเป็นสองกลุ่ม โดยกลุ่มที่หนึ่งจะนำเสนอสไลด์ประกอบการบรรยายแบบไม่ประสานเวลากับเสียงหรือวิดีโอ แบ่งเป็นสองกลุ่มย่อยคือ การฟังบรรยายโดยผ่านเสียงและการฟังบรรยายโดยดูจากวิดีโอ และกลุ่มที่สองแบ่งเป็นกลุ่มย่อยสองกลุ่มเช่นกันคือ กลุ่มที่ฟังเฉพาะเสียงและกลุ่มที่ดูจากวิดีโอแต่สไลด์ประกอบการบรรยายของกลุ่มนี้จะประสานเวลาตรงกับเสียงหรือวิดีโอที่นำเสนอ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มแรกที่มีสไลด์ประกอบการบรรยายไม่ตรงกับเสียงและวิดีโอ นั้นมีผลต่อการคิดเชิงวิพากษ์ แต่กลุ่มที่สองไม่มีความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้เสนอว่าน่าจะมาจากการสร้างแรงจูงใจและการเลือกใช้สื่อประกอบการสอนน่าจะมีผลต่อการทดลองนี้

Greenlaw&DeLoach (2003) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านโดยใช้การคิดเชิงวิพากษ์ โดยการสร้างกระดานสนทนา โดยกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เรียนในคณะเศรษฐศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าการใช้กระดานสนทนาสามารถสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ได้ ด้วยกระบวนการสนทนาอย่างต่อเนื่องซึ่งจากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดสภาพแวดล้อมแบบเปิดความคิด ก็สามารถกระตุ้นให้เกิดการคิดเชิงวิพากษ์ได้

Charles, Chesnut and Rospond (2004) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้เครื่องมือวัดคือ California Critical Thinking Instruments เพื่อการวัดผลและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนหลักสูตรของคณะเภสัชศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อวัดทักษะการคิดวิพากษ์ ของนักศึกษาเภสัชกรโดยใช้แบบวัดความคิดวิพากษ์ และเพื่อแยกแยะการปรับหลักสูตรใหม่ การทดลอง โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิพากษ์ ของ Watson and Glaser (1985) และเปรียบเทียบคะแนนที่ได้กับกลุ่มอ้างอิงของชาติ และประเมินการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตร และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคือ

CCTDI(California Critical Thinking Disposition Index) ซึ่งเป็นข้อสอบชี้วัดการมีทักษะการคิดวิพากษ์ โดยวัดที่ลักษณะนิสัยของนักศึกษาที่มีทักษะการคิดวิพากษ์ ซึ่งแบบทดสอบนี้จะมีคำถาม 75 ข้อ และแบ่งเป็นการวัดระดับย่อยๆ 7ระดับ คือ Truth-seeking, Open-mindedness, Analyticity, Systematicity, Critical thinking self-confidence, Inquisitiveness, Cognitive maturity โดยแต่ละระดับก็จะมีหลายๆคำถามโดยการมีผลคะแนนรวมทั้งหมดถ้าต่ำกว่า 40 แสดงว่าโดยภาพรวมมีจุดอ่อนในด้านนั้นๆ ถ้ามากกว่า 50 แสดงว่ามีจุดแข็งในด้านนั้นๆ และคะแนนรวมถ้าได้ต่ำกว่า 280 แต่มีแสดงว่านักเรียนยังขาดทักษะการคิดวิพากษ์ แต่ถ้าคะแนนได้มากกว่า 350 คะแนนแสดงว่านักเรียนมีระดับทักษะการคิดวิพากษ์ในระดับสูง

CCTST (California Critical Thinking Skill Test) เป็นข้อสอบวัดทักษะด้านทักษะการคิด วิพากษ์ เหมาะกับการทดสอบเป็นรายบุคคล โดยข้อสอบมี 34 คำถาม โดยภาพรวมจะวัดทักษะ 5 ด้าน คือ Analysis , Evaluation ,Inference ,Deductive reasoning, Inductive reasoning ผลการทดลองพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับชาติแล้ว คะแนนสอบก่อนและหลังชี้ให้เห็นว่ามีความแตกต่างกัน คะแนนทั้งหมดยกเว้นการค้นหาความจริงมีความคู่ขนานมากกว่า 40 การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิพากษ์กับกลุ่มมาตรฐานพบว่า นักเรียนที่อยู่ในโปรแกรมนักศึกษาเกษตรกรรมมีคะแนน 18 แต้ม จัดอยู่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 การทดสอบก่อนและหลังมีความแตกต่างกันโดยคะแนนก่อนทดสอบมีค่าน้อยกว่าคะแนนหลังทดสอบค่อนข้างมาก

Nancy Bowers (2006) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นการสังเคราะห์มาจากบทความต่างๆ เกี่ยวกับกระบวนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของครูในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการฝึกหัดครู โดยได้แบ่งเป็น 5 กลุ่มสำหรับการศึกษาคือ มนุษยศาสตร์, ธุรกิจ, การศึกษา, วิทยาศาสตร์ธรรมชาติและยุค และวิทยาศาสตร์สังคม ซึ่งข้อสรุปที่ได้คือ การสอนมีความหลากหลายรูปแบบแต่มีองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบในการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ได้แก่

1) ใช้คำถามหรือปัญหาให้มีความเหมาะสมกับงานหรือใช้ให้ตรงกับบริบทในการเรียน เน้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิด ให้นักเรียนสังเคราะห์ข้อมูล ให้นักเรียนสามารถสอนกันและกัน ในหลักการที่ยาก และสอนนักเรียนให้รู้จักวิธีหาคำตอบเหล่านั้น วัดและประเมินทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้

2) ใช้ Socratic คำถามเพื่อนำไปสู่ประเด็นพื้นฐานกระตุ้นผู้เรียนให้คิดเชิงลึกขึ้น เจาะจงหัวข้อให้นักเรียนพยายามหาคำตอบ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยพยายามเชื่อมโยงกับความรู้สึกสร้างความชัดเจน แม่นยำและมีความสัมพันธ์กัน

3) ใช้วิธีการสมมติบทบาทและสร้างมุมมองใหม่

4) ให้นักเรียนเชื่อมโยง สภาพความจริงในปัจจุบันกับอดีตเพื่อสะท้อนความคิดและวิเคราะห์ถึงประสบการณ์ของตนเอง

5) สอนให้รู้ถึงข้อเท็จจริงอย่างหลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและเหตุผลที่มีความสมเหตุสมผล

Debela และ Fung (2007) ศึกษาผลการใช้การอภิปรายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ โดยวัตถุประสงค์การวิจัย คือ เพื่อศึกษาการใช้เครื่องมืออภิปรายในสภาพการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย มาร์แชลซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูประจำการในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่เครื่องมือในการอภิปรายและแบบสำรวจความคิดเห็น โปรแกรม

การเรียนรู้ประกอบด้วยรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา 6 วิชาซึ่งมีการอภิปรายเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญ รวมถึงมีการถามคำถามเพื่อกระตุ้นการอภิปรายของผู้เรียนในประเด็นต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของกระบวนการคิดวิพากษ์รวมถึงการให้ผลป้อนกลับจากเพื่อนเพื่อตรวจสอบมุมมองของตนเอง ปลายภาคการศึกษา มีการสำรวจเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการอภิปรายและโอกาสในการปรับปรุง โดยให้ผู้เรียนทั้งหมดตอบแบบสำรวจ พบว่า นักศึกษาเกือบทั้งหมดเห็นว่า เครื่องมืออภิปรายมีผลประโยชน์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ นอกจากนี้บุคลากรผู้สอนยังมีส่วนช่วยในการอภิปราย ในการชี้แนะกระบวนการคิด ไม่ใช่เพียงแค่ให้ผลป้อนกลับและการกระตุ้นเท่านั้นผู้เรียนมีความคิดเห็นที่ต่างกันไปเกี่ยวกับระดับความเกี่ยวข้องของผู้สอนในการอภิปราย อย่างไรก็ตามผู้สอนมีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

Cheong และ Cheung (2008) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การอภิปรายออนไลน์และทักษะการคิดเชิงวิพากษ์: กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศสิงคโปร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิพากษ์ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในสภาพแวดล้อมการอภิปรายออนไลน์แบบไม่ประสานเวลากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อายุระหว่าง 13-14 ปี จำนวน 35 คน ซึ่งมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันออกไปในการอภิปรายออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 5-6 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ The Thinking Model โดย Cheung และ Hew (2005) และแบบสำรวจออนไลน์ (Likert Scale Questionnaire) โดยครูให้เวลานักเรียน 2 สัปดาห์ ในการโพสต์และตอบกลับ โดยแบ่งหัวข้อในการอภิปรายออกเป็น 6 หัวข้อย่อยซึ่งเป็นปัญหาที่มีโครงสร้างไม่ชัดเจนแต่ละกลุ่มจะมีหัวข้อหลักเพื่ออภิปรายกับสมาชิกในกลุ่มของตน นักเรียนจะได้รับการสรุปย่อให้ทราบถึงสิ่งที่ตนต้องทำในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบเผชิญหน้า เพื่อให้ นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมได้เป็นอย่างดีพบว่านักเรียนในช่วงอายุนี้นี้มีการแสดงทักษะการคิดวิพากษ์น้อยระหว่างการอภิปรายออนไลน์แต่เมื่อสำรวจการรับรู้เกี่ยวกับการอภิปรายออนไลน์นั้น นักเรียนมีทัศนคติทางบวก สำหรับกลวิธีการเสริมศักยภาพ (scaffolding) เข้าร่วมในการอภิปรายออนไลน์และการชี้แนะการตั้งคำถาม ที่ดีนั้นช่วยสนับสนุนให้เกิดทักษะการคิดวิพากษ์ในสภาพแวดล้อมทางการเรียนเช่นนี้

Senita (2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้แผนผังในการสรุปความคิดเห็น (Concept Map) ในการประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ สำหรับการจัดการด้านคลินิกเพื่อดูแลผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลซึ่งจากการศึกษาพบว่าการใช้กลยุทธ์การสอนโดยให้นักศึกษาใช้แผนผังความคิดแสดงความคิดหลักสะท้อนให้นักศึกษาพยาบาลสามารถที่จะลำดับความสำคัญและแยกองค์ประกอบหลักของการดูแลผู้ป่วยและคลินิกได้โดยแสดงความเชื่อมโยงและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งการเก็บข้อมูลนอกจากแสดงด้วยแผนผังสรุปความคิดแล้ว ผู้วิจัยได้สำรวจความคิดเห็นด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้กลยุทธ์แผนผังความคิดนี้เป็นส่วนที่ช่วยเสริมสร้างกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์อีกด้วย

Yang (2008) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิพากษ์ในชั้นเรียนขนาดใหญ่ระดับมหาวิทยาลัยในไต้หวัน: การอภิปรายออนไลน์แบบไม่ประสานเวลากับการอำนวยความสะดวกโดยผู้ช่วยสอน โดยการเก็บข้อมูลจากผู้เรียน 278 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนที่เป็นแรงบันดาลใจ และผู้ช่วยสอนที่เต็มไปด้วยความกระตือรือร้นซึ่งใช้วิธีสนทนาแบบ Socratic ในการอภิปรายกลุ่มเล็กขณะออนไลน์นั้นสามารถพัฒนาทักษะการวิพากษ์ของผู้เรียนได้อย่างประสบความสำเร็จในชั้นเรียนขนาดใหญ่ในมหาวิทยาลัย

Ku (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินสมรรถภาพของนักเรียนในการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการใช้เครื่องมือวัดการตอบสนองที่หลากหลาย โดยนำเสนอให้เห็นประเด็นของการวัดความคิดเชิงวิพากษ์ โดยการวิจัยนี้ได้ชี้ให้เห็นว่าการใช้ข้อสอบวัดการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้เป็นสองตัวเลือกนั้นเป็นการวัดระดับความรู้เท่านั้น และไม่ได้เป็นการดึงให้เห็นลักษณะบุคลิกของผู้ทำการทดสอบ ส่วนข้อสอบที่เป็นลักษณะหลายตัวเลือกไม่ได้เชื่อมโยงถึงเหตุผลในการตอบของผู้ทดสอบซึ่งทำให้เห็นว่าผู้สอบไม่สามารถที่จะสะท้อนความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ออกมาได้ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้มา แต่ข้อสอบที่เป็นลักษณะหลายตัวเลือกและใช้คำถามปลายเปิดด้วยนั้นสามารถที่จะวัดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของผู้ตอบรายบุคคลได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงพบว่าการวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์นั้นควรใช้ข้อสอบที่มีลักษณะการเลือกตอบหลายตัวเลือกควบคู่กับการใช้คำถามปลายเปิดด้วย

O'Brien (2013) ได้ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยมีคำถามการวิจัยว่าการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดอย่างรวดเร็ว (Minute Paper) หลังจากสอนเสร็จสองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์นั้น สามารถเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโดยตรงได้หรือไม่ และการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดอย่างรวดเร็วนั้นจะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้นได้อย่างไร โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้การทำแบบฝึกหัดอย่างรวดเร็วหลังจากสอนเสร็จเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน และสามารถนำมาปรับใช้ได้กับการเรียนการสอนทุกห้องเรียนอย่างเหมาะสม การศึกษาครั้งนี้ยังสร้างความแตกต่างและเป็นสิ่งที่น่าสนใจไปสู่การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนได้ การตั้งคำถามของครูต้องเป็นการตั้งคำถามที่ให้เด็กได้เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วย จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ จะเห็นได้ว่าการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนนั้น ต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายสิ่ง คือ วิธีการใช้แบบฝึกหัดอย่างรวดเร็ว และการตั้งคำถามของครู เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ดังนั้น รูปแบบและการจัดกระบวนการเรียนการสอน จึงเป็นปัจจัยหลักที่สามารถนำไปสู่การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนได้

Angeli, Valanides (2009) ได้ศึกษาผลของการสอนต่อทักษะการคิดเชิงวิพากษ์: โดยการวิเคราะห์ประเด็นซับซ้อน ในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 72 คน แล้วสุ่มจัดเข้ากลุ่มเท่ากับ 4 กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบแตกต่างกัน ได้แก่ การสอนแบบทั่วไป แบบสอดแทรก แบบผสมผสาน และกลุ่มควบคุม โดยการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ทุกแบบนั้นมีกระบวนการเดียวกัน แตกต่างกันในวิธีของการสอน ซึ่งทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา การหาแนวทางการแก้ปัญหา การให้เหตุผลกับแนวทางการแก้ปัญหาแต่ละแบบ การตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และการใช้เกณฑ์ในการประเมินการคิด แล้วทดสอบทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยแบบทดสอบทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของแคลิฟอร์เนีย (California Critical Thinking Skills Test: CCTST) ผลการศึกษาพบว่าการสอนด้วยวิธีที่แตกต่างกัน มีผลต่อทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบสอดแทรก และแบบผสมผสาน มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปการจัดการเรียนการสอนที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์แก่ผู้เรียน 7 ลักษณะ ได้แก่ แบบการโค้ช แบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษา การอภิปรายบนเว็บ (Online Discussions) การใช้ข้อสอบที่มีลักษณะการตอบหลายตัวเลือกควบคู่กับคำถามปลายเปิด การใช้แผนผังในการสรุปความคิดเห็น (Concept Map) การทำแบบฝึกหัดอย่างรวดเร็ว (Minute Paper) และ การใช้ลักษณะการสอนแบบสอดแทรกและแบบผสมผสาน จะเห็นได้ว่าการวิจัยที่ผ่านมา ส่วนมากเป็นการวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรทำวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน และหากกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนที่เหมาะสม และสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษารอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษากรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
4. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายละเอียดแต่ละขั้นตอนของวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ศึกษากรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไข โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่มีความรู้หรือประสบการณ์และมีผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จำนวน 5 ท่าน เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จำนวน 3 คน
- 2) ผู้อำนวยการโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ก) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นคำถามปลายเปิด

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อประสานงานขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เพื่อพิจารณาประเมินและให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยดำเนินการจัดส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์และจัดส่งให้กับบางท่านด้วยตนเอง รวบรวมแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ข้อมูลกลับคืนมาทั้งสิ้น 5 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มาวิเคราะห์ความเหมาะสม โดยใช้ความถี่ และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ตลอดจนสร้างเครื่องมือวิจัยตามกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย

2.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,362 โรงเรียน

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 342 โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Confidence Interval) โดยผู้วิจัยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน (e) $\pm 5\%$ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

N แทน จำนวนประชากร ซึ่งมีจำนวนโรงเรียน 2362 โรงเรียน

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่สามารถยอมรับได้ โดยกำหนดไว้ที่ร้อยละ 5

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

ขนาดประชากรของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,362 โรงเรียน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรแล้วได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 342 โรงเรียน

2.1.2.2 แบ่งประชากรออกเป็น 4 กลุ่มตามเกณฑ์ขนาดโรงเรียนของโรงเรียนของสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 1-499 คน

โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 500-1499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 1500-2499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ หมายถึง โรงเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 2500 คน ขึ้นไป

2.1.2.3 แบ่งประชากรออกเป็น 5 ภูมิภาค คือ กรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ และคิดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอัตราส่วน ดังข้อมูล จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จำแนกตามภูมิภาคและขนาดโรงเรียน ดังนี้

ตารางจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จำแนกตามภูมิภาคและขนาดโรงเรียน

ภูมิภาค	โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน						
	ประชากร (โรงเรียน)	ร้อยละ	กลุ่ม ตัวอย่าง (โรงเรียน)	ขนาดโรงเรียน			
				เล็ก	กลาง	ใหญ่	ใหญ่ พิเศษ
กรุงเทพมหานคร	119	5	18	4	4	5	5
ภาคเหนือ	397	16.8	57	14	14	14	15
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	934	39.5	135	33	34	34	34
ภาคกลาง	576	24.5	84	21	21	21	21
ภาคใต้	336	14.2	48	12	12	12	12
รวม	2362	100	342	84	85	86	87

2.1.3 ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ โรงเรียนละ 1 คน ครู โรงเรียนละ 1 คน นักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนละ 1 คน รวมโรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 1,026 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นคำถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อกำหนดประเด็นหลักในการสร้างแบบสอบถามจากกรอบแนวคิดในการวิจัย

2. จัดทำร่างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยยึดตามกรอบแนวคิดการวิจัย

3. นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความถูกต้องชัดเจนของภาษาและรูปแบบของแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน โดยเกณฑ์คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัยการศึกษาจำนวน 2 ท่าน ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 3 ท่าน และผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์และมีผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จำนวน 2 ท่าน (รายละเอียดที่ภาคผนวก จ) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมของคำถามและความชัดเจนของการใช้ภาษา และนำผลการตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) โดยมีเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ คือ ใช้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ดังสูตร (วรณีย์ แกมเกตุ, 2555)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
	$\sum R$ แทน	ผลรวมของคะแนนผลการตัดสินข้อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ
เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- +1 หมายถึง เห็นด้วยที่จะให้นำข้อคำถามนี้มาใช้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจที่จะให้นำข้อคำถามนี้มาใช้
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยที่จะให้นำข้อคำถามนี้มาใช้

จากผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 ทั้งนี้สรุปได้ว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 โรงเรียน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นบุคคลประเภทเดียวกันกับที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนละ 3 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียนละ 1 คน ครูโรงเรียนละ 1 คน และนักเรียนโรงเรียนละ 1 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.95 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิจัย

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียน การสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อประสานงานขอความร่วมมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้

2.3.2 กำหนดรหัสแบบสอบถามตามขนาดโรงเรียนและภูมิภาค จำนวน โรงเรียนทั้งสิ้น 342 โรงเรียน และจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 1,026 คน โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทาง ไปรษณีย์ พร้อมแนบซองเปล่าติดอากรแสตมป์เพื่อการส่งกลับตามที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม

2.3.3 หลังจากผ่านไปสองเดือน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 60 จากนั้นผู้วิจัยได้ติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ทางโรงเรียนช่วยติดตามรวม ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจาก 275 โรงเรียน จำนวน 828 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.40 โดยได้รับ แบบสอบถามกลับคืนมาจากโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 59 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 21.50 โรงเรียน ขนาดกลางจำนวน 68 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 24.70 โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 71 โรงเรียน คิด เป็นร้อยละ 25.80 และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 77 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 28.00

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science) และใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

2.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสถิติแจกแจงความถี่และร้อยละ สรุปในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

2.4.2 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวม จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยนำค่าที่ได้มาแปลความหมายตามช่วงคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.51 – 1.50 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.4.3 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจากสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยใช้วิธี Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์และวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้สูตรในการคำนวณของ สุวิมล ว่องวานิช (2558) ดังต่อไปนี้

$$PNI_{modified} = (I-D) / D$$

$PNI_{modified}$ หมายถึง ดัชนีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยม

D หมายถึง สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยม

3. วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.1 การจัดกลุ่มความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยม

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจากข้อ 2.4.3 มาคำนวณโดยนำค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ที่สูงสุดมาลบด้วยค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ที่ต่ำสุด แล้วนำผลต่างมาหารด้วย 2 จากนั้นนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง และกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกจากแบบสอบถามได้นำมาจัดกลุ่มความต้องการจำเป็น โดยกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง จะเป็นจุดอ่อนหรือภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยม สำหรับกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ จะเป็นจุดแข็ง หรือโอกาสของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากข้อ 3.1 มาวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยจำแนกเป็นรายด้าน และจำแนกตามขนาดโรงเรียน

4. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4.1 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

ในการร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) ผู้วิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

4.1.1 จัดทำ SWOT Matrix ผู้วิจัยร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) โดยการจัดทำ SWOT Matrix ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) จับคู่ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส (S-O) เพื่อนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในและโอกาสภายนอกมาใช้

2) จับคู่ระหว่างจุดแข็งกับภาวะคุกคาม (S-T) เพื่อแก้ไขหรือลดภาวะคุกคามภายนอก โดยนำจุดแข็งมาใช้

3) จับคู่ระหว่างจุดอ่อนกับโอกาส (W-O) เพื่อแก้ไขจุดอ่อนภายใน โดยพิจารณาจากโอกาสภายนอกที่เป็นผลดีต่อองค์กร

4) จับคู่ระหว่างจุดอ่อนกับภาวะคุกคาม (W-T) เพื่อแก้ไขหรือลดความเสียหายอันเกิดจากจุดอ่อนภายในองค์กรและภาวะคุกคามภายนอก

4.1.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลจาก SWOT Matrix มาใช้ในการร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) ซึ่งประกอบด้วย ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ นำปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปรับปรุงแก้ไข และกำหนดเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

4.1.3 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

ผู้วิจัยประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) โดยเสนอแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1.3.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 20 ท่านแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษา จำนวน 8 ท่าน 2) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 8 ท่าน 3) ครูมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 4 ท่าน

4.1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) จำแนกตามขนาดโรงเรียน

หลังจากที่ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน

มัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อคำถาม จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามก่อนนำไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ

4.1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อประสานงานขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) และให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยดำเนินการจัดส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์และจัดส่งให้กับบางท่านด้วยตนเอง

4.1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

4.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

4.2.1 นำผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) จากข้อ 4.1.3 ที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงและนำเสนอเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) พร้อมนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา ความสอดคล้องของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อจัดทำเอกสารประกอบการประชุมกลุ่ม

4.2.2 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งชี้แจงข้อเสนอแนะในเชิงลึกอย่างละเอียดซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.2.2.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่านแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษาและนักวิชาการ จำนวน 2 ท่าน 2) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2 ท่าน 3) ครูมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2 ท่าน

4.2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุมกลุ่ม และแบบประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) จำแนกตามขนาดโรงเรียน

4.2.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) โดยดำเนินการจัดประชุมสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในวันอังคารที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 เวลา 10.00-12.00 น. ห้องประชุม 704 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) มาประมวลผลและสรุปผลข้อเสนอแนะที่ได้โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

4.3 นำเสนอกฤษฎีการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4.3.1 ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ ของร่างกฤษฎีการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

4.3.2 นำเสนอกฤษฎีการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรอบแนวคิด เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และเพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
4. ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

การประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัยครั้งนี้เป็นการตรวจสอบและประเมินด้านความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ รายละเอียดดังนี้

ผลการประเมินเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการการวางแผน (Plan) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม

ผลการประเมินเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ 6 ทักษะ ดังนี้ การตีความ (Interpretation) การวิเคราะห์ (Analysis) การประเมินผล (Evaluation) การอนุมาน (Inference) การอธิบาย (Explanation) การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation) รายละเอียดดังนี้

1. การตีความ (Interpretation) หมายถึง เข้าใจและแสดงออกได้ถึงความหมาย ความสำคัญของแนวคิด หรือข้อคิดเห็นของบุคคล ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การจำแนกประเภท (Categorization) การตีความประเด็นหลัก (Decoding Significance) การจำแนกประเภทของความหมาย (Clarifying Meaning)

2. การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ระบุได้ถึงจุดมุ่งหมายหรือข้อสรุปที่แท้จริง ซึ่งสัมพันธ์กันกับแนวคิด หรือข้อคิดเห็นของบุคคล ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การตรวจสอบแนวคิด (Examining Ideas) ระบุข้อโต้แย้ง (Identifying Arguments) การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง (Analyzing Arguments)

3. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ประมวลหรืออธิบายได้ถึงความเข้าใจ ในแนวคิดหรือข้อคิดเห็นของบุคคล รวมถึงประเมินความหนักแน่นของตรรกะหรือข้อสรุป ประกอบด้วยทักษะย่อย 2 ทักษะ ดังนี้ ประเมินคำกล่าวอ้าง (Assessing Claims) การประเมินข้อโต้แย้ง (Assessing Arguments)

4. การอนุมาน (Inference) หมายถึง ระบุและรวบรวมองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับร่างข้อสรุปอย่างเป็นเหตุผล ทำการคาดคะเนและตั้งสมมติฐาน พิจารณาความสัมพันธ์และ

รูปแบบผลลัพธ์ของ แนวคิด หรือข้อคิดเห็นของบุคคล ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ การตั้งคำถามถึงพยานหลักฐาน (Querying Evidence) การคาดการณสำหรับทางเลือกอื่น (Conjecturing Alternatives) การร่างข้อสรุป (Drawing Conclusions)

5. การอธิบาย (Explanation) หมายถึง แกลงถึงผลลัพธ์ของการให้เหตุผล แสดงให้เห็นว่าเหตุผลอยู่ในขอบเขตของหลักฐาน เพื่อนำเสนอการให้เหตุผลในรูปแบบของการโต้แย้งอย่างตรงประเด็น ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การแกลงผลลัพธ์ (Stating Results) แสดงถึงขั้นตอนการปฏิบัติ (Justifying Procedures) การนำเสนอข้อโต้แย้ง (Presenting Arguments)

6. การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation) หมายถึง มีความตระหนักรู้ในองค์ประกอบทางความคิดของตน มีทักษะในการวิเคราะห์และประเมินการตัดสินใจสรุป ประกอบด้วยทักษะย่อย 2 ทักษะ ดังนี้ การตรวจสอบตนเอง (Self-examination) การแก้ไขตนเอง (Self-correction)

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ การให้นิยามคำศัพท์ภาษาอังกฤษแปลมาเป็นภาษาไทยให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วย 3 วิธี รายละเอียดดังนี้

1. วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) หมายถึง วิธีการสอนที่มุ่งให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดปลูกฝังทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเดี่ยวโดยไม่สอนร่วมกับวิชาเนื้อหาอื่นๆ รูปแบบนี้จะเหมาะสมสำหรับการทำงานกันเป็นคู่หรือการคิดและแสดงออกอย่างเปิดเผย โดยมักมีสถานการณ์จำลองปัญหาที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รับฟังความคิดเห็นจากคนรอบข้าง แล้วจึงนำเสนอความคิดของตนเองตอบกลับไป

2. วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) หมายถึง เป็นการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรปกติในชั้นเรียน โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มักใช้วิธีการสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ การตั้งคำถามโต้ตอบกัน การจัดโต้วาที การเรียนรู้แบบร่วมมือ การอภิปรายกลุ่ม

3. วิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach) หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีส่วนในการตั้งคำถามโต้ตอบระหว่างกัน เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะพิจารณา วิเคราะห์ และประเมินประเด็นความคิดที่แตกต่างกัน โดยไม่มีผู้สอนจัดกิจกรรม ผู้สอนจะจัดเตรียมทรัพยากรและเครื่องมือในการสนับสนุน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ การให้นิยามคำศัพท์ภาษาอังกฤษแปลมาเป็นภาษาไทยให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น และวิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสานและวิธีการเสริมสร้างแบบเข้มข้นสามารถนำมาบูรณาการเป็นวิธีการเสริมสร้างแบบเดียวกันได้ เพื่อความกระชับและครอบคลุมในการสร้างเครื่องมือวิจัยต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาแบ่งได้เป็น 4 ส่วน ได้แก่

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

2.3 การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดของโรงเรียน

2.4 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา รายละเอียดแต่ละส่วน มีดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 1 – 4

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพ		
- ผู้บริหารโรงเรียน	275	33.21
- ครู	277	33.45
- นักเรียน	276	33.33
รวม	828	100.00
2. ขนาดโรงเรียน		
- ขนาดเล็ก	59	21.50
- ขนาดกลาง	68	24.70
- ขนาดใหญ่	71	25.80
- ขนาดใหญ่พิเศษ	77	28.00
รวม	275	100.00
3. ภูมิภาค		
- กรุงเทพมหานคร	8	2.90
- ภาคเหนือ	41	14.90
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	122	44.40
- ภาคกลาง	73	26.50
- ภาคใต้	31	11.30
รวม	275	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีจำนวนทั้งสิ้น 828 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 275 คน (ร้อยละ 33.21) 2) ครู จำนวน 277 คน (ร้อยละ 33.45) และ 3) นักเรียน จำนวน 276 คน (ร้อยละ 33.33) ซึ่งโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 77 โรงเรียน (ร้อยละ 28.00) รองลงมา มีขนาดใหญ่ จำนวน 71 โรงเรียน (ร้อยละ 25.80) และขนาดกลาง จำนวน 68 โรงเรียน (ร้อยละ 24.70) และน้อยที่สุดคือขนาดเล็ก จำนวน 59 โรงเรียน (ร้อยละ 21.50) ทั้งนี้โรงเรียนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 122 โรงเรียน (ร้อยละ 44.40) รองลงมาคือ ภาคกลาง 73 โรงเรียน (ร้อยละ 26.50) และภาคเหนือ จำนวน 41 โรงเรียน (ร้อยละ 14.90) ตามลำดับ ส่วนกรุงเทพมหานครมีจำนวนโรงเรียนตอบน้อยที่สุด จำนวน 8 โรงเรียน (ร้อยละ 2.90)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	203	73.80
- หญิง	72	26.20
2. อายุ		
- น้อยกว่า 31 ปี	10	3.60
- 31 – 40 ปี	22	8.00
- 41 – 50 ปี	37	13.50
- 51 ปีขึ้นไป	206	74.90
3. ตำแหน่งปัจจุบัน		
- ผู้อำนวยการโรงเรียน	177	64.40
- รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ	98	35.60
4. ระดับการศึกษา		
- ปริญญาตรี	49	17.80
- ปริญญาโท	221	80.40
- ปริญญาเอก	5	2.40
5. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน		
- น้อยกว่า 11 ปี	50	18.20
- 11 – 15 ปี	40	14.50
- 16 – 20 ปี	37	13.50
- 21 ปีขึ้นไป	148	53.80
รวม	275	100

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 275 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 73.80) ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน (ร้อยละ 64.40) โดยส่วนใหญ่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 74.90) และจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท (ร้อยละ 80.40) และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 53.80)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของครู

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	67	24.19
- หญิง	210	75.81
2. อายุ		
- น้อยกว่า 31 ปี	37	13.35
- 31 – 40 ปี	73	26.35
- 41 – 50 ปี	69	24.91
- 51 ปีขึ้นไป	98	35.38
3. ระดับการศึกษา		
- ปริญญาตรี	153	55.23
- ปริญญาโท	111	40.07
- ปริญญาเอก	13	4.70
4. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน		
น้อยกว่า 11 ปี	69	24.91
11 – 15 ปี	41	14.80
16 – 20 ปี	52	18.77
21 ปีขึ้นไป	115	41.52
รวม	277	100

จากตารางที่ 3 พบว่า ครูที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 277 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.81) มีอายุ 51 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 35.38) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 55.23) และมีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 41.52)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักเรียน

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ			
1.1	ชาย	92	33.33
1.2	หญิง	184	66.67
2. กำลังศึกษา			
2.1	มัธยมศึกษาตอนต้น	231	83.70
2.2	มัธยมศึกษาตอนปลาย	45	16.30
รวม		276	100

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 276 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.67) และกำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.70)

2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.2.1 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังตารางที่ 5-8

2.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังตารางที่ 9-

10

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

2.2.1 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 5 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{x}	S.D	ระดับ	\bar{x}	S.D	ระดับ
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	3.46	0.83	ปานกลาง	4.32	0.68	มาก
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	3.45	0.86	ปานกลาง	4.39	0.71	มาก
3. การนิเทศการศึกษา	3.47	0.84	ปานกลาง	4.34	0.74	มาก
รวม	3.42	0.76	ปานกลาง	4.32	0.66	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด $\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.87) รองลงมาคือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 0.83 ,0.86 ตามลำดับ)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$, S.D.= 0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{x} = 4.39$, S.D.= 0.71) รองลงมาคือ การนิเทศการศึกษา ($\bar{x} = 4.34$, S.D.= 0.74) และการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 4.32$, S.D.= 0.68) ตามลำดับ

ในภาพรวมค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ($\bar{x} = 4.32$, S.D.= 0.66) สูงกว่าสภาพปัจจุบัน ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 0.76)

ตารางที่ 6 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{x}	S.D	ระดับ	\bar{x}	S.D	ระดับ
1. โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตร ในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	3.53	0.92	มาก	4.33	0.64	มาก
- การตีความสามารถแยกแยะ แปล ความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้	3.48	0.82	มาก	4.27	0.78	มาก
- การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อ โต้แย้งได้	3.47	0.79	ปานกลาง	4.27	0.75	มาก
- การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้	3.50	0.80	ปานกลาง	4.30	0.72	มาก
- การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้	3.49	0.80	ปานกลาง	4.29	0.74	มาก
- การอธิบายสามารถแสดงให้เห็นถึง กระบวนการของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้	3.57	0.81	มาก	4.30	0.75	มาก
- การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถ ตรวจสอบและแก้ไขตนเอง	3.45	0.88	ปานกลาง	4.28	0.78	มาก
2. โรงเรียนมีการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ	3.44	0.73	ปานกลาง	4.23	0.71	มาก
- กำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นการเฉพาะ	3.33	1.04	ปานกลาง	4.25	0.82	มาก
- กำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์ สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่มสาระ	3.44	1.07	ปานกลาง	4.31	0.75	มาก
3. โรงเรียนมีการประเมินผลทักษะการคิด เชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	3.40	0.82	ปานกลาง	4.42	0.69	มาก
- การตีความ สามารถแยกแยะ แปล ความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้	3.46	1.06	ปานกลาง	4.25	0.78	มาก
- การวิเคราะห์ สามารถแยกแยะ และ วิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้	3.37	1.00	ปานกลาง	4.28	0.75	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{x}	S.D	ระดับ	\bar{x}	S.D	ระดับ
- การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้	3.39	0.96	ปานกลาง	4.27	0.76	มาก
- การอนุমান สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงสู่ข้อสรุปได้	3.37	0.99	ปานกลาง	4.25	0.79	มาก
- การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึง กระบวนการของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้	3.52	1.00	มาก	4.29	0.80	มาก
- การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง	3.48	0.98	ปานกลาง	4.27	0.79	มาก
รวม	3.46	0.83	ปานกลาง	4.32	0.68	มาก

จากตารางที่ 6 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน พบว่า สภาพปัจจุบันของการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.53$, S.D.= 0.92) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 0.69) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยวิธีการอธิบายสามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้ มีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.81) รองลงมาคือ การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้ ($\bar{x} = 3.50$, S.D.= 0.80) ส่วนการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 3.45$, S.D.= 0.88) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบันทุกรายการ โดยการประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้ และวิธีการอธิบายสามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการได้มาซึ่งข้อสรุป มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.30$, S.D.= 0.72, 0.75 ตามลำดับ) รองลงมาคือ การอนุমান สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงสู่ข้อสรุปได้ ($\bar{x} = 4.29$, S.D.= 0.74) และการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง ($\bar{x} = 4.28$, S.D.= 0.28) ตามลำดับ

ส่วนสภาพปัจจุบันของการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 0.73) โดยวิธีกำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรก ในรายวิชาของกลุ่มสาระมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 1.07) รองลงมาคือวิธีกำหนดรายวิชา สอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ ($\bar{x} = 3.33$, S.D.= 1.04) และสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$, S.D.= 0.71) และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบันทุกรายการ โดยการ กำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D.= 0.75) รองลงมาคือ วิธีกำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ ($\bar{x} = 4.25$, S.D.= 0.82)

และสภาพปัจจุบันของการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.40$, S.D.= 0.82) โดยการอธิบายสามารถแสดงให้เห็นถึง กระบวนการของการได้มาซึ่งข้อสรุป มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.52$, S.D.= 1.00) รองลงมาคือการมีกฎ ข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเองมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.48$, S.D.= 0.98) และ การตีความสามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้ ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 1.06) ตามลำดับ และสภาพที่พึงประสงค์พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$, S.D.= 0.69) และมีค่าเฉลี่ยสูง กว่าสภาพปัจจุบันทุกรายการ โดยการอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการได้มาซึ่ง ข้อสรุปได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D.= 0.80) รองลงมาคือ การวิเคราะห์ สามารถแยกแยะ และวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้ ($\bar{x} = 4.28$, S.D.= 0.75) และการประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าว อ้าง และข้อโต้แย้งได้ และการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง ($\bar{x} = 4.27$, S.D.= 0.76, 0.79 ตามลำดับ)

ตารางที่ 7 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

การบริหารวิชาการ ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{x}	S.D	ระดับ	\bar{x}	S.D	ระดับ
1. โรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	3.42	0.89	ปานกลาง	4.24	0.79	มาก
2. โรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	3.40	0.95	ปานกลาง	4.36	0.75	มาก
- กำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ	3.37	1.02	ปานกลาง	4.33	0.82	มาก
- กำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่มสาระ	3.44	0.99	ปานกลาง	4.38	0.74	มาก
3. โรงเรียนมีการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	3.45	0.86	ปานกลาง	4.39	0.70	มาก
- การตีความ สามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้	3.44	0.99	ปานกลาง	4.39	0.75	มาก
- การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้	3.44	0.91	ปานกลาง	4.34	0.81	มาก
- การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้	3.42	0.91	ปานกลาง	4.41	0.75	มาก
- การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผลคาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้	3.43	0.96	ปานกลาง	4.40	0.72	มาก
- การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้	3.44	0.95	ปานกลาง	4.41	0.72	มาก
- การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเองได้	3.50	0.86	ปานกลาง	4.40	0.74	มาก
รวม	3.45	0.86	ปานกลาง	4.39	0.71	มาก

จากตารางที่ 7 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน พบว่า สภาพปัจจุบันของการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.45$, S.D.= 0.86) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ การประเมินการจัดการเรียนการสอนฯ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเช่นเดียวกัน และอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$, S.D.= 0.70) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพปัจจุบันของโรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 0.89) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์พบว่าอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน กลาง ($\bar{x} = 4.24$, S.D.= 0.79)

ส่วนสภาพปัจจุบันของโรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.40$, S.D.= 0.95) โดยวิธีการกำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่มสาระอยู่ในระดับปานกลางและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 0.99) รองลงมาคือ กำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ อยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ($\bar{x} = 3.37$, S.D.= 1.02) และสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$, S.D.= 0.75) และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบันทุกรายการ โดยวิธีการกำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่มสาระ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.38$, S.D.= 0.74) รองลงมาคือ วิธีการกำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ ($\bar{x} = 4.33$, S.D.= 0.82) เช่นเดียวกับสภาพปัจจุบัน

และสภาพปัจจุบันของการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.45$, S.D.= 0.86) โดยการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเองได้อยู่ในระดับปานกลางและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.50$, S.D.= 0.86) รองลงมาคือ 3 ด้าน ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ได้แก่ การตีความสามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้ การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้ และการอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ ของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้ ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 0.99, 0.91 และ 0.95 ตามลำดับ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบันทุกรายการ ($\bar{x} = 4.39$, S.D.= 0.70) โดยการประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้ และการอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ ของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.75, 0.74 ตามลำดับ) รองลงมาคือ การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้ และการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเองได้ ($\bar{x} = 4.40$, S.D.= 0.72 , 0.74 ตามลำดับ)

ตารางที่ 8 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการนิเทศการศึกษา

การบริหารวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{x}	S.D	ระดับ	\bar{x}	S.D	ระดับ
1. โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	3.45	0.88	ปานกลาง	4.35	0.71	มาก
- การตีความ สามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้	3.52	0.92	มาก	4.37	0.72	มาก
- การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้	3.46	0.88	ปานกลาง	4.37	0.92	มาก
- การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้	3.46	0.93	ปานกลาง	4.35	0.75	มาก
- การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผลคาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้	3.44	0.94	ปานกลาง	4.34	0.76	มาก
- การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ หรือขั้นตอนของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้	3.49	0.92	ปานกลาง	4.35	0.73	มาก
- การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง	3.44	0.92	ปานกลาง	4.32	0.74	มาก
2. โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	3.48	0.87	ปานกลาง	4.40	0.75	มาก
3. โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	3.52	0.89	มาก	4.41	0.70	มาก
รวม	3.47	0.84	ปานกลาง	4.34	0.74	มาก

จากตารางที่ 8 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการด้านการนิเทศการศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน พบว่า สภาพปัจจุบันของการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.52$, S.D.= 0.89) เช่นเดียวกับสภาพที่พึงประสงค์โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.70) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพปัจจุบันของโรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในทักษะการตีความสามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้อยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.52$, S.D.= 0.92) รองลงมาคือ การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ หรือขั้นตอนของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้ ($\bar{x} = 3.49$, S.D.= 0.92) และการวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้ และการประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้ ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 0.88 ,0.93 ตามลำดับ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบันทุกรายการโดยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$, S.D.= 0.71) โดยการตีความสามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้ และการวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37$, S.D.= 0.72 ,0.92 ตามลำดับ)

ส่วนสภาพปัจจุบันของการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.48$, S.D.= 0.87) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน ($\bar{x} = 4.40$, S.D.= 0.75)

และสภาพปัจจุบันของการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.52$, S.D.= 0.89) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่าอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน กลาง ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.70)

2.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 9 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม

สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหาร วิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{x}	S.D	แปลผล	\bar{x}	S.D	แปลผล
1. นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง	3.64	0.92	มาก	4.39	0.82	มาก
2. สภาพเศรษฐกิจ	3.63	0.92	มาก	4.46	0.74	มาก
3. สภาพสังคมและชุมชน	3.47	0.84	ปานกลาง	4.51	0.72	มากที่สุด
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	3.76	0.90	มาก	4.50	0.72	มาก
รวม	3.67	0.84	มาก	4.47	0.68	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.67$, S.D.= 0.84) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษามากที่สุด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 0.90) รองลงมาคือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.64$, S.D.= 0.92) และสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.63$, S.D.= 0.92) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือสภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.84) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.47$, S.D.= 0.68) โดยสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 4.51$, S.D.= 0.72) รองลงมาคือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 4.50$, S.D.= 0.45) สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.46$, S.D.= 0.72) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.39$, S.D.= 0.82)

ตารางที่ 10 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน

สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหาร วิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{x}	S.D	แปลผล	\bar{x}	S.D	แปลผล
1. นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง	3.64	0.92	มาก	4.39	0.82	มาก
1.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	3.66	0.95	มาก	4.37	0.86	มาก
1.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	3.66	0.96	มาก	4.40	0.88	มาก
1.3 การนิเทศการศึกษา	3.56	0.96	มาก	4.35	0.86	มาก
2. สภาพเศรษฐกิจ	3.63	0.92	มาก	4.46	0.74	มาก
2.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	3.61	0.95	มาก	4.46	0.76	มาก
2.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	3.65	0.93	มาก	4.47	0.75	มาก
2.3 การนิเทศการศึกษา	3.56	0.95	มาก	4.41	0.78	มาก
3. สภาพสังคมและชุมชน	3.47	0.84	ปานกลาง	4.51	0.72	มากที่สุด
3.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	3.67	0.97	มาก	4.51	0.74	มาก
3.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	3.64	0.95	มาก	4.51	0.71	มาก
3.3 การนิเทศการศึกษา	3.60	0.93	มาก	4.44	0.78	มาก
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	3.76	0.90	มาก	4.50	0.72	มาก
4.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	3.71	0.94	มาก	4.52	0.74	มากที่สุด
4.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	3.75	0.94	มาก	4.52	0.75	มากที่สุด
4.3 การนิเทศการศึกษา	3.79	0.94	มาก	4.40	0.82	มาก
รวม	3.67	0.84	มาก	4.46	0.68	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ในสภาพปัจจุบัน การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.66$, S.D.= 0.95 และ 0.96 ตามลำดับ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์

ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.40$, S.D.= 0.88) และด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$, S.D.= 0.86)

สภาพปัจจุบันของด้านสภาพเศรษฐกิจ ด้านการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.65$, S.D.= 0.93) และด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.56$, S.D.= 0.95) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.47$, S.D.= 0.75) และด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.78) สภาพปัจจุบันของด้านสภาพสังคมและชุมชน ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.67$, S.D.= 0.97) และด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.60$, S.D.= 0.93) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนและด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.51$, S.D.= 0.74, 0.71 ตามลำดับ) และด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.44$, S.D.= 0.78) และสภาพปัจจุบันของความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา พบว่า ด้านการนิเทศการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.79$, S.D.= 0.94) และด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$, S.D.= 0.94) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนและด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.52$, S.D.= 0.74, 0.75 ตามลำดับ) และด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$, S.D.= 0.82)

2.3 การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดโรงเรียน

การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดโรงเรียน แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.3.1 การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

2.3.2 การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้



2.3.1 การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 11 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การบริหาร วิชาการเพื่อ เสริมสร้าง ทักษะการ คิดเชิง วิพากษ์ของ นักเรียน โรงเรียน มัธยมศึกษา	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล											
	ผู้บริหาร				ครู				นักเรียน			
	สภาพ ปัจจุบัน		สภาพที่พึง ประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึง ประสงค์		สภาพ ปัจจุบัน		สภาพที่พึง ประสงค์	
	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล
1. การพัฒนา หลักสูตร ของ โรงเรียน	3.40 (0.82)	ปาน กลาง	4.33 (0.64)	มาก	3.44 (0.73)	ปาน กลาง	4.23 (0.71)	มาก	3.53 (0.92)	มาก	4.42 (0.69)	มาก
2. การจัดการ เรียนการ สอนใน โรงเรียน	3.36 (0.84)	ปาน กลาง	4.39 (0.66)	มาก	3.37 (0.77)	ปาน กลาง	4.28 (0.72)	มาก	3.62 (0.93)	มาก	4.50 (0.72)	มาก
3. การนิเทศ การศึกษา	3.43 (0.87)	ปาน กลาง	4.46 (0.65)	มาก	3.50 (0.82)	ปาน กลาง	4.23 (0.81)	มาก	-	-	-	-
รวม	3.40 (0.78)	ปาน กลาง	4.39 (0.61)	มาก	3.44 (0.73)	ปาน กลาง	4.24 (0.69)	มาก	3.57 (0.91)	มาก	4.46 (0.69)	มาก

จากตารางที่ 11 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม พบว่า นักเรียนให้ความคิดเห็นในระดับมากมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.91) รองลงมาคือครู และผู้บริหาร ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า นักเรียนให้ความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.46$, S.D.= 0.69) รองลงมาคือผู้บริหาร และครู ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่าผู้บริหารโรงเรียนให้ความคิดเห็นว่สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.40$, S.D.= 0.78) โดยด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยสภาพที่ปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.43$, S.D.= 0.87) รองลงมาคือพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 3.40$, S.D.= 0.82) และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 3.36$, S.D.= 0.84) ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$, S.D.= 0.61) ซึ่งสูงกว่าสภาพปัจจุบันทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.46$, S.D.= 0.65) รองลงมาคือ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 4.39$, S.D.= 0.66) และพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 4.33$, S.D.= 0.64) ตามลำดับ

ส่วนครูให้ความคิดเห็นว่สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 0.73) โดยด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.50$, S.D.= 0.82) รองลงมาคือพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 0.73) และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 3.37$, S.D.= 0.77) ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24$, S.D.= 0.69) ซึ่งสูงกว่าสภาพปัจจุบันทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.39$, S.D.= 0.66) รองลงมาคือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนและการนิเทศการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 4.23$, S.D.= 0.71, 0.81 ตามลำดับ)

นักเรียนให้ความคิดเห็นว่สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.91) โดยด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.62$, S.D.= 0.93) รองลงมาคือพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 3.53$, S.D.= 0.92) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.46$, S.D.= 0.69) ซึ่งสูงกว่าสภาพปัจจุบันทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.50$, S.D.= 0.72) รองลงมาคือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนและการนิเทศการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 4.42$, S.D.= 0.69)

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	สภาพ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	2.46	1.23	1.80	.17
		ภายในกลุ่ม	826	558.76	0.68		
		รวม	828	561.22			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	2	4.67	2.34	5.05*	.01
		ภายในกลุ่ม	826	379.23	0.46		
		รวม	828	383.90			
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	11.34	5.67	7.88*	.00
		ภายในกลุ่ม	826	590.73	0.72		
		รวม	828	602.07			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	2	6.61	3.30	6.68*	.00
		ภายในกลุ่ม	826	406.10	0.50		
		รวม	828	412.71			
รวม	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.65	2.33	3.56*	.03
		ภายในกลุ่ม	826	536.20	0.65		
		รวม	828	540.85	3.26		
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	2	6.53	0.44	7.35*	.00
		ภายในกลุ่ม	826	363.40			
		รวม	828	369.92			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 12 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ในภาพรวม และด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ส่วนการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 เฉพาะสภาพที่พึงประสงค์

ตารางที่ 13 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยวิธี Tukey HSD

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา			ครู	นักเรียน
1. การพัฒนาหลักสูตร ของโรงเรียน	สภาพที่พึง ประสงค์	ผู้บริหาร ครู	0.09	-0.09 -0.18*
	2. การจัดการเรียนการ สอนในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน	ผู้บริหาร ครู	-0.01
สภาพที่พึง ประสงค์		ผู้บริหาร ครู	0.11	-0.11 -0.22*
รวม	สภาพปัจจุบัน	ผู้บริหาร ครู	-0.04	-0.18* -0.14
	สภาพที่พึง ประสงค์	ผู้บริหาร ครู	-0.15*	-0.06 -0.21*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 13 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า สภาพปัจจุบันในภาพรวมของผู้บริหารมีความคิดเห็นแตกต่างกับนักเรียน ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกับครูและนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน พบว่า ความคิดเห็นของครูและนักเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน พบว่า สภาพปัจจุบันนักเรียนมีความคิดเห็นแตกต่างกับผู้บริหารและครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนสภาพที่พึงประสงค์พบว่า ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test สำหรับการทดสอบเปรียบเทียบ การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้าน การนิเทศการศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การบริหารวิชาการเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา	สภาพ	ผู้บริหาร (n = 275)		ครู (n = 277)		t	p-value
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
		การนิเทศการศึกษา	สภาพปัจจุบัน	3.43	0.87		
	สภาพที่พึง ประสงค์	4.46	0.65	4.23	0.81	1.87	.17

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 14 การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการนิเทศการศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารและครู ไม่มีความแตกต่างกันทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

ตารางที่ 15 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน

การบริหารวิชาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	โรงเรียนขนาดเล็ก		โรงเรียนขนาดกลาง		โรงเรียนขนาดใหญ่		โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ									
	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์									
	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล								
1. การพัฒนาหลักสูตร ของโรงเรียน	3.45 (0.75)	ปานกลาง	4.13 (0.69)	มาก	3.50 (0.84)	ปานกลาง	4.46 (0.64)	มาก	3.44 (0.84)	ปานกลาง	4.39 (0.66)	มาก	3.44 (0.86)	ปานกลาง	4.29 (0.70)	มาก
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	3.44 (0.80)	ปานกลาง	4.23 (0.71)	มาก	3.53 (0.87)	มาก	4.53 (0.64)	มากที่สุด	3.47 (0.84)	ปานกลาง	4.43 (0.69)	มาก	3.38 (0.90)	ปานกลาง	4.33 (0.76)	มาก
3. การนวัตกรรมการศึกษา	3.47 (0.78)	ปานกลาง	4.27 (0.70)	มาก	3.57 (0.86)	มาก	4.51 (0.72)	มากที่สุด	3.44 (0.79)	ปานกลาง	4.34 (0.77)	มาก	3.40 (0.92)	ปานกลาง	4.27 (0.74)	มาก
รวม	3.46 (0.74)	ปานกลาง	4.21 (0.67)	มาก	3.53 (0.82)	มาก	4.51 (0.61)	มาก	3.47 (0.80)	ปานกลาง	4.41 (0.65)	มาก	3.47 (0.81)	ปานกลาง	4.31 (0.72)	มาก

จากตารางที่ 15 พบว่าสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดของโรงเรียนมีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สภาพปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 0.74) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การนิเทศการศึกษา ($\bar{x} = 3.48$, S.D.= 0.78) สภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 0.80) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.21$, S.D.= 0.67) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การนิเทศการศึกษา ($\bar{x} = 4.27$, S.D.= 0.70) สภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 4.13$, S.D.= 0.69) ในภาพรวมค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ($\bar{x} = 4.21$, S.D.= 0.67) สูงกว่าสภาพปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ย = 3.46, S.D.= 0.74)

โรงเรียนขนาดกลาง พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สภาพปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.53$, S.D.= 0.82) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การนิเทศการศึกษา ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.86) สภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 3.50$, S.D.= 0.84) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 4.53$, S.D.= 0.64) สภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 4.46$, S.D.= 0.64) ในภาพรวมค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ($\bar{x} = 4.51$, S.D.= 0.61) สูงกว่าสภาพปัจจุบัน ($\bar{x} = 3.53$, S.D.= 0.82)

โรงเรียนขนาดใหญ่พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สภาพปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.80) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.84) สภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตรและการนิเทศการศึกษา ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 0.84 และ 0.79 ตามลำดับ) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.65) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 4.43$, S.D.= 0.69) สภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การนิเทศการศึกษา ($\bar{x} = 4.34$, S.D.= 0.77) ในภาพรวมค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ

เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.65) สูงกว่าสภาพปัจจุบัน ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.80)

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สภาพปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.81) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 3.44$, S.D.= 0.86) สภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 3.38$, S.D.= 0.90) สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.31, S.D.= 0.72) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 4.33$, S.D.= 0.76) สภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การนิเทศการศึกษา ($\bar{x} = 4.27$, S.D.= 0.74) ในภาพรวมค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ค่าเฉลี่ย = 4.31, S.D.= 0.72) สูงกว่าสภาพปัจจุบัน ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.81)



ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	สภาพ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	3	0.5	0.19	0.28	.84
		ภายในกลุ่ม	825	560.65	0.68		
		รวม	828	561.22			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	3	11.05	3.68	8.10*	.00
		ภายในกลุ่ม	825	372.85	0.46		
		รวม	828	383.90			
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	3	2.43	0.81	1.11	.34
		ภายในกลุ่ม	825	599.64	0.73		
		รวม	828	602.07			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	3	9.73	3.25	6.60*	.00
		ภายในกลุ่ม	825	402.97	0.49		
		รวม	828	412.71			
3. การนิเทศการศึกษา	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	3	2.13	0.71	0.10	.39
		ภายในกลุ่ม	825	387.44	0.71		
		รวม	828	289.57			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	3	5.25	1.75	3.24*	.02
		ภายในกลุ่ม	825	294.42	0.54		
		รวม	828	299.68			

ตารางที่ 16 (ต่อ)

การบริหารวิชาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	สภาพ	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p- value
รวม	สภาพ ปัจจุบัน	ระหว่าง กลุ่ม	3	1.36	0.45	0.69	.56
		ภายในกลุ่ม	825	539.49	0.66		
		รวม	828	540.85			
	สภาพที่ พึง ประสงค์	ระหว่าง กลุ่ม	3	9.85	3.28	7.46*	.00
		ภายในกลุ่ม	825	360.07	0.44		
		รวม	828	369.92			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 16 สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ในภาพรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ส่วนสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียนในภาพรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 17 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยวิธี Tukey HSD

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา			ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	สภาพที่พึงประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.32*	-0.25*	-0.15
		ขนาดกลาง		0.07	0.17
		ขนาดใหญ่			0.09
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	สภาพที่พึงประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.30*	-0.20*	-0.10
		ขนาดกลาง		0.10	0.20*
		ขนาดใหญ่			0.10
3. การนิเทศการศึกษา	สภาพที่พึงประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.24*	-0.07	0.00
		ขนาดกลาง		0.17	0.24*
		ขนาดใหญ่			-0.07
รวม	สภาพที่พึงประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.31*	-0.20*	-0.11
		ขนาดกลาง		0.11	0.20*
		ขนาดใหญ่			0.09

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 17 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ของสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ความคิดเห็นในภาพรวมของโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รวมทั้งความคิดเห็นของโรงเรียนขนาดกลางก็มีความแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กมีความคิดเห็นแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และพบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ของโรงเรียนขนาดเล็กมีความแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ รวมทั้งความคิดเห็นของโรงเรียนขนาดกลางก็มีความแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และความคิดเห็นเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กมีความคิดเห็นแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดกลางมีความคิดเห็นแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 18 สถานะปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนมัธยมศึกษา อำเภอดมณีนุชภูมิที่อุดมและขนาดโรงเรียน	โรงเรียนขนาดเล็ก				โรงเรียนขนาดกลาง				โรงเรียนขนาดใหญ่				โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ				
	สถานปัจจุบัน		สถานพึงประสงค์		สถานปัจจุบัน		สถานพึงประสงค์		สถานปัจจุบัน		สถานพึงประสงค์		สถานปัจจุบัน		สถานพึงประสงค์		
	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	\bar{x} (S.D.)	แปลผล	
การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ นักเรียนรู้เตรียม	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล																
	1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน																
	- ผู้บริหารโรงเรียน	3.45 (0.49)	ปานกลาง	4.13 (0.46)	มาก	3.50 (0.45)	ปานกลาง	4.46 (0.39)	มาก	3.44 (0.52)	ปานกลาง	4.38 (0.42)	มาก	3.44 (0.46)	ปานกลาง	4.29 (0.44)	มาก
- ครู	3.45 (0.71)	ปานกลาง	4.17 (0.64)	มาก	3.43 (0.90)	ปานกลาง	4.44 (0.62)	มาก	3.34 (0.81)	ปานกลาง	4.30 (0.64)	มาก	3.38 (0.82)	ปานกลาง	4.37 (0.65)	มาก	
- นักเรียน	3.41 (0.62)	ปานกลาง	4.04 (0.69)	มาก	3.53 (0.76)	ปานกลาง	4.35 (0.75)	มาก	3.41 (0.80)	ปานกลาง	4.36 (0.66)	มาก	3.42 (0.72)	ปานกลาง	4.15 (0.69)	มาก	
- นักเรียน	3.48 (0.90)	ปานกลาง	4.20 (0.73)	มาก	3.54 (0.86)	ปานกลาง	4.58 (0.52)	มากที่สุด	3.57 (0.91)	มาก	4.49 (0.68)	มาก	3.52 (1.01)	มาก	4.36 (0.74)	มาก	
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	- ผู้บริหารโรงเรียน	3.44 (0.49)	ปานกลาง	4.23 (0.46)	มาก	3.53 (0.48)	ปานกลาง	4.53 (0.35)	มาก	3.47 (0.53)	ปานกลาง	4.43 (0.41)	มาก	3.38 (0.50)	ปานกลาง	4.33 (0.48)	มาก
	- ครู	3.47 (0.83)	ปานกลาง	4.30 (0.62)	มาก	3.46 (0.92)	ปานกลาง	4.56 (0.61)	มากที่สุด	3.29 (0.75)	ปานกลาง	4.37 (0.66)	มาก	3.27 (0.85)	ปานกลาง	4.32 (0.72)	มาก
	- นักเรียน	3.26 (0.63)	ปานกลาง	4.12 (0.72)	มาก	3.52 (0.80)	ปานกลาง	4.37 (0.73)	มากที่สุด	3.42 (0.80)	ปานกลาง	4.37 (0.67)	มาก	3.30 (0.81)	ปานกลาง	4.23 (0.76)	มาก
3. การนิเทศการศึกษา	- ผู้บริหารโรงเรียน	3.59 (0.89)	มาก	4.28 (0.77)	มากที่สุด	3.61 (0.89)	มาก	4.67 (0.56)	มากที่สุด	3.69 (0.91)	มากที่สุด	4.56 (0.72)	มากที่สุด	3.58 (1.01)	มากที่สุด	4.45 (0.79)	มากที่สุด
	- ครู	3.48 (0.65)	ปานกลาง	4.27 (0.51)	มาก	3.59 (0.66)	ปานกลาง	4.51 (0.52)	มากที่สุด	3.44 (0.59)	ปานกลาง	4.34 (0.57)	มากที่สุด	3.40 (0.69)	ปานกลาง	4.26 (0.52)	มากที่สุด
	- นักเรียน	3.55 (0.91)	มาก	4.44 (0.61)	มากที่สุด	3.61 (0.99)	มากที่สุด	4.66 (0.53)	มากที่สุด	3.39 (0.71)	ปานกลาง	4.36 (0.68)	มากที่สุด	3.28 (0.99)	ปานกลาง	4.39 (0.71)	มากที่สุด
- นักเรียน	3.41 (0.72)	ปานกลาง	4.10 (0.75)	มาก	3.57 (0.83)	ปานกลาง	4.35 (0.85)	มากที่สุด	3.49 (0.86)	ปานกลาง	4.31 (0.86)	มากที่สุด	3.51 (0.84)	ปานกลาง	4.12 (0.76)	มากที่สุด	
- นักเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	3.45 (0.54)	ปานกลาง	4.21 (0.48)	มาก	3.54 (0.53)	ปานกลาง	4.50 (0.42)	มากที่สุด	3.45 (0.55)	ปานกลาง	4.38 (0.47)	มากที่สุด	3.41 (0.55)	ปานกลาง	4.29 (0.48)	มากที่สุด	

จากตารางที่ 18 เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 3 ด้าน ในสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดโรงเรียน พบว่า

ด้านที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนทั้ง 4 ขนาดมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในด้านที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนระดับปานกลาง โดยโรงเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.45$, S.D.= 0.71) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{x} = 3.43$, S.D.= 0.90) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.34$, S.D.= 0.81) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.17$, S.D.= 0.64) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.43$, S.D.= 0.90) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.43$, S.D.= 0.90)

ส่วนครูของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดกลางมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.53$, S.D.= 0.76) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 0.72) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.41$, S.D.= 0.62, 0.80 ตามลำดับ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.36$, S.D.= 0.66) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{x} = 4.35$, S.D.= 0.75) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.04$, S.D.= 0.69) และนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.91) รองลงมาคือโรงเรียนกลาง ($\bar{x} = 3.54$, S.D.= 0.86) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.48$, S.D.= 0.90) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D.= 0.52) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.49$, S.D.= 0.68) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.20$, S.D.= 0.73)

ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนทั้ง 4 ขนาดมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยโรงเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.83) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 0.92) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.27$, S.D.= 0.85) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูง

กว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.37$, S.D.= 0.66) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 0.72) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 0.92)

ส่วนครูของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า ครูในโรงเรียนกลางมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.52$, S.D.= 0.80) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 0.80) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.26$, S.D.= 0.63) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.37$, S.D.= 0.73, 0.67 ตามลำดับ) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.12$, S.D.= 0.72) และนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.69$, S.D.= 0.91) รองลงมาคือโรงเรียนกลาง ($\bar{x} = 3.61$, S.D.= 0.89) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.58$, S.D.= 1.01) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.67$, S.D.= 0.56) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.56$, S.D.= 0.72) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.28$, S.D.= 0.77)

ด้านที่ 3 การนิเทศการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนทั้ง 4 ขนาดมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในด้านที่ 3 การนิเทศการศึกษา โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.61$, S.D.= 0.99) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ย = 3.55, S.D.= 0.91) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.28$, S.D.= 0.99) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.66$, S.D.= 0.53) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.44$, S.D.= 0.61) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.36$, S.D.= 0.68) ส่วนครูของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า ครูในโรงเรียนกลางมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการศึกษา ค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.83) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.51$, S.D.= 0.84) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.41$, S.D.= 0.72) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.35$, S.D.= 0.85) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.31$, S.D.= 0.86) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.10$, S.D.= 0.75)

2.3.2 การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 19 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

สภาพแวดล้อม ภายนอกของการ บริหารวิชาการเพื่อ เสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	ผู้บริหาร				ครู				นักเรียน			
	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึง ประสงค์		สภาพ ปัจจุบัน		สภาพที่พึง ประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึง ประสงค์	
	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล	\bar{x} (S.D.)	แปล ผล
1. นโยบายของรัฐและ สถานการณ์ ทางการเมือง	3.54 (0.93)	มาก	4.31 (0.89)	มาก	3.67 (0.85)	มาก	4.31 (0.83)	มาก	3.72 (0.95)	มาก	4.58 (0.69)	มากที่สุด
2. สภาพเศรษฐกิจ	3.47 (0.91)	ปาน กลาง	4.45 (0.78)	มาก	3.65 (0.83)	มาก	4.37 (0.73)	มาก	3.78 (0.97)	มาก	4.56 (0.71)	มากที่สุด
3. สภาพสังคมและ ชุมชน	3.62 (0.82)	มาก	4.53 (0.69)	มากที่สุด	3.58 (1.00)	มาก	4.35 (0.74)	มาก	3.76 (0.96)	มาก	4.66 (0.70)	มากที่สุด
4. ความก้าวหน้าของ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทาง การศึกษา	3.70 (0.83)	มาก	4.51 (0.71)	มากที่สุด	3.75 (0.89)	มาก	4.38 (0.72)	มาก	3.81 (0.97)	มาก	4.63 (0.72)	มากที่สุด
รวม	3.59 (0.78)	มาก	4.45 (0.66)	มาก	3.66 (0.81)	มาก	4.35 (0.68)	มาก	3.77 (0.91)	มาก	4.61 (0.68)	มากที่สุด

จากตารางที่ 19 พบว่าผู้บริหารโรงเรียนให้ความคิดเห็นว่าสภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.59$, S.D.= 0.78) โดยด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.59$, S.D.= 0.87) รองลงมาคือ สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.62$, S.D.= 0.82) และนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.54$, S.D.= 0.93) ตามลำดับ และต่ำที่สุดคือสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.91) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์

ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45$, S.D.= 0.66) ซึ่งสูงกว่าสภาพปัจจุบันทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยสภาพสังคมและชุมชนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.53$, S.D.= 0.69) รองลงมาคือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 4.51$, S.D.= 0.71) และสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.45$, S.D.= 0.78) ตามลำดับ และต่ำที่สุดคือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.31$, S.D.= 0.89)

ส่วนครูให้ความคิดเห็นว่าสภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.66$, S.D.= 0.81) โดยด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.75$, S.D.= 0.89) รองลงมาคือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.67$, S.D.= 0.85) และสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.65$, S.D.= 0.83) ตามลำดับ และต่ำที่สุดคือสภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.58$, S.D.= 1.00) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$, S.D.= 0.68) ซึ่งสูงกว่าสภาพปัจจุบันทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.38$, S.D.= 0.72) รองลงมาคือสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.37$, S.D.= 0.73) และสภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 4.35$, S.D.= 0.74) ตามลำดับ และต่ำที่สุดคือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.31$, S.D.= 0.83)

และนักเรียนให้ความคิดเห็นว่าสภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$, S.D.= 0.91) โดยด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.81$, S.D.= 0.97) รองลงมาคือ สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.78$, S.D.= 0.97) และสภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 0.96) ตามลำดับ และต่ำที่สุดคือนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.72$, S.D.= 0.95) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D.= 0.68) ซึ่งสูงกว่าสภาพปัจจุบันทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยสภาพสังคมและชุมชนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.66$, S.D.= 0.70) รองลงมาคือความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 4.63$, S.D.= 0.72) และนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.58$, S.D.= 0.69) ตามลำดับ และต่ำที่สุดคือสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.56$, S.D.= 0.71)

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
1. นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.70	2.35	2.82	.06
		ภายในกลุ่ม	826	679.83	0.83		
		รวม	828	684.53			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	2	13.11	6.56	10.07*	.00
		ภายในกลุ่ม	826	528.39	0.65		
		รวม	828	541.50			
2. สภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	12.66	6.33	7.70*	.00
		ภายในกลุ่ม	826	669.38	0.82		
		รวม	828	682.03			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	2	4.93	2.47	4.50*	.01
		ภายในกลุ่ม	826	445.06	0.55		
		รวม	828	450.00			
3. สภาพสังคมและชุมชน	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	5.06	2.53	2.93	.05
		ภายในกลุ่ม	826	703.42	0.86		
		รวม	828	708.49	6.56		
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	2	13.12	6.56	13.06*	.00
		ภายในกลุ่ม	826	407.85	0.50		
		รวม	828	420.97			
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.48	0.74	0.91	.40
		ภายในกลุ่ม	826	660.73	0.81		
		รวม	828	662.21			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	2	8.15	4.01	7.95*	.00
		ภายในกลุ่ม	826	415.53	0.51		
		รวม	828	423.69			
รวม	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.60	2.30	3.31*	.04
		ภายในกลุ่ม	826	565.87	0.70		
		รวม	828	570.47			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	2	9.38	4.68	10.36*	.00
		ภายในกลุ่ม	826	365.61	0.45		
		รวม	828	374.98			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 20 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล แตกต่างกันในระดับนัยสำคัญ 0.05 ในภาพรวม และรายด้าน 4 ด้าน แตกต่างกันในสภาพที่พึงประสงค์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นอกจากนี้สภาพปัจจุบันของสภาพเศรษฐกิจมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 21 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยวิธี Tukey HSD

สภาพแวดล้อมภายนอก			ครู	นักเรียน
1. นโยบายของรัฐและ สถานการณ์ทางการเมือง	สภาพที่พึง ประสงค์	ผู้บริหาร ครู	0.00	-0.27* -0.27*
	2. สภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน	ผู้บริหาร ครู	-0.17
สภาพที่พึง ประสงค์		ผู้บริหาร ครู	0.08	-0.11 -0.19*
3. สภาพสังคมและชุมชน	สภาพที่พึง ประสงค์	ผู้บริหาร ครู	0.18*	-0.12 -0.31*
4. ความก้าวหน้าของ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษา	สภาพที่พึง ประสงค์	ผู้บริหาร	0.13	-0.12
		ครู		-0.25*
รวม	สภาพปัจจุบัน	ผู้บริหาร	-0.08	-0.18*
		ครู		-0.11
	สภาพที่พึง ประสงค์	ผู้บริหาร ครู	0.10	-0.16* -0.26*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 21 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า ภาพรวม สภาพปัจจุบันผู้บริหารและนักเรียนมีความคิดเห็นแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนสภาพที่พึงประสงค์นักเรียนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกับผู้บริหารและครู ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สภาพปัจจุบันของด้านสภาพเศรษฐกิจพบว่าผู้บริหารและนักเรียนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกับที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ด้านนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกับผู้บริหารและครู ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ด้านสภาพเศรษฐกิจ พบว่าครูและนักเรียนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกับผู้บริหารและครู ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ด้านสภาพสังคมและชุมชนพบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นที่แตกต่างกับครู และครูมีความคิดเห็นที่แตกต่างกับนักเรียน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา พบว่า ครูมีความคิดเห็นที่แตกต่างกับนักเรียน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 22 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนมัธยมศึกษา	โรงเรียนขนาดเล็ก				โรงเรียนขนาดกลาง				โรงเรียนขนาดใหญ่				โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ											
	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์									
	\bar{x}	(S.D.)	แปลผล	\bar{x}	(S.D.)	แปลผล	\bar{x}	(S.D.)	แปลผล	\bar{x}	(S.D.)	แปลผล	\bar{x}	(S.D.)	แปลผล	\bar{x}	(S.D.)	แปลผล						
1. นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง	3.59	(0.58)	มาก	4.21	(0.64)	มาก	3.69	(0.49)	มาก	4.48	(0.51)	มาก	3.69	(0.54)	มาก	4.48	(0.42)	มาก	3.61	(0.60)	มาก	4.37	(0.48)	มาก
2. สภาพเศรษฐกิจ	3.61	(0.57)	มาก	4.33	(0.50)	มาก	3.71	(0.46)	มาก	4.60	(0.35)	ที่สูงสุด	3.67	(0.51)	มาก	4.52	(0.41)	ที่สูงสุด	3.56	(0.53)	มาก	4.37	(0.49)	มาก
3. สภาพสังคมและชุมชน	3.61	(0.56)	มาก	4.34	(0.52)	มาก	3.76	(0.50)	มาก	4.65	(0.34)	ที่สูงสุด	3.68	(0.58)	มาก	4.59	(0.41)	ที่สูงสุด	3.58	(0.54)	มาก	4.44	(0.46)	มาก
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	3.76	(0.55)	มาก	4.37	(0.59)	มาก	3.88	(0.48)	มาก	4.63	(0.34)	ที่สูงสุด	3.77	(0.52)	มาก	4.55	(0.39)	ที่สูงสุด	3.65	(0.52)	มาก	4.44	(0.45)	มาก
รวม	3.64	(0.56)	มาก	4.31	(0.56)	มาก	3.76	(0.48)	มาก	4.59	(0.38)	ที่สูงสุด	3.70	(0.54)	มาก	4.53	(0.41)	ที่สูงสุด	3.60	(0.55)	มาก	4.41	(0.47)	มาก

จากตารางที่ 22 พบว่า สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกจำแนกตามขนาดของโรงเรียนมีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.64$, S.D.= 0.56) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษามากที่สุด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 0.55) รองลงมาคือ สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.61$, S.D.= 0.56) สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.61$, S.D.= 0.57) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.59$, S.D.= 0.58) ในขณะที่สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.31$, S.D.= 0.56) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 4.37$, S.D.= 0.59) รองลงมาคือ สภาพสังคมและชุมชน (ค่าเฉลี่ย = 4.34, S.D.= 0.52) สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.33$, S.D.= 0.50) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุดคือนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.21$, S.D.= 0.64)

โรงเรียนขนาดกลาง พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 0.48) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษามากที่สุด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 3.88$, S.D.= 0.48) รองลงมาคือ สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 0.50) สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.71$, S.D.= 0.46) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.69$, S.D.= 0.49) ในขณะที่สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D.= 0.38) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 4.65$, S.D.= 0.34) รองลงมาคือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 4.63$, S.D.= 0.34) สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.60$, S.D.= 0.35) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุดคือนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.48$, S.D.= 0.51)

โรงเรียนขนาดใหญ่ พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.70$, S.D.= 0.54) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษามากที่สุด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 3.77$, S.D.= 0.52) รองลงมาคือ นโยบายของรัฐ

และสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.69$, S.D.= 0.54) สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.68$, S.D.= 0.58) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.67$, S.D.= 0.51) ในขณะที่สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.53$, S.D.= 0.41) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 4.59$, S.D.= 0.41) รองลงมาคือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 4.55$, S.D.= 0.39) สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.52$, S.D.= 0.41) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุดคือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.48$, S.D.= 0.42)

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.60$, S.D.= 0.55) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษามากที่สุด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 3.65$, S.D.= 0.55) รองลงมาคือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.61$, S.D.= 0.60) สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.58$, S.D.= 0.54) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.56$, S.D.= 0.53) ในขณะที่สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.47) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 4.44$, S.D.= 0.45) รองลงมาคือ สภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 4.44$, S.D.= 0.46) นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.37$, S.D.= 0.48) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุดคือ สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.37$, S.D.= 0.49)

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
1. นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	3	1.50	0.50	0.60	.62
		ภายในกลุ่ม	825	683.03	0.84		
		รวม	828	684.53			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	3	8.14	2.72	4.13*	.01
		ภายในกลุ่ม	825	533.35	0.66		
		รวม	828	541.50			
2. สภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	3	3.06	1.02	1.22	.30
		ภายในกลุ่ม	825	678.97	0.83		
		รวม	828	682.03			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	3	9.44	3.15	5.80*	.00
		ภายในกลุ่ม	825	440.55	0.54		
		รวม	828	449.99			
3. สภาพสังคมและชุมชน	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	3	4.29	1.43	1.65	.18
		ภายในกลุ่ม	825	704.20	0.87		
		รวม	828	708.49			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	3	11.53	3.84	7.61*	.00
		ภายในกลุ่ม	825	409.45	0.51		
		รวม	828	420.97			
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	สภาพปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	3	6.15	2.01	2.54	.06
		ภายในกลุ่ม	825	656.06	0.81		
		รวม	828	662.21			
	สภาพที่พึงประสงค์	ระหว่างกลุ่ม	3	7.47	2.49	4.84*	.00
		ภายในกลุ่ม	825	416.22	0.51		
		รวม	828	423.69			

ตารางที่ 23 (ต่อ)

สภาพแวดล้อม ภายนอกฯ	สภาพ	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p- value
รวม	สภาพ ปัจจุบัน	ระหว่าง กลุ่ม	3	3.35	1.12	1.60	.19
		ภายในกลุ่ม	825	567.12	0.70		
		รวม	828	570.47			
	สภาพที่ พึง ประสงค์	ระหว่าง กลุ่ม	3	8.56	2.85	6.29*	.00
		ภายในกลุ่ม	825	366.43	0.45		
		รวม	828	374.98			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 23 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าสภาพที่พึงประสงค์ของของสภาพแวดล้อมภายนอกฯ จำแนกตามขนาดโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ในภาพรวม และรายด้านทั้ง 4 ด้าน

ตารางที่ 24 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียนโดยวิธีของ Tukey HSD

สภาพแวดล้อมภายนอกฯ		ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาดใหญ่ พิเศษ
1. นโยบายของรัฐและ สถานการณ์ทางการ เมือง	สภาพที่ พึง ประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.26*	-0.15
		ขนาด กลาง		0.11
		ขนาดใหญ่		0.11

ตารางที่ 24 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมภายนอก			ขนาด กลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่ พิเศษ
2. สภาพเศรษฐกิจ	สภาพที่ พึง ประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.28*	-0.19	-0.05
		ขนาดกลาง		0.09	0.23*
		ขนาดใหญ่			0.14
3. สภาพสังคมและ ชุมชน	สภาพที่ พึง ประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.32*	-0.24	-0.10
		ขนาดกลาง		0.08	0.22*
		ขนาดใหญ่			0.14
4. ความก้าวหน้าของ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทาง การศึกษา	สภาพที่ พึง ประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.26*	-0.18	-0.07
		ขนาดกลาง		0.08	0.19*
		ขนาดใหญ่			0.11
รวม	สภาพที่ พึง ประสงค์	ขนาดเล็ก	-0.27*	-0.21*	-0.09
		ขนาดกลาง		0.06	0.19*
		ขนาดใหญ่			0.12

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 24 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ของสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ความคิดเห็นในภาพรวมของโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รวมทั้งความคิดเห็นของโรงเรียนขนาดกลางก็มีความแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กมีความคิดเห็นแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และสภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและชุมชน และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กมีความคิดเห็นแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดกลางมีความคิดเห็นแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 25 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนมัธยมศึกษา จากแบบสอบถามผู้เกี่ยวข้องและภาคีโรงเรียนเสริมสร้างทักษะ

เสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของ นร. รร.มัธยม	โรงเรียนขนาดเล็ก						โรงเรียนขนาดกลาง						โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ					
	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์			
	x̄ (S.D.)	แปล ผล	x̄ (S.D.)	แปล ผล	x̄ (S.D.)	แปล ผล	x̄ (S.D.)	แปล ผล	x̄ (S.D.)	แปล ผล	x̄ (S.D.)	แปล ผล	x̄ (S.D.)	แปล ผล	x̄ (S.D.)	แปล ผล		
กลุ่มผู้ให้ข้อมูล																		
1. นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง																		
- ผู้บริหารโรงเรียน	3.59 (0.58)	มาก	4.21 (0.64)	มาก	3.69 (0.49)	มาก	4.48 (0.51)	มาก	3.69 (0.54)	มาก	4.48 (0.42)	มาก	3.61 (0.60)	มาก	4.37 (0.48)	มาก		
- ครู	(0.90)	มาก	(0.88)	มาก	(1.03)	มาก	(1.09)	มาก	(0.83)	มาก	(0.86)	มาก	(0.97)	มาก	(0.71)	มาก		
- นักเรียน	3.57 (0.77)	มาก	4.02 (0.88)	มาก	3.71 (0.84)	มาก	4.44 (0.86)	มาก	3.75 (0.88)	มาก	4.47 (0.74)	มาก	3.63 (0.89)	มาก	4.25 (0.79)	มาก		
2. สภาพเศรษฐกิจ																		
- ผู้บริหารโรงเรียน	3.68 (0.96)	มาก	4.45 (0.78)	มาก	3.72 (0.87)	มาก	4.73 (0.41)	มากที่สุด	3.78 (0.93)	มาก	4.61 (0.69)	มากที่สุด	3.71 (1.05)	มาก	4.51 (0.78)	มากที่สุด		
- ครู	3.61 (0.57)	มาก	4.33 (0.50)	มาก	3.71 (0.46)	มาก	4.60 (0.35)	มากที่สุด	3.67 (0.51)	มาก	4.52 (0.41)	มากที่สุด	3.56 (0.53)	มาก	4.37 (0.49)	มาก		
- นักเรียน	3.47 (0.87)	ปาน กลาง	4.34 (0.87)	มาก	3.67 (1.01)	มาก	4.68 (0.69)	มากที่สุด	3.52 (0.83)	มาก	4.45 (0.72)	มากที่สุด	3.27 (0.89)	ปาน กลาง	4.33 (0.79)	มาก		
- ครู	3.67 (0.76)	มาก	4.17 (0.75)	มาก	3.69 (0.84)	มาก	4.53 (0.64)	มากที่สุด	3.68 (0.84)	มาก	4.27 (0.79)	มากที่สุด	3.57 (0.87)	มาก	4.27 (0.79)	มาก		
- นักเรียน	3.69 (1.00)	มาก	4.47 (0.83)	มาก	3.77 (0.89)	มาก	4.64 (0.47)	มากที่สุด	3.81 (0.93)	มาก	4.57 (0.70)	มากที่สุด	3.82 (1.06)	มาก	4.55 (0.80)	มากที่สุด		
3. สภาพสังคมและชุมชน																		
- ผู้บริหารโรงเรียน	3.61 (0.56)	มาก	4.34 (0.52)	มาก	3.76 (0.50)	มาก	4.65 (0.34)	มากที่สุด	3.68 (0.58)	มาก	4.59 (0.41)	มากที่สุด	3.58 (0.54)	มาก	4.44 (0.46)	มาก		
- ครู	3.47 (0.83)	ปาน กลาง	4.40 (0.80)	มาก	3.89 (0.81)	มาก	4.73 (0.57)	มากที่สุด	3.65 (0.77)	มาก	4.53 (0.69)	มากที่สุด	3.45 (0.82)	ปาน กลาง	4.47 (0.66)	มาก		
- นักเรียน	3.58 (0.88)	มาก	4.10 (0.80)	มาก	3.69 (1.00)	มาก	4.49 (0.71)	มากที่สุด	3.59 (1.06)	มาก	4.54 (0.60)	มากที่สุด	3.48 (1.02)	ปาน กลาง	4.24 (0.77)	มาก		
- ครู	3.77 (0.93)	มาก	4.54 (0.83)	มากที่สุด	3.72 (0.94)	มาก	4.77 (0.41)	มากที่สุด	3.78 (0.95)	มาก	4.69 (0.69)	มากที่สุด	3.78 (1.03)	มาก	4.63 (0.80)	มากที่สุด		
- นักเรียน	3.76 (0.55)	มาก	4.37 (0.59)	มาก	3.88 (0.48)	มาก	4.63 (0.34)	มากที่สุด	3.77 (0.52)	มาก	4.55 (0.39)	มากที่สุด	3.65 (0.52)	มาก	4.44 (0.45)	มาก		
- ครู	3.76 (0.82)	มาก	4.40 (0.70)	มาก	3.94 (0.82)	มาก	4.71 (0.69)	มากที่สุด	3.70 (0.73)	มาก	4.51 (0.68)	มากที่สุด	3.46 (0.88)	ปาน กลาง	4.40 (0.74)	มาก		
- นักเรียน	3.69 (0.87)	มาก	4.24 (0.83)	มาก	3.86 (0.90)	มาก	4.23 (0.71)	มากที่สุด	3.77 (0.93)	มาก	4.48 (0.67)	มากที่สุด	3.70 (0.88)	มาก	4.35 (0.67)	มาก		
- ครู	3.80 (0.96)	มาก	4.48 (0.89)	มากที่สุด	3.85 (0.92)	มาก	4.76 (0.41)	มากที่สุด	3.83 (0.96)	มาก	4.66 (0.69)	มากที่สุด	3.81 (0.97)	มาก	4.59 (0.80)	มากที่สุด		
รวม																		
	3.64 (0.56)	มาก	4.31 (0.56)	มากที่สุด	3.76 (0.48)	มากที่สุด	4.59 (0.38)	มากที่สุด	3.70 (0.54)	มากที่สุด	4.53 (0.41)	มากที่สุด	3.60 (0.55)	มากที่สุด	4.41 (0.47)	มากที่สุด		

4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

- ผู้บริหารโรงเรียน

- ครู

- นักเรียน

จากตารางที่ 25 เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 4 ด้าน โดยจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดโรงเรียน พบว่า

ด้านที่ 1 นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน โดยผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.65$, S.D.= 1.03) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.90) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.45$, S.D.= 0.97) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.36$, S.D.= 0.86, 0.71) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{x} = 4.58$, S.D.= 1.09) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.21$, S.D.= 0.88)

ส่วนครูของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน ด้านนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.75$, S.D.= 0.88) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{x} = 3.71$, S.D.= 0.84) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.77) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.47, S.D.= 0.74) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{x} = 4.44$, S.D.= 0.86) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.02$, S.D.= 0.88) และนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.78$, S.D.= 0.93) รองลงมาคือโรงเรียนกลาง ($\bar{x} = 3.72$, S.D.= 0.87) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.68$, S.D.= 0.96) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.73$, S.D.= 0.41) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.61$, S.D.= 0.69) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.45$, S.D.= 0.78)

ด้านที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน โดยผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.67$, S.D.= 1.01) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.52$, S.D.= 0.83) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.27$, S.D.= 0.89) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D.= 0.69) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.45$, S.D.= 0.72) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 4.33$, S.D.= 0.79)

ส่วนครูของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดกลางมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน ด้านสภาพเศรษฐกิจ ค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.69$, S.D.= 0.84) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.68$, S.D.= 0.84) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.57$, S.D.= 0.87) ส่วนสภาพพึงประสงค์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.53$, S.D.=

0.64) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 4.27$, S.D.= 0.79) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.17$, S.D.= 0.75) และนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.82$, S.D.= 1.06) รองลงมาคือโรงเรียนใหญ่ ($\bar{x} = 3.81$, S.D.= 0.93) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.69$, S.D.= 1.00) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.64$, S.D.= 0.47) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.57$, S.D.= 0.70) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.47$, S.D.= 0.83)

ด้านที่ 3 สภาพสังคมและชุมชน ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนทั้ง 4 ขนาดมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน โดยผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.89$, S.D.= 0.81) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ (ค่าเฉลี่ย = 3.65, S.D.= 0.77) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.45$, S.D.= 0.82) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.73$, S.D.= 0.57) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.53$, S.D.= 0.69) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.40$, S.D.= 0.80)

ส่วนครูของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดกลางมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน ด้านสภาพสังคมและชุมชนค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.69$, S.D.= 1.00) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.59$, S.D.= 1.06) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.48$, S.D.= 1.02) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.54$, S.D.= 0.60) รองลงมาคือโรงเรียนกลาง ($\bar{x} = 4.49$, S.D.= 0.71) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.10$ S.D.= 0.80) และนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.78$, S.D.= 0.95, 1.03 ตามลำดับ) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.72, S.D.= 0.94) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.77$, S.D.= 0.41) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.69$, S.D.= 0.69) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.54$, S.D.= 0.83)

ด้านที่ 4 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนทั้ง 4 ขนาดมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน โดยผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.94$, S.D.= 0.82) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 0.82) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 0.88) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.71$, S.D.= 0.69) รองลงมาคือ

โรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.51$, S.D.= 0.68) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 4.40$, S.D.= 0.70, 0.74 ตามลำดับ)

ส่วนครูของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดกลางมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน ด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.86$, S.D.= 0.90) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.77$, S.D.= 0.93) และต่ำที่สุดคือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.69$, S.D.= 0.87) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.48$, S.D.= 0.67) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 4.35$, S.D.= 0.67) และต่ำที่สุดคือ โรงเรียนขนาดกลาง ($\bar{x} = 4.23$ S.D.= 0.71) และนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด พบว่า นักเรียนในโรงเรียนกลางมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.85$, S.D.= 0.92) รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.83$, S.D.= 0.96) และต่ำที่สุด คือโรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.80$, S.D.= 0.96) ส่วนสภาพพึงประสงค์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.76$, S.D.= 0.41) รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.66$, S.D.= 0.69) และต่ำที่สุด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.48$, S.D.= 0.89)

2.4 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดโรงเรียน แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.4.1 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

2.4.2 ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

กำหนดให้ $PNI_{modified}$ หมายถึง ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ รายละเอียดมีดังนี้

2.4.1 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

การหาความต้องการจำเป็นโดยใช้ค่า $PNI_{modified}$ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเพื่อนำมาจัดลำดับความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการ

คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยนำเสนอการวิเคราะห์โดยภาพรวมและจำแนกตามขนาดของโรงเรียน รายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 26 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวม

ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	PNI _{modified}	ลำดับ
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.34	3
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.37	1
3. การนิเทศการศึกษา	0.36	2
รวม	0.34	

จากตารางที่ 26 พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.34 โดยมี 2 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 (PNI_{modified} = 0.37) และการนิเทศการศึกษามีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 (PNI_{modified} = 0.35)

ตารางที่ 27 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	PNI _{modified}	ลำดับ
1. โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.27	3
- การตีความสามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้	0.30	3
- การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้	0.30	3
- การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้	0.30	3
- การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงสู่ข้อสรุปได้	0.31	2
- การอธิบายสามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ ของการได้มาซึ่ง	0.27	4

ข้อสรุปได้

- การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง 0.35 1

ตารางที่ 27 (ต่อ)

การบริหารวิชาการ	PNI _{modified}	ลำดับ
ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน		
2. โรงเรียนมีการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.43	1
การปฏิบัติ		
- กำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ	0.45	2
- กำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่มสาระ	0.49	1
3. โรงเรียนมีการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	0.40	2
โรงเรียนมัธยมศึกษา		
- การตีความ สามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้	0.43	2
- การวิเคราะห์ สามารถแยกแยะ และวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้	0.47	1
- การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้	0.43	2
- การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้	0.43	2
- การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้	0.39	3
- การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง	0.38	4
รวม	0.34	

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 (PNI_{modified}= 0.43) และการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 (PNI_{modified}= 0.40) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ฯ มีการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบ

และแก้ไขตนเอง มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.35$) ส่วนการอนุমান สามารถชักถาม เพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงสู่ข้อสรุปได้ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.31$)

ส่วนประเด็นการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ พบว่า การกำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่มสาระ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.49$) และการกำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.45$) และประเด็นการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การวิเคราะห์ สามารถแยกแยะ และวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.47$) และการตีความ สามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้ การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้ และการอนุমান สามารถชักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงสู่ข้อสรุปได้มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.43$)

ตารางที่ 28 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

การบริหารวิชาการ ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	PNI_{modified}	ลำดับ
1. โรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.33	3
2. โรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การ ปฏิบัติ	0.40	1
- กำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ	0.44	1
- กำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่ม สาระ	0.42	2

ตารางที่ 28 (ต่อ)

การบริหารวิชาการ	PNI _{modified}	ลำดับ
ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน		
3. โรงเรียนมีการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.37	2
- การตีความ สามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้	0.40	3
- การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้	0.40	3
- การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้	0.43	1
- การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้	0.42	2
- การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ ของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้	0.36	5
- การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเองได้	0.37	4
รวม	0.37	

จากตารางที่ 28 พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน พบว่า การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 (PNI_{modified} = 0.40) และการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 (PNI_{modified} = 0.37) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ประเด็นการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ พบว่า การกำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 (PNI_{modified} = 0.44) และกำหนดให้สอนการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของกลุ่มสาระมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 (PNI_{modified} = 0.42)

และประเด็นการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้ง

ได้ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.43$) และการอนุมาน สามารถชักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.42$)

ตารางที่ 29 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการนิเทศการศึกษา

การบริหารวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา	PNI_{modified}	ลำดับ
1. โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.36	2
- การตีความ สามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้	0.37	3
- การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้	0.38	2
- การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้	0.38	2
- การอนุมาน สามารถชักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้	0.39	1
- การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ หรือขั้นตอนของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้	0.37	3
- การมีภูมိข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง	0.37	3
2. โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	0.38	1
3. โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.36	2
รวม	0.36	

จากตารางที่ 29 พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการด้านการนิเทศการศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.38$) และการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน

มัธยมศึกษา และการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.36$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ประเด็นการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่าการอนุমান สามารถชักถามเพื่อเหตุผล คาดเคาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงสู่ข้อสรุปได้ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified} = 0.39$) และด้านการวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้ และการประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้ ค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.38$)

ส่วนประเด็นการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ มีค่าความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified} = 0.38$) และประเด็นการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ปฏิบัติ มีค่าความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified} = 0.36$)

ตารางที่ 30 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	ผู้บริหาร โรงเรียน		ครู		นักเรียน	
	$PNI_{modified}$ ed	ลำดับ บ	$PNI_{modified}$ ed	ลำดับ บ	$PNI_{modified}$ ed	ลำดับ บ
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.37	3	0.27	2	0.27	2
2. การจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน	0.41	2	0.32	1	0.37	1
3. การนิเทศการศึกษา	0.44	1	0.26	3	-	-
รวม	0.38	1	0.27	3	0.37	2

จากตารางที่ 30 พบว่า ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ผู้บริหารโรงเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified} = 0.38$) ส่วนนักเรียนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.37$) มีรายละเอียดดังนี้

ผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การนิเทศการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.44$) มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.41$) ส่วนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 3 ($PNI_{\text{modified}} = 0.37$)

ครู พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยมี 1 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.32$) การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.27$) และการนิเทศการศึกษามีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 3 ($PNI_{\text{modified}} = 0.26$)

นักเรียน พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.37$) และการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.27$) เมื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน การจัดการเรียนการสอน และด้านการนิเทศการศึกษามากที่สุด

ตารางที่ 31 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	โรงเรียนขนาดเล็ก		โรงเรียนขนาดกลาง		โรงเรียนขนาดใหญ่		โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	
	$PNI_{modified}$	ลำดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.28	2	0.35	3	0.36	1	0.36	2
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.33	1	0.37	1	0.36	1	0.40	1
3. การนิเทศการศึกษา	0.33	1	0.36	2	0.31	2	0.40	1
รวม	0.30	4	0.35	2	0.34	3	0.37	1

จากตารางที่ 31 พบว่า ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified} = 0.37$) ส่วนโรงเรียนขนาดกลางมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.35$) มีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.30 โดยมี 2 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และการนิเทศศึกษามีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified} = 0.33$) และการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.28$)

โรงเรียนขนาดกลางพบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.35 โดยมี 2 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified} = 0.37$) การนิเทศศึกษามีมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.36$) และการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 3 ($PNI_{modified} = 0.35$)

โรงเรียนขนาดใหญ่พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.34 โดยมี 2 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.36$) และการนิเทศการศึกษามีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.31$)

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษพบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.37 โดยมี 2 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และการนิเทศการศึกษา มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.40$) และการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.36$)

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในโรงเรียนขนาดต่างๆ พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ทั้ง 3 ด้าน

2.4.2 ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 32 ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	PNI_{modified}	ลำดับ
1. นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง	0.29	3
2. สภาพเศรษฐกิจ	0.32	2
3. สภาพสังคมและชุมชน	0.34	1
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	0.29	4
รวม	0.29	

จากตารางที่ 32 พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.29 โดยมี 2 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพสังคมและชุมชนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.34$) และสภาพเศรษฐกิจมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.32$)

ตารางที่ 33 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามกลุ่มผู้ให้
ข้อมูล

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู		นักเรียน	
	$PNI_{modified}$	ลำดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. นโยบายของรัฐบาลและ สถานการณ์ทางการเมือง	0.32	2	0.22	4	0.34	2
2. สภาพเศรษฐกิจ	0.39	1	0.24	2	0.33	3
3. สภาพสังคมและชุมชน	0.31	3	0.33	1	0.36	1
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา	0.30	4	0.23	3	0.33	3
รวม	0.31	2	0.24	3	0.33	1

จากตารางที่ 33 พบว่า ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง
ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย พบว่า นักเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified} = 0.33$)
ส่วนผู้บริหารโรงเรียนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.31$) รายละเอียดดังนี้

ผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง
ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.31 โดยมี 2 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ ค่าความ
ต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{modified} = 0.39$) และนโยบายของรัฐบาล/สถานการณ์ทางการเมืองมีค่า
ความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.32$)

ครู พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง
วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
0.24 โดยมี 1 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพสังคมและชุมชนมีค่าความต้องการจำเป็น
ลำดับที่ 1 ($PNI_{modified} = 0.33$) และสภาพเศรษฐกิจมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{modified} = 0.24$)

นักเรียน พบว่า ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการ
คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 0.33 โดยมี 2 ด้าน ที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพสังคมและชุมชน มีค่าความ

ต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.36$) และนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.34$)

ตารางที่ 34 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การบริหารวิชาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	โรงเรียนขนาดเล็ก		โรงเรียนขนาดกลาง		โรงเรียนขนาดใหญ่		โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	
	PNI_{modified}	ลำดับ	PNI_{modified}	ลำดับ	PNI_{modified}	ลำดับ	PNI_{modified}	ลำดับ
	1. นโยบายของรัฐ/ สถานการณ์ทาง การเมือง	0.25	2	0.29	2	0.28	3	0.33
2. สภาพเศรษฐกิจ	0.28	1	0.33	1	0.30	2	0.36	1
3. สภาพสังคมและ ชุมชน	0.28	1	0.33	1	0.35	1	0.36	1
4. ความก้าวหน้า ของเทคโนโลยี และนวัตกรรม ทางการศึกษา	0.25	2	0.27	3	0.28	3	0.33	2
รวม	0.25	4	0.28	3	0.29	2	0.32	1

จากตารางที่ 34 พบว่า ความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามขนาดของโรงเรียนมีรายละเอียดดังนี้ พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.32$) ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.29$) รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.25 โดยมี 2 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมและชุมชนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.28$) และนโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง

และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษา มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.25$)

โรงเรียนขนาดกลาง พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.28 โดยมี 3 ด้านที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมและชุมชนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.33$) และนโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.29$)

โรงเรียนขนาดใหญ่ พบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.29 โดยมี 2 ด้าน ที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพสังคมและชุมชนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.35$) และสภาพเศรษฐกิจ มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.30$)

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษพบว่า ค่าดัชนี PNI_{modified} ของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.32 โดยมี 4 ด้าน ที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมและชุมชนมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ($PNI_{\text{modified}} = 0.36$) และนโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษา มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 ($PNI_{\text{modified}} = 0.33$)

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นของสภาพการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ในโรงเรียนขนาดต่างๆ พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 ทั้ง 3 ด้าน

3. ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม และจำแนกตามขนาดโรงเรียน

3.2 ผลการวิเคราะห์ โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม และจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยม มาคำนวณโดยนำค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ที่สูงสุดมาลบด้วยค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ที่ต่ำสุด แล้วนำผลต่างมาหารด้วย 2 จากนั้นนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง และกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ โดยกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง จะเป็นจุดอ่อนหรือภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยม ใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการขจัดหรือลดจุดอ่อน สำหรับกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ จะเป็นจุดแข็งหรือโอกาสของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยม ใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะเสริมจุดแข็ง แล้วนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลในการจัดทำร่างกลยุทธ์ในลำดับต่อไป

3.1 ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม และจำแนกตามขนาดโรงเรียน

3.1.1 กรณีสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม

เมื่อนำค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{modified}$ $[(0.43 - 0.27) \div 2 = 0.08]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง เท่ากับ 0.36 - 0.43

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.27 - 0.35

ตารางที่ 35 จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.34	ต่ำ	จุดแข็ง
1.1 โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.27	ต่ำ	จุดแข็ง
1.2 โรงเรียนมีการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ	0.43	สูง	จุดอ่อน
1.3 โรงเรียนมีการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.40	สูง	จุดอ่อน
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.37	สูง	จุดอ่อน
2.1 โรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.33	ต่ำ	จุดแข็ง
2.2 โรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	0.40	สูง	จุดอ่อน
2.3 โรงเรียนมีการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.37	สูง	จุดอ่อน
3. การนิเทศการศึกษา	0.36	สูง	จุดอ่อน
3.1 โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา	0.36	สูง	จุดอ่อน
3.2 โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	0.38	สูง	จุดอ่อน
3.3 โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.36	สูง	จุดอ่อน

วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

จากตารางที่ 35 พบว่า จุดอ่อนของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($PNI_{\text{modified}}=0.37$) และการนิเทศการศึกษา ($PNI_{\text{modified}}=0.36$) ส่วนจุดแข็งของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($PNI_{\text{modified}}=0.34$)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า จุดอ่อนของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัศึกษามีทั้งหมด 8 ประเด็นได้แก่ 1) โรงเรียนมีการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ 2) โรงเรียนมีการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) โรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ 4) โรงเรียนมีการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 5) โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 6) โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครู 7) โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ และ 8) โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

และมีเพียง 2 ประเด็นที่เป็นจุดแข็งของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ 1) โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 2) โรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.1.2 กรณีศึกษาปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จำแนกตามขนาดโรงเรียน

เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{modified} เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} [(0.45 - 0.23) ÷ 2 = 0.11] สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เท่ากับ 0.35 - 0.45

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เท่ากับ 0.23 - 0.34

รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 36 จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนมัธยมศึกษา จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนมัธยมศึกษา	โรงเรียนขนาดเล็ก				โรงเรียนขนาดกลาง				โรงเรียนขนาดใหญ่					
	ความต้องการจำเป็น		สภาพ	ความต้องจำเป็น	ความต้องการจำเป็น		สภาพ	ความต้องจำเป็น	ความต้องการจำเป็น		สภาพ	ความต้องจำเป็น		
	PNImodified	จัดกลุ่ม	เวดล้อม	PNImodified	จัดกลุ่ม	เวดล้อม	PNImodified	จัดกลุ่ม	PNImodified	จัดกลุ่ม	เวดล้อม	PNImodified	จัดกลุ่ม	
1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน														
1.1 โรงเรียนมีกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	0.28	ต่ำ	จุดแข็ง	0.35	สูง	จุดอ่อน	0.36	สูง	จุดอ่อน	0.36	สูง	จุดอ่อน	0.36	สูง
1.2 โรงเรียนมีการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ	0.23	ต่ำ	จุดแข็ง	0.28	ต่ำ	จุดแข็ง	0.30	สูง	จุดอ่อน	0.28	ต่ำ	จุดแข็ง	0.28	ต่ำ
1.3 โรงเรียนมีการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	0.36	สูง	จุดอ่อน	0.45	สูง	จุดอ่อน	0.46	สูง	จุดอ่อน	0.41	สูง	จุดอ่อน	0.41	สูง
	0.24	ต่ำ	จุดแข็ง	0.44	สูง	จุดอ่อน	0.43	สูง	จุดอ่อน	0.44	สูง	จุดอ่อน	0.44	สูง
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน														
2.1 โรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	0.33	ต่ำ	จุดแข็ง	0.37	สูง	จุดอ่อน	0.36	สูง	จุดอ่อน	0.40	สูง	จุดอ่อน	0.40	สูง
2.2 โรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	0.24	ต่ำ	จุดแข็ง	0.35	สูง	จุดอ่อน	0.35	สูง	จุดอ่อน	0.39	สูง	จุดอ่อน	0.39	สูง
2.3 โรงเรียนมีการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	0.37	สูง	จุดอ่อน	0.41	สูง	จุดอ่อน	0.38	สูง	จุดอ่อน	0.45	สูง	จุดอ่อน	0.45	สูง
	0.35	สูง	จุดอ่อน	0.38	สูง	จุดอ่อน	0.36	สูง	จุดอ่อน	0.40	สูง	จุดอ่อน	0.40	สูง
3. การนิเทศการศึกษา														
3.1 โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	0.33	ต่ำ	จุดแข็ง	0.36	สูง	จุดอ่อน	0.31	ต่ำ	จุดแข็ง	0.40	สูง	จุดอ่อน	0.40	สูง
3.2 โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	0.35	สูง	จุดอ่อน	0.36	สูง	จุดอ่อน	0.33	ต่ำ	จุดแข็ง	0.41	สูง	จุดอ่อน	0.41	สูง
3.3 โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	0.37	สูง	จุดอ่อน	0.41	สูง	จุดอ่อน	0.33	ต่ำ	จุดแข็ง	0.41	สูง	จุดอ่อน	0.41	สูง
	0.32	ต่ำ	จุดแข็ง	0.39	สูง	จุดอ่อน	0.33	ต่ำ	จุดแข็ง	0.39	สูง	จุดอ่อน	0.39	สูง

จากตารางที่ 36 พบว่า จุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในจำแนกตามขนาดของโรงเรียน 4 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ทั้ง 3 ด้านเป็นจุดแข็ง โดยด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ถือเป็นจุดแข็งมากที่สุด($PNI_{\text{modified}}=0.28$) รองลงมาคือ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนและการนิเทศการศึกษา $PNI_{\text{modified}}=0.33$)

โรงเรียนขนาดกลาง พบว่า ทั้ง 3 ด้านของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นจุดอ่อน โดยการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ถือเป็นจุดอ่อนมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}}=0.37$) รองลงมาคือ การนิเทศการศึกษา($PNI_{\text{modified}}=0.36$) และการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($PNI_{\text{modified}}=0.35$)

โรงเรียนขนาดใหญ่พบว่า จุดแข็งของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ การนิเทศการศึกษา($PNI_{\text{modified}}=0.31$) ส่วนการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนและการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($PNI_{\text{modified}}=0.36$) เป็นจุดอ่อนของการบริหารเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ พบว่า ทั้ง 3 ด้านของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นจุดอ่อน โดยการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนและการนิเทศการศึกษาถือเป็นจุดอ่อนมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}}=0.40$) รองลงมาคือการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน($PNI_{\text{modified}}=0.36$)

3.2 ผลการวิเคราะห์ โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม และจำแนกตามขนาดโรงเรียน

3.2.1 กรณีสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม

เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{modified} เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} [(0.36 - 0.25) ÷ 2 = 0.05] สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เท่ากับ 0.31 - 0.36

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เท่ากับ 0.25 - 0.30

ตารางที่ 37 โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
ในภาพรวม

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI _{modified}	ผลการจัด กลุ่ม	
1. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง	0.29	ต่ำ	โอกาส
1.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.29	ต่ำ	โอกาส
1.2 การจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน	0.29	ต่ำ	โอกาส
1.3 การนิเทศการศึกษา	0.30	ต่ำ	โอกาส
2. สภาพเศรษฐกิจ	0.32	สูง	ภาวะคุกคาม
2.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.33	สูง	ภาวะคุกคาม
2.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.33	สูง	ภาวะคุกคาม
2.3 การนิเทศการศึกษา	0.34	สูง	ภาวะคุกคาม
3. สภาพสังคมและชุมชน	0.34	สูง	ภาวะคุกคาม
3.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.34	สูง	ภาวะคุกคาม
3.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.36	สูง	ภาวะคุกคาม
3.3 การนิเทศการศึกษา	0.32	สูง	ภาวะคุกคาม
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษา	0.29	ต่ำ	โอกาส
4.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.30	ต่ำ	โอกาส
4.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.30	ต่ำ	โอกาส
4.3 การนิเทศการศึกษา	0.25	ต่ำ	โอกาส

จากตารางที่ 37 พบว่า โอกาสของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (PNI_{modified}=0.29) ส่วนภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ (PNI_{modified}=0.32) และสภาพสังคมและชุมชน (PNI_{modified}=0.34)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มี 6 รายด้านที่เป็นโอกาสของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และการนิเทศการศึกษา ส่วนภาวะคุกคามมีทั้งหมด 6 รายด้าน

3.2.2 กรณีสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จำแนกตามขนาดโรงเรียน

เมื่อนำค่าดัชนี PNI_{modified} เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI_{modified} $[(0.39 - 0.22) \div 2 = 0.08]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง เท่ากับ 0.31 - 0.39

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ เท่ากับ 0.22 - 0.30



ตารางที่ 38 โอลาส และภาวะคุณภาพของการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักศึกษา จากการศึกษาวิจัยภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ จำแนกตามขนาดโรงเรียน

	โรงเรียนขนาดเล็ก				โรงเรียนขนาดกลาง				โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ			
	ความต้องการจำเป็น		สภาพแวดล้อม		ความต้องการจำเป็น		สภาพแวดล้อม		ความต้องการจำเป็น		สภาพแวดล้อม	
	PN _{modified}	จัดกลุ่ม	PN _{modified}	จัดกลุ่ม	PN _{modified}	จัดกลุ่ม	PN _{modified}	จัดกลุ่ม	PN _{modified}	จัดกลุ่ม	PN _{modified}	จัดกลุ่ม
1. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางกาเมือง												
1.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.25	ต่ำ	0.29	ต่ำ	0.28	ต่ำ	0.33	สูง	0.28	ต่ำ	0.33	สูง
1.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.26	ต่ำ	0.30	ต่ำ	0.28	ต่ำ	0.33	สูง	0.29	ต่ำ	0.31	สูง
1.3 การนิเทศการศึกษา	0.27	ต่ำ	0.28	ต่ำ	0.33	สูง	0.29	ต่ำ	0.29	ต่ำ	0.37	สูง
2. สภาพเศรษฐกิจ												
2.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.27	ต่ำ	0.34	สูง	0.29	ต่ำ	0.37	สูง	0.30	ต่ำ	0.36	สูง
2.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.28	ต่ำ	0.33	สูง	0.30	ต่ำ	0.33	สูง	0.30	ต่ำ	0.37	สูง
2.3 การนิเทศการศึกษา	0.30	ต่ำ	0.34	สูง	0.31	สูง	0.35	สูง	0.30	ต่ำ	0.35	สูง
3. สภาพสังคมและชุมชน												
3.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.25	ต่ำ	0.37	สูง	0.33	สูง	0.33	สูง	0.33	สูง	0.39	สูง
3.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.28	ต่ำ	0.33	สูง	0.35	สูง	0.36	สูง	0.36	สูง	0.36	สูง
3.3 การนิเทศการศึกษา	0.26	ต่ำ	0.35	สูง	0.36	สูง	0.36	สูง	0.36	สูง	0.35	สูง
4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา												
4.1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	0.28	ต่ำ	0.33	สูง	0.35	สูง	0.36	สูง	0.35	สูง	0.36	สูง
4.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.26	ต่ำ	0.35	สูง	0.36	สูง	0.36	สูง	0.36	สูง	0.38	สูง
4.3 การนิเทศการศึกษา	0.30	ต่ำ	0.36	สูง	0.36	สูง	0.36	สูง	0.36	สูง	0.35	สูง
	0.28	ต่ำ	0.28	ต่ำ	0.28	ต่ำ	0.28	ต่ำ	0.28	ต่ำ	0.33	สูง
	0.25	ต่ำ	0.27	ต่ำ	0.30	ต่ำ	0.30	ต่ำ	0.30	ต่ำ	0.35	สูง
	0.25	ต่ำ	0.23	ต่ำ	0.23	ต่ำ	0.23	ต่ำ	0.23	ต่ำ	0.31	สูง

จากตารางที่ 38 พบว่า โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกจำแนกตามขนาดของโรงเรียน 4 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก มีโอกาสของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง($PNI_{modified}= 0.25$) สภาพเศรษฐกิจ ($PNI_{modified}= 0.28$) สภาพสังคมและชุมชน($PNI_{modified}= 0.28$) และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($PNI_{modified}=0.25$)

โรงเรียนขนาดกลาง มีโอกาสของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 2 ด้าน ได้แก่ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง($PNI_{modified}= 0.29$) และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา($PNI_{modified}=0.27$) และมีภาวะคุกคาม 2 ด้าน ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมและชุมชน ($PNI_{modified}= 0.33$)

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีโอกาสของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง($PNI_{modified}= 0.28$) สภาพเศรษฐกิจ($PNI_{modified}= 0.30$) และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($PNI_{modified}=0.28$) และมีสภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามเพียง 1 ด้าน ($PNI_{modified}= 0.35$)

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษนั้นสภาพแวดล้อมภายนอกทุกรายการจัดเป็นภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง($PNI_{modified}=0.33$) สภาพเศรษฐกิจ ($PNI_{modified}=0.36$) สภาพสังคมและชุมชน($PNI_{modified}=0.36$) และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา($PNI_{modified}=0.33$)

4. ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

4.1 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน

4.1.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

4.1.4 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

4.1.5 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

ผู้วิจัยประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) โดยเสนอแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

4.2.1 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

4.2.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งชี้แจงข้อเสนอแนะในเชิงลึกอย่างละเอียด

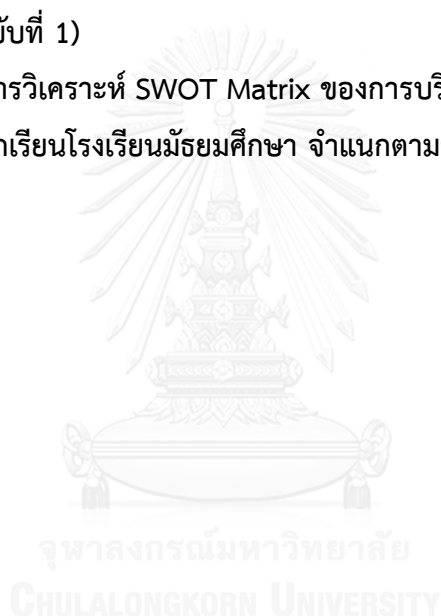
4.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4.3.1 นำเสนอกกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ จากนั้นนำเสนอกกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

4.1 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน



ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

จุดแข็ง-จุดอ่อน และ โอกาส-ภาวะคุกคาม	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
	<p>S₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.34)</p> <p>S₁₁ โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา(PNI_{modified}=0.27)</p> <p>S₂ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.37)</p> <p>S₂₁ โรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน (PNI_{modified}=0.33)</p>	<p>W₁ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.37)</p> <p>W₁₁ โรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ(PNI_{modified}=0.40)</p> <p>W₁₂ โรงเรียนมีการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา(PNI_{modified}=0.37)</p> <p>W₂ การนิเทศการศึกษา(PNI_{modified}=0.36)</p> <p>W₂₁ โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ (PNI_{modified}=0.38)</p> <p>W₂₂ โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา(PNI_{modified}=0.36)</p> <p>W₂₃ โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาคูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา(PNI_{modified}=0.36)</p> <p>W₃ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน(PNI_{modified}=0.34)</p> <p>W₃₁ โรงเรียนมีการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ(PNI_{modified}=0.43)</p> <p>W₃₂ โรงเรียนมีการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน(PNI_{modified}=0.40)</p>
โอกาส (O)	จุดแข็ง-โอกาส (SO)	จุดอ่อน-โอกาส (WO)
<p>O₁ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง(PNI_{modified}=0.29)</p> <p>O₁₁ การนิเทศการศึกษา(PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₁₂ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.29)</p> <p>O₁₃ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.29)</p> <p>O₂ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (PNI_{modified}=0.29)</p> <p>O₂₁ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₂₂ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₂₃ การนิเทศการศึกษา(PNI_{modified}=0.25)</p>	<p>S₁O₁S₁O₂ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>S₁₁O_{12,22} การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>S₂O₁S₁O₂ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>S₂₁O_{13,21} การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>	<p>W₁O₁W₁O₂ นโยบายของรัฐ /สถานการณ์ทางการเมืองและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>W₁₁O_{13,21} การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>W₁₂O_{13,21} การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>W₂O₁W₂O₂ นโยบายของรัฐ /สถานการณ์ทางการเมืองและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่อง</p> <p>W₂₁O_{11,23} การนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p>

ตารางที่ 39 (ต่อ)

โอกาส (O)	จุดแข็ง-โอกาส (SO)	จุดอ่อน-โอกาส (WO)
		<p>W₂₂O_{11,23} การวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>W₂₃O_{11,23} การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>W₃O₁W₃O₂ นโยบายของรัฐ /สถานการณ์ทางการเมือง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>W₃₁O_{11,22} การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด เชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>W₃₂O_{11,22} การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
ภาวะคุกคาม (T)	จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)	จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)
<p>T₁ สภาพสังคมและชุมชน (PNI_{modified}=0.34)</p> <p>T₁₁ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.36)</p> <p>T₁₂ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.34)</p> <p>T₁₃ การนิเทศการศึกษา(PNI_{modified}=0.32)</p> <p>T₂ สภาพเศรษฐกิจ(PNI_{modified}=0.32)</p> <p>T₂₁ การนิเทศการศึกษา(PNI_{modified}=0.34)</p> <p>T₂₂ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.33)</p> <p>T₂₃ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.33)</p>	<p>S₁T₁S₁T₂ สภาพสังคมและชุมชน และ สภาพ เศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่อง ต่อไปนี้</p> <p>S₁₁T_{11,22} การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน วิทยาลัยมัธยมศึกษา</p> <p>S₂T₁S₂T₂ สภาพสังคมและชุมชน และ สภาพ เศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>S₂₁T_{11,22} การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>	<p>W₁T₁W₁T₂ สภาพสังคมและชุมชน และสภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการจัดการ การเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>W₁₁T_{11,23} การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>W₁₂T_{11,23} การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน วิทยาลัยมัธยมศึกษา</p> <p>W₂T₁W₂T₂ สภาพสังคมและชุมชน และสภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของการนิเทศ การศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>W₂₁T_{13,21} การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>W₂₂T_{13,21} การวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>W₂₃T_{13,21} การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>W₃T₁W₃T₂ สภาพสังคมและชุมชน และสภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การพัฒนา หลักสูตรโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>W₃₁T_{12,22} การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด เชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>W₃₂T_{12,22} การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม

สภาพแวดล้อมภายใน : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(จุดอ่อน) เท่ากับ 0.36- 0.43 และกลุ่มที่มีค่า ดัชนี PNI_{modified} ต่ำ (จุดแข็ง) เท่ากับ 0.27 - 0.35

สภาพแวดล้อมภายนอก : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(ภาวะคุกคาม) เท่ากับ 0.31 - 0.36 และกลุ่มที่มี ค่าดัชนี PNI_{modified}ต่ำ(โอกาส) เท่ากับ 0.25 - 0.30

ตารางที่ 40 (ต่อ)

โอกาส (O)	จุดแข็ง-โอกาส (SO)	จุดอ่อน-โอกาส (WO)
<p>O₄₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.26)</p> <p>O₄₂ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.25)</p> <p>O₄₃ การนิเทศการศึกษา(PNI_{modified}=0.22)</p>	<p>S₃O₁S₃O₂S₃O₃ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและ</p> <p>S₃O₄ ชุมชน นโยบายของรัฐ/สถานการณ์</p> <p>ทางการเมืองและความก้าวหน้าของ</p> <p>เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</p> <p>เป็นโอกาสที่เอื้อต่อการพัฒนา</p> <p>หลักสูตรในโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>S₃₁O_{11,22,33,41} การประเมินผลทักษะการคิดเชิง</p> <p>วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>S₃₂O_{11,22,33,41} การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้าน</p> <p>การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>ของนักเรียน</p>	<p>W₂₁O_{13,21,32,43} การนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนด</p> <p>จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด</p> <p>เชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน</p> <p>มัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>W₂₂O_{13,21,32,43} การวางแผนพัฒนาคู โดยกำหนด</p> <p>จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด</p> <p>เชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน</p> <p>มัธยมศึกษา</p> <p>W₃O₁W₃O₂ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและ</p> <p>W₃O₃W₃O₄ ชุมชน นโยบายของรัฐ /สถานการณ์</p> <p>ทางการเมืองและความก้าวหน้า ของ</p> <p>เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</p> <p>เป็นโอกาสที่เอื้อต่อ จุดอ่อนด้าน การ</p> <p>พัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>W₃₁O_{11,22,33,41} การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะ</p> <p>การคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p>
ภาวะคุกคาม (T)	จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)	จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม

สภาพแวดล้อมภายใน : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(จุดอ่อน) เท่ากับ 0.35- 0.45 และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ (จุดแข็ง) เท่ากับ 0.23 - 0.34

สภาพแวดล้อมภายนอก : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(ภาวะคุกคาม) เท่ากับ 0.31 - 0.39 และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ(โอกาส) เท่ากับ 0.22 - 0.30

ตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง

จุดแข็ง-จุดอ่อน และ โอกาส-ภาวะคุกคาม	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
		<p>S₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.35)</p> <p>S₁₁ โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน(PNI_{modified}=0.28)</p>
โอกาส (O)	จุดแข็ง-โอกาส (SO)	จุดอ่อน-โอกาส (WO)
<p>O₁ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง(PNI_{modified}=0.29)</p> <p>O₁₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₁₂ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.28)</p> <p>O₂ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (PNI_{modified}=0.27)</p> <p>O₂₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₂₂ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.29)</p> <p>O₂₃ การนิเทศการศึกษา (PNI_{modified}=0.23)</p> <p>O₃ สภาพสังคมและชุมชน (PNI_{modified}=0.33)</p> <p>O₃₁ การนิเทศการศึกษา (PNI_{modified}=0.28)</p>	<p>S₁O₁ นโยบายของรัฐ /สถานการณ์ทางการเมือง</p> <p>S₁O₂ การเมือง และ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เป็นโอกาสที่เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนในเรื่อง</p> <p>S₁₁O₁₁ การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>	<p>W₁O₁W₁O₂ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองและแนวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่อง</p> <p>W₁₁O₁₂ W₂₂ การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>W₁₂O₁₂ W₂₂ การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>W₁₃O₁₂ W₂₂ การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>W₂O₂W₂O₃ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาและสภาพสังคมและชุมชนเป็นโอกาสที่เอื้อต่อ จุดอ่อนด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>W₂₁O₂₃W₂₁O₃₁ การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>W₂₂O₂₃W₂₂O₃₁ การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>W₂₃O₂₃W₂₃O₃₁ การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>

ตารางที่ 41 (ต่อ)

โอกาส	จุดแข็ง-โอกาส (SO)	จุดอ่อน-โอกาส (WO)
		W_3O_1 นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา W_3O_2 โอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี $W_{31}O_{11,21}$ การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ $W_{32}O_{11,21}$ การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
ภาวะคุกคาม (T)	จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)	จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)
T_1 สภาพเศรษฐกิจ (PNI _{modified} =0.33) T_{11} การนิเทศการศึกษา (PNI _{modified} =0.37) T_{12} การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI _{modified} =0.35) T_{13} การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI _{modified} =0.34) T_2 สภาพสังคมและชุมชน (PNI _{modified} =0.33) T_{21} การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI _{modified} =0.36) T_{22} การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI _{modified} =0.35)	S_1T_1 สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมและชุมชน เป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนาหลักสูตรของ โรงเรียน ในเรื่อง S_1T_2 $S_{11}T_{13,23}$ การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	$W_1T_1W_1T_2$ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมและชุมชน เป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี $W_{11}T_{12,21}$ การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ $W_{12}T_{12,21}$ การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน $W_{13}T_{12,21}$ การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน W_2T_1 สภาพเศรษฐกิจ เป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี $W_{21}T_{11}$ การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ $W_{22}T_{11}$ การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน $W_{23}T_{11}$ การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน $W_3T_1W_3T_2$ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมและชุมชน เป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี $W_{31}T_{13,22}$ การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ $W_{32}T_{13,22}$ การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม

สภาพแวดล้อมภายใน : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(จุดอ่อน) เท่ากับ 0.35- 0.45 และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ (จุดแข็ง) เท่ากับ 0.23 - 0.34

สภาพแวดล้อมภายนอก : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(ภาวะคุกคาม) เท่ากับ 0.31 - 0.39 และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ(โอกาส) เท่ากับ 0.22 - 0.30

ตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่

จุดแข็ง-จุดอ่อน และ โอกาส-ภาวะคุกคาม	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
	<p>โอกาส (O)</p> <p>O₁ สภาพเศรษฐกิจ (PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₁₁ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₂ นโยบายของรัฐ /สถานการณ์ทางการเมือง (PNI_{modified}=0.28)</p> <p>O₂₁ การนิเทศการศึกษา (PNI_{modified}=0.29)</p> <p>O₂₂ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.28)</p> <p>O₃ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (PNI_{modified}=0.28)</p> <p>O₃₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₃₂ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI_{modified}=0.30)</p> <p>O₃₃ การนิเทศการศึกษา (PNI_{modified}=0.23)</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>S₁O₁S₁O₂ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง และ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>S₁₁O_{21,32} การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>S₁₂O_{21,32} การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>S₁₃O_{21,32} การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>

ตารางที่ 42 (ต่อ)

ภาวะคุกคาม (T)	จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)	จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)
T ₁ สภาพสังคมและชุมชน (PNI _{modified} =0.35)	S ₁ T ₁ สภาพสังคมและชุมชน และสภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการ การนเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไป	W ₁ T ₁ W ₁ T ₂ สภาพสังคมและชุมชน และสภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้
T ₁₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI _{modified} =0.36)		W ₁₁ T _{11,22} การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ
T ₁₂ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI _{modified} =0.36)	S ₁₁ T _{13,21} การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	W ₁₂ T _{11,22} การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
T ₁₃ การนเทศการศึกษา(PNI _{modified} =0.36)		
T ₂ สภาพเศรษฐกิจ (PNI _{modified} =0.30)	S ₁₂ T _{13,21} การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ	W ₁₃ T _{11,22} การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
T ₂₁ การนเทศการศึกษา(PNI _{modified} =0.33)		W ₂ T ₁ W ₂ T ₃ สภาพสังคมและชุมชน และนโยบายของรัฐ / สถานการณ์ทางการเมือง เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่อง
T ₂₂ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI _{modified} =0.31)		W ₂₁ T _{12,31} การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ
T ₃ นโยบายของรัฐ /สถานการณ์ทางการเมือง(PNI _{modified} =0.28)	S ₁₃ T _{13,21} การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	W ₂₂ T _{12,31} การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
T ₃₁ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI _{modified} =0.33)		W ₂₃ T _{12,31} การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม

สภาพแวดล้อมภายใน : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(จุดอ่อน) เท่ากับ 0.35- 0.45 และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ(จุดแข็ง) เท่ากับ 0.23 - 0.34

สภาพแวดล้อมภายนอก : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(ภาวะคุกคาม) เท่ากับ 0.31 - 0.39 และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified}ต่ำ(โอกาส) เท่ากับ 0.22 - 0.30

ตารางที่ 43 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
จุดแข็ง-จุดอ่อน และ โอกาส-ภาวะคุกคาม	S ₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI _{modified} =0.36)	W ₁ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน (PNI _{modified} =0.40)
	S ₁₁ โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน(PNI _{modified} =0.28)	W ₁₁ โรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ(PNI _{modified} =0.45)
		W ₁₂ โรงเรียนมีการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน(PNI _{modified} =0.40)
		W ₁₃ โรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน (PNI _{modified} =0.39)
		W ₂ การนิเทศการศึกษา (PNI _{modified} =0.40)
		W ₂₁ โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน(PNI _{modified} =0.41)
		W ₂₂ โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ(PNI _{modified} =0.41)
		W ₂₃ โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน(PNI _{modified} =0.39)
		W ₃ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน (PNI _{modified} =0.36)
		W ₃₁ โรงเรียนมีการประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน(PNI _{modified} =0.44)
		W ₃₂ โรงเรียนมีการนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ(PNI _{modified} =0.41)
	โอกาส (O)	จุดแข็ง-โอกาส (SO)
O ₁ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง (PNI _{modified} =0.33)	S ₁ O ₁ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้	W ₁ O ₁ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้
O ₁₁ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน(PNI _{modified} =0.29)	S ₁₁ O ₁₁ การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	W ₁₁ O ₁₁ การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ
		W ₁₂ O ₁₁ การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
		W ₁₃ O ₁₁ การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ภาวะคุกคาม (T)	จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)	จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)
T ₁ สภาพเศรษฐกิจ (PNI _{modified} =0.36)	S ₁ T ₁ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและชุมชน	W ₁ T ₁ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและชุมชน และ
T ₁₁ การนิเทศการศึกษา (PNI _{modified} =0.39)	S ₁ T ₂ นโยบายของรัฐ /สถานการณ์ทาง	W ₁ T ₂ W ₁ T ₄ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง
T ₁₂ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน(PNI _{modified} =0.37)	S ₁ T ₃ การเมือง และ ความก้าวหน้าของ	การศึกษาเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การ
T ₁₃ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน(PNI _{modified} =0.35)	S ₁ T ₄ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	จัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้
T ₂ สภาพสังคมและชุมชน (PNI _{modified} =0.36)	เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการ	W ₁₁ T _{13,22,42} การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ
T ₂₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน(PNI _{modified} =0.39)	พัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่อง	เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
T ₂₂ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน(PNI _{modified} =0.38)	ต่อไป	โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ
T ₂₃ การนิเทศการศึกษา (PNI _{modified} =0.35)	S ₁₁ T _{12, 21,32,41} การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการ	W ₁₂ T _{13,22,42} การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้าง
T ₃ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง (PNI _{modified} =0.33)	เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ	ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
T ₃₁ การนิเทศการศึกษา (PNI _{modified} =0.37)	นักเรียน	W ₁₃ T _{13,22,42} การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ
T ₃₂ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน(PNI _{modified} =0.31)		เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
T ₄ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (PNI _{modified} =0.33)		W ₂ T ₁ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและชุมชน
T ₄₁ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน(PNI _{modified} =0.36)		W ₂ T ₂ W ₂ T ₃ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง และ
T ₄₂ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน(PNI _{modified} =0.35)		W ₂ T ₄ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง
T ₄₃ การนิเทศการศึกษา (PNI _{modified} =0.31)		การศึกษาเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การ
		นิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้
		W ₂₁ T _{11,23,31,43} การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อ
		เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
		W ₂₂ T _{11,23,31,43} การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย
		เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ
		นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ
		W ₂₃ T _{11,23,31,43} การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย
		เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
		W ₃ T ₁ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและชุมชน
		W ₃ T ₂ W ₃ T ₃ นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง และ
		W ₃ T ₄ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง
		การศึกษาเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การ
		พัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้
		W ₃₁ T _{12,21,32,41} การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ
		นักเรียน
		W ₃₂ T _{12,21,32,41} การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง
		วิพากษ์สู่การปฏิบัติ

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม

สภาพแวดล้อมภายใน : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(จุดอ่อน) เท่ากับ 0.35- 0.45 และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ (จุดแข็ง) เท่ากับ 0.23 - 0.34

สภาพแวดล้อมภายนอก : กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} สูง(ภาวะคุกคาม) เท่ากับ 0.31 - 0.39 และกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ(โอกาส) เท่ากับ 0.22 - 0.30

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน

ตารางที่ 44 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
<p>ด้านที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน <p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2. <u>สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักระดับในด้านการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>1. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตร ของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด เชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>2. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการ พัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด เชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>1. สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อ จุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน ในเรื่อง ต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด เชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>2. สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>2.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด เชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
<p>ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>1.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>2. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการจัดการ เรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>2.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>1. <u>สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็ง ของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่อง ต่อไปนี้</u></p> <p>1.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>2. <u>สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>2.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
	<p><u>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</u></p> <p>1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>2. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>2.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
<p>ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน</p>	<p><u>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</u></p> <p>1. <u>สภาพเศรษฐกิจเป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>2. <u>สภาพสังคมและชุมชนเป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>2.1. การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2. การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>
<p>ด้านที่ 3 การนิเทศการศึกษา</p>	<p><u>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</u></p> <p>1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการนิเทศการศึกษา</u></p> <p>1.1 การวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>1.2 การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่ การปฏิบัติ</p> <p>1.3 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>2. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการนิเทศ การศึกษา</u></p> <p>2.1การวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>2.2 การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่ การปฏิบัติ</p> <p>2.3 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>
	<p><u>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</u></p> <p>3. <u>สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนของ ด้านการนิเทศการศึกษา</u></p> <p>3.1 การวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>3.2 การนำแผนการพัฒนาคูรู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่ การปฏิบัติ</p> <p>3.3 การประเมินผลการพัฒนาคูรูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>4. สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อ จุดอ่อนของด้านการศึกษา</p> <p>4.1การวางแผนพัฒนาคูรู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>4.2 การนำแผนการพัฒนาคูรู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การ ปฏิบัติ</p> <p>4.3การประเมินผลการพัฒนาคูรูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>

ตารางที่ 45 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
<p>ด้านที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</p>	<p><u>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>สภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2. <u>สภาพสังคมและชุมชนเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 3. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 3.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 4. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>4.1 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>4.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>1. <u>สภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>1.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p>
	<p>2. <u>สภาพสังคมและชุมชนเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>2.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>3. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>3.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>4. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>4.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p>
<p>ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>1. <u>สภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>1.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็ง ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่อง ต่อไปนี้</p> <p>2.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอน ในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>3.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการจัดการ เรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>4.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้าน การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่อง ต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>3. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอน ในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>3.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>3.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการ เรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>4.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>4.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>
<p>ด้านที่ 3 การนิเทศการศึกษา</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้าน การนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็ง ด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่อง ต่อไปนี้</p> <p>3.1 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการนิเทศ การศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>4.1 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้าน การนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การ ปฏิบัติ</p> <p>1.2 การวางแผนพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การ ปฏิบัติ</p> <p>2.2 การวางแผนพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>3. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการศึกษา ใน เรื่องต่อไปนี้</p> <p>3.1 การนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การ ปฏิบัติ</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>3.2 การวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p> <p>4. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการนิเทศ การศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>4.1 การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การ ปฏิบัติ</p> <p>4.2 การวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>

ตารางที่ 46 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
<p>ด้านที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง</u> เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</u> เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน <p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง</u> เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ 1.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</u> เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>2.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
	<p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้าน การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชน เป็นภาวะคุกคามต่อจุด แข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนในเรื่อง ต่อไปนี้</p>
	<p>2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจเป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด เชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
<p>ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน</p>	<p><u>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</u></p> <p>1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>1.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>2.1. การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2. การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2.3. การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
	<p><u>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</u></p> <p>1. <u>สภาพเศรษฐกิจเป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</u></p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>1.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
<p>ด้านที่ 3 การนิเทศการศึกษา</p>	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>1. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการศึกษา</u> <u>นิเทศการศึกษา</u> ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p>
	<p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>1.3 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นโอกาสที่เอื้อต่อ จุดอ่อนด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>2.3 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจเป็นภัยคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>1.3 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>

ตารางที่ 47 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด
เชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
<p>ด้านที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรของ โรงเรียน</p>	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อน</u> <u>ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</u> ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>1.3 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>1. <u>สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อน</u> <u>ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</u> ในเรื่อง ต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>1.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
	<p>1.3 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการ พัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>2.3 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
<p>ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน</p>	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการ จัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
	<p>1.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็น โอกาสที่เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p>
	<p>2.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>2.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>1. สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>1.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
<p>ด้านที่ 3 การนิเทศการศึกษา</p>	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>1. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมือง เป็น โอกาสที่เอื้อต่อด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อ</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>1.2 การนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.3 การประเมินผลการพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการนิเทศการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>2.1 การวางแผนพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2.2 การนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.3 การประเมินผลการพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
	<p><u>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</u></p> <p>1. <u>สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของด้านการการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>1.1 การวางแผนพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>1.2 การนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.3 การประเมินผลการพัฒนาคู โดยกำหนด</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งของด้าน การการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2.2 การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.3 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียน</p>

ตารางที่ 48 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกรายด้าน สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ	การวิเคราะห์ SWOT Matrix
ด้านที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</u> ในเรื่องต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน <p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>สภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</u> ในเรื่องต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2. <u>สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</u> ในเรื่องต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 3. <u>นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</u> ในเรื่องต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 4. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</u> ในเรื่องต่อไปนี้

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>4.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรในด้านการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>1.2 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่อง ต่อไปนี้</p> <p>2.1 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
	<p>2.2 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>3. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรของ โรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>3.1 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>3.2 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p> <p>4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการ พัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>4.1 การประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน 4.2 การนำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์สู่การปฏิบัติ</p>
<p>ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน</p>	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>1. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นโอกาสที่ เอื้อต่อจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>1.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การจัดการเรียนการสอนโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>1.1 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>1.2 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการจัดการเรียนการสอนโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>2.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการจัดการ เรียนการสอนโรงเรียน ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>3.1 การนำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>3.2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3.3 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
<p>ด้านที่ 3 การนิเทศการศึกษา</p>	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>1. สภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้าน การนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1.1 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>1.2 การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>1.3 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2. สภาพสังคมและชุมชนเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>2.1 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p> <p>2.2 การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การ ปฏิบัติ</p> <p>2.3 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3. นโยบายของรัฐ/สถานการณ์ทางการเมืองเป็นภาวะ คุกคามต่อจุดอ่อนด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่อง ต่อไปนี้</p> <p>3.1 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3.2 การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>3.3 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนด จุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p>

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ</p>	<p>การวิเคราะห์ SWOT Matrix</p>
	<p>4. <u>ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการนิเทศการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>4.1 การวางแผนพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>4.2 การนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ</p> <p>4.3 การประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>

4.1.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ตารางที่ 49 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง SWOT Matrix ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

<p>การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา</p>	SWOT Matrix			
	SO	ST	WO	WT
<p>1. การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน</p>				
<p>1.1 โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตร ในด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา</p>	<p>ทุกขนาด</p>	<p>ทุกขนาด</p>	<p>ใหญ่</p>	<p>ใหญ่</p>

ตารางที่ 49 (ต่อ)

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	SWOT Matrix			
	SO	ST	WO	WT
1.2 โรงเรียนมีการประเมินผลทักษะการคิด เชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	เล็ก		ทุกขนาด	ทุกขนาด
1.3 โรงเรียนมีการนำหลักสูตรเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การ ปฏิบัติ			ทุกขนาด	ทุกขนาด
2. การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน				
2.1 โรงเรียนมีการวางแผนการจัดการเรียน การสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	ทุกขนาด	ทุกขนาด	กลาง ,ใหญ่,ใหญ่ พิเศษ	กลาง ,ใหญ่, ใหญ่ พิเศษ
2.2 โรงเรียนมีการนำแผนการจัดการเรียน การสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ			ทุกขนาด	ทุกขนาด
2.3 โรงเรียนมีการประเมินการจัดการเรียน การสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา			ทุกขนาด	ทุกขนาด
3.1 โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครูโดย กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ใหญ่	ใหญ่	ทุกขนาด	ทุกขนาด
3.2 โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	เล็ก,ใหญ่	ใหญ่	ทุกขนาด	ทุกขนาด

ตารางที่ 49 (ต่อ)

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา	SWOT Matrix			
	SO	ST	WO	WT
3.1 โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาคู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่ การปฏิบัติ	ใหญ่	ใหญ่	ทุกขนาด	ทุกขนาด

จากตารางที่ 49 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการบริหารวิชาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า กลยุทธ์การบริหาร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวม ประกอบด้วย

4.1.4 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

การพัฒนาร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม (SWOT Matrix) สามารถพัฒนาร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ 7 กลยุทธ์หลัก และ 16 กลยุทธ์รอง โดยผลการพัฒนา ร่างกลยุทธ์ฯ ในภาพรวมและจำแนกตามขนาดโรงเรียน รายละเอียดดังนี้


ตารางที่ 50 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO-ST	1. กลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (S ₂ O ₁ S ₂ O ₂) และ (S ₂ T ₁ S ₂ T ₂)	1.1 กลยุทธ์การเปลี่ยนจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางเป็นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (S ₂ O _{11,12,21,22}) และ (S ₂ T _{11,12,13,21,22,23})	1) ผู้บริหารกำหนดหลักสูตรโรงเรียนโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 3) คณะทำงานกำหนดแผนการดำเนินงานและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่ - ศึกษาหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกำหนดเป็นกรอบการพัฒนาหลักสูตรฯ - ศึกษาทฤษฎี และกรณีตัวอย่างที่ประสบผลสำเร็จ(Best Practice) ของการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฯ - ศึกษาข้อมูลสภาพการณ์ของสภาพสังคม ชุมชน และสภาพเศรษฐกิจทั้งบริบทของไทยและต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพัฒนาหลักสูตรฯ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			4) ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน
		1.2 กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่นวัตกรรมทางการศึกษาสู่การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (S ₂₁ O _{11,12,21,22}) และ (S ₂ T _{11,12,13,21,22,23})	1) คณะทำงานกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2) คณะทำงานมีการระดมทุนจากภาคีเครือข่าย หรือคณะกรรมการโรงเรียนเพื่อสนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการสร้างนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
WO-WT	2. กลยุทธ์การยกระดับการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (W ₁ O ₁ W ₁ O ₂) และ (W ₁ T ₁ W ₁ T ₂)	2.1 กลยุทธ์การผลักดันแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม (W ₁₁ O _{11,12,21,22}) และ (W ₁₁ T _{11,12,13,21,22,23})	1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดนโยบายให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม 2) โรงเรียนมีการประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office)

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครู เกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้</p> <p>4) โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
		<p>2.2 กลยุทธ์การติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (W₁₂O_{11,12,21,22}) และ (W₁₁T_{11,12,13,21,22,23})</p>	<p>1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดนโยบายการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม</p> <p>3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครู เกี่ยวกับการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้</p> <p>4) โรงเรียนกำหนดให้มีการแบ่งกลุ่มครูจำแนกตามสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			ครูผู้สอนในสาระเดียวกัน เพื่อร่วมกัน กำหนดแนวทางการรายงานผลการ จัดการเรียนการสอน
WO-WT	3.กลยุทธ์การ ปฏิรูปการบริหาร บุคลากร เพื่อ เสริมสร้างทักษะ การคิดเชิง วิพากษ์ของ นักเรียน (W ₂ O ₁ W ₂ O ₂) และ (W ₂ T ₁ W ₂ T ₂)	3.1 กลยุทธ์พัฒนาระบบ การทำงานเป็นทีม (W ₂₂ O _{11,12,21,22}) และ W ₂₂ T _{11,12,13,21,22,23})	<ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาระบบการทำงานของครูจาก แบบเดิมสู่การทำงานเป็นทีมและเน้น รูปแบบการทำงานแบบโครงการ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับเพื่อนครู 2) ปรับปรุงตัวชี้วัดความก้าวหน้าทาง วิชาชีพโดยมุ่งเน้นประสิทธิผลการ ทำงานเป็นทีม เพื่อส่งเสริมให้ครูมี ความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนา ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 3) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลและ ยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ทีมงานครูที่ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ เพื่อเป็นการเสริมแรง ให้ครูทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง 4) จัดเวทีนำเสนอผลงานครูทุกภาค เรียนเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามี ส่วนร่วมในการประเมินผลการ ปฏิบัติงานของทีมงาน ครูหรือ โครงการ/กิจกรรมที่ครูจัดทำขึ้น
		3.2 กลยุทธ์พัฒนาระบบ ตรวจสอบและประเมินผล ครู (W ₂₃ O _{11,12,21,22}) และ W ₂₃ T _{11,12,13,21,22,23})	1) ใช้รูปแบบการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อการประเมินผลการ ปฏิบัติงานของครูอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยกำหนดเป้าหมาย หลักในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>ของครูคือระดับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลหรือค่าตอบแทนพิเศษแก่ครูที่มีผลการประเมินด้านนวัตกรรมการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ดีเด่น และมีการเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3) เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาครูและโรงเรียน หรือชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูเป็นระยะ</p>

ตารางที่ 51 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO	<p>1. กลยุทธ์การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>(SO₁S₃O₂S₃O₃S₃O₄)</p>	<p>1.1 กลยุทธ์การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษา</p> <p>(S₃₁O_{11,22,33,41})</p>	<p>1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>2) โรงเรียนประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครูเกี่ยวกับนโยบายที่กำหนดให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>3) ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยให้คำนึงถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา มาใช้จัดการเรียนการสอน</p> <p>4) ครูจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>5) โรงเรียนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้โปรแกรมและค่าสถิติทางการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		1.2 กลยุทธ์การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน (S ₁ O ₁ S ₁ O ₂ S ₁ O ₃ S ₁ O ₄)	1) โรงเรียนสนับสนุนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาสื่อวัตกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพอันเกิดจากการทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง 2) โรงเรียนจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการวิจัยในชั้นเรียนของครูมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 3) พัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

ตารางที่ 52 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WO-WT	1. กลยุทธ์การร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (W ₁ O ₁ O ₂) และ (W ₁ T ₁ ,T ₂)	1.1 กลยุทธ์การวิเคราะห์สภาพชุมชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนในการเสริมสร้างผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (W ₁₃ O ₁₂ ,22) และ (W ₁₃ T _{12,21})	<p>1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้โรงเรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีความร่วมมือกับกิจกรรมในชุมชน</p> <p>2) จัดประชุมกรรมการสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียน โดยนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมิน</p> <p>3) ประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยระบบเทคโนโลยี ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office)</p> <p>4) ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรในโรงเรียนเข้าใจ และปฏิบัติตามหลักสูตรโรงเรียนอย่างถูกต้อง</p> <p>5) ติดตามประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ มีการประเมินผลและกำหนดช่วงระยะเวลาในการปฏิบัติ เพื่อนำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น มาแก้ไขและพัฒนาหลักสูตรต่อไป</p>
		1.2 กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนการสอน	1) โรงเรียนมีการกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนด้วย

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (W₂₃O₂₃) และ (W₂₃T₁₁)</p>	<p>เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</p> <p>2) โรงเรียนจัดประชุมครูเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกำหนดกรอบการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) ประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน</p> <p>4) ครูแกนนำทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จัดการเรียนการสอนตามกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนการเรียนตามกรอบที่กำหนด</p> <p>5) โรงเรียนให้การสนับสนุนงบประมาณวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้สำหรับแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</p>
		<p>1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูอย่างต่อเนื่อง (W₃O₁W₃O₂) และ (W₃T₁W₃T₂)</p>	<p>1) โรงเรียนประกาศแนวทางในการนิเทศติดตามผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนผ่านระบบ website ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>2) โรงเรียนมีการกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) จัดส่งผลการนิเทศติดตามให้ครูเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการนำไปพัฒนา และปรับปรุงต่อไป</p> <p>4) มอบเกียรติบัตรหรือรางวัลให้ครูที่มีผลการพัฒนาในระดับดี เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>

ตารางที่ 53 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO-ST	1. กลยุทธ์การส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง (S ₁ O ₁ S ₁ O ₂) และ (S ₁ T ₁)	1.1 กลยุทธ์การจัดระบบครูพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครู (S ₁₁ O _{21, 32}) และ (S ₁₁ T ₁₃)	<p>1) โรงเรียนคัดสรรครูที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นครูแกนนำในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>2) โรงเรียนคลินิกครูพี่เลี้ยงเพื่อพัฒนาครูใหม่หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของครูแกนนำในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>3) โรงเรียนสนับสนุนด้านเวลา สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>4) ครูพี่เลี้ยงกระตุ้นให้ครูใหม่ หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนเสาะแสวงหาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ผู้บริหารและครูพี่เลี้ยงติดตามการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน อย่างสม่ำเสมอ</p>
		<p>1.2 กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจครู (S₁₂O_{21,32}) และ (S₁₂T₁₃)</p>	<p>1) กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการวางนโยบายปรับขึ้นเงินเดือนและค่าตอบแทนที่แปรผันกับการปฏิบัติงานและความรับผิดชอบด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) ดำเนินการมอบหมายให้ครูวิเคราะห์ภาระกิจงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบแผนการปฏิบัติงานที่ทำทายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ตามความต้องการของสังคมและชุมชน</p> <p>3) โรงเรียนจัดให้มีโปรแกรมประเมินสมรรถนะครูอย่างหลากหลายเพื่อให้ครูทบทวนการปฏิบัติงานและสามารถประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>

ตารางที่ 54 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WT	1) กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยเทคโนโลยี (W ₃ T ₁ W ₃ T ₂ W ₃ T ₃ W ₃ T ₄)	1.1 กลยุทธ์การผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่ด้วยระบบวิดีโอสตีมมิ่ง (W ₃₂ T _{12,21,32,41})	1) ติดตั้งระบบวิดีโอสตีมมิ่ง (Video Streaming) ในชั้นเรียนเพื่อให้ครูถ่ายทอดกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนจากสถานการณ์จริง โดยกำหนดให้ครูจัดทำอนุทินการเรียนรู้เพื่อสะท้อนความคิดเห็นหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของเพื่อนครู 2) จัดประชุมครูเพื่อร่วมกันวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของเพื่อนครู โดยให้รางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ครูที่ได้รับผลการโดดเด่นด้านนวัตกรรมการสอนที่ดีเด่นประจำการศึกษา 3) สนับสนุนให้ครูจดสิทธิบัตรสำหรับนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ผลิตขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างคุณค่าทางวิชาชีพให้แก่ครู
		1.2 กลยุทธ์การสร้างวัฒนธรรมแห่งการเกื้อหนุนกันของครู (W ₃₁ T _{12,21,32,41})	1) มุ่งเน้นการทำงานตามหลักบริการที่ดี (service mind) และกำหนดให้เป็นค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูมีความภาคภูมิใจและมีความสุขในการช่วยเหลือและดูแลเพื่อนครู

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>2) ประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานหรือโรงเรียนในเขตพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) พัฒนาช่องทางที่ทันสมัยเพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงความต้องการที่แท้จริง และสามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์</p> <p>4) ผู้ประเมิน ประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนตามกรอบการประเมิน</p> <p>5) จัดทำรายงานผลการประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>6) ส่งผลการประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนให้ครู ใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป</p>
		<p>1.3 กลยุทธ์การปฏิรูปวิธีการประเมินผล การเรียนรู้ของครู (W₁₃T_{13,22,42})</p>	<p>1) ปรับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูโดยมุ่งเน้นการประเมินครูที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>2) ส่งเสริมให้ครูกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายและมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้</p> <p>3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม</p>

4.1.5 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)

ผู้วิจัยประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) โดยเสนอแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 20 ท่านแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร การศึกษา จำนวน 8 ท่าน 2) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 8 ท่าน 3) ครูมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 4 ท่าน ผู้วิจัยนำเสนอผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 55 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนทุกขนาด จากผู้ทรงคุณวุฒิ (N = 20)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. กลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	19	95	1	5
1.1 กลยุทธ์การเปลี่ยนจุดเน้นของหลักสูตร	20	100	0	0
แกนกลางเป็นการเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์				
1) ผู้บริหารกำหนดหลักสูตรโรงเรียนโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะทำงานผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
3) คณะทำงานกำหนดแผนการดำเนินงานและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่	20	100	0	0
- ศึกษาหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกำหนดเป็นกรอบการพัฒนาหลักสูตร	20	100	0	0
- ศึกษาทฤษฎี และกรณีตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ (Best Practice) ของการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร	20	100	0	0
- ศึกษาข้อมูลสภาพการณ์ของสภาพสังคม ชุมชน และสภาพเศรษฐกิจทั้งบริบทของไทยและต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพัฒนาหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง	20	100	0	0

ตารางที่ 55 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
4) ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่กำหนดขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน	20	100	0	0
1.2 กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีควบคุม	20	100	0	0
นวัตกรรมทางการศึกษาสู่การเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิง				
1) คณะทำงานกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
2) คณะทำงานมีการระดมทุนจากภาคีเครือข่าย หรือคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการสร้างนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
2. กลยุทธ์การยกระดับการจัดการเรียนการสอนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	20	100	0	0
2.1 กลยุทธ์การผลักดันแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม	20	100	0	0
1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดนโยบายให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม	20	100	0	0
2) โรงเรียนมีการประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office)	20	100	0	0

ตารางที่ 55 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครู เกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้	20	100	0	0
4) โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
2.2 กลยุทธ์ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	20	100	0	0
1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดการนิเทศการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการ ติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยการ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม	20	100	0	0
3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้	20	100	0	0
4) โรงเรียนกำหนดให้มีการแบ่งกลุ่มครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในสาระเดียวกัน เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางการรายงานผลการจัดการเรียนการสอน	20	100	0	0

ตารางที่ 55 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
3. กลยุทธ์การปฏิรูปการบริหารบุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
3.1 กลยุทธ์พัฒนาระบบการทำงานเป็นทีม	20	100	0	0
1) พัฒนาระบบการทำงานของครูจากแบบเดิมสู่การทำงานเป็นทีมและเน้นรูปแบบการทำงานแบบโครงการ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนครู	20	100	0	0
2) ปรับปรุงตัวชี้วัดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โดยมุ่งเน้นประสิทธิผลการทำงานเป็นทีม เพื่อส่งเสริมให้ครูมีความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
3) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ทีมงานครูที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ครูทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง	20	100	0	0
4) จัดเวทีนำเสนอผลงานครูทุกภาคเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของทีมงานครูหรือโครงการ/กิจกรรมที่ครูจัดทำขึ้น	20	100	0	0
3.2 กลยุทธ์พัฒนาระบบตรวจสอบและประเมินผลครู	20	100	0	0
1) ใช้รูปแบบการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเป้าหมายหลักในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูคือระดับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0

ตารางที่ 55 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลหรือค่าตอบแทนพิเศษแก่ครูที่มีผลการประเมินด้านนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ดีเด่น และมีการเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง	20	100	0	0
2) เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาครูและโรงเรียน หรือชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูเป็นระยะ	20	100	0	0

ตารางที่ 56 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จากผู้ทรงคุณวุฒิ (N = 20)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.กลยุทธ์การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	20	100	0	0
1.1 กลยุทธ์การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษา	20	100	0	0
1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	20	100	0	0
2) โรงเรียนประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครูเกี่ยวกับนโยบายที่กำหนดให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	20	100	0	0
3) ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยให้คำนึงถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้จัดการเรียนการสอน	20	100	0	0

ตารางที่ 56 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
4) ครูจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	20	100	0	0
5) โรงเรียนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการใช้โปรแกรมและค่าสถิติทางการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	20	100	0	0
1.2 กลยุทธ์การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน	18	90	2	10
1) โรงเรียนสนับสนุนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาสื่อ นวัตกรรม การสอนที่มีประสิทธิภาพอันเกิดจากการทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง	20	100	0	0
2) โรงเรียนจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการวิจัยในชั้นเรียนของครูมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	20	100	0	0
3) พัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0

ตารางที่ 57 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง จากผู้ทรงคุณวุฒิ (N = 20)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. กลยุทธ์ร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
1.1 กลยุทธ์การวิเคราะห์สภาพชุมชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้โรงเรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีความร่วมมือกับกิจกรรมในชุมชน	20	100	0	0
2) จัดประชุมกรรมการสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียน โดยนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมิน	20	100	0	0
3) ประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของหลักสูตรโรงเรียน ด้วยระบบเทคโนโลยี ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office)	20	100	0	0
4) ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้บุคลากรในโรงเรียนเข้าใจ และปฏิบัติตามหลักสูตรโรงเรียนอย่างถูกต้อง	20	100	0	0
5) ติดตามประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ มีการประเมินผลและกำหนดช่วง ระยะเวลาในการปฏิบัติ เพื่อนำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น มาแก้ไขและพัฒนาหลักสูตรต่อไป	20	100	0	0

ตารางที่ 57 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.2 กลยุทธ์เพิ่มประสิทธิภาพของการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	20	100	0	0
1) โรงเรียนมีการกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	20	100	0	0
2) โรงเรียนจัดประชุมครูแกนนำเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกำหนดกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
3) ประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน	20	100	0	0
4) ครูแกนนำในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จัดการเรียนการสอนตามกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านการประเมินและแก้ไขแล้ว	20	100	0	0
5) โรงเรียนให้การสนับสนุนงบประมาณวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้สำหรับแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	20	100	0	0

ตารางที่ 57 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูอย่างต่อเนื่อง	19	95	1	5
1) โรงเรียนประกาศแนวทางในการนิเทศติดตาม และประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบ website ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง	18	90	2	10
2) โรงเรียนมีการกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
3) จัดส่งผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลให้ครู เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการนำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อไป	20	100	0	0
4) มอบเกียรติบัตรหรือรางวัลให้ครูที่มีผลการพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองตลอดเวลา	20	100	0	0

ตารางที่ 58 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา(ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ จากผู้ทรงคุณวุฒิ (N = 20)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. กลยุทธ์การส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง	20	100	0	0
1.1 กลยุทธ์การจัดระบบครูที่เลี้ยงเพื่อ ส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครู	19	95	1	5
1) โรงเรียนจัดตั้งคลินิกครูที่เลี้ยงเพื่อ พัฒนาครูใหม่หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการ จัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของครู แกนนำในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	20	100	0	0
2) โรงเรียนสนับสนุนด้านเวลา สื่อและ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในการ จัดการเรียน การสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน	20	100	0	0

ตารางที่ 58 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
3) ครูที่เลี้ยงกระตุ้นให้ครูใหม่ หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนแสวงหาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง	20	100	0	0
4) ผู้บริหารและครูที่เลี้ยงติดตามการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน อย่างสม่ำเสมอ	20	100	0	0
1.2 กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจครู	19	95	1	5
1) กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการวางนโยบายปรับขึ้นเงินเดือนและค่าตอบแทนที่แปรผันกับภารกิจงานและความรับผิดชอบด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
2) ดำเนินการมอบหมายให้ครูวิเคราะห์ภารกิจงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบแผนการปฏิบัติงานที่ท้าทายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ตามความต้องการของสังคมและชุมชน	19	95	1	5
3) โรงเรียนจัดให้มีโปรแกรมประเมินสมรรถนะครูอย่างหลากหลายเพื่อให้ครูทบทวนการปฏิบัติงานและสามารถประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง	19	90	1	10

ตารางที่ 59 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จากผู้ทรงคุณวุฒิ (N = 20)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยเทคโนโลยี	20	100	0	0
1.1 กลยุทธ์การผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่ระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง	19	95	1	5
1) ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) ในชั้นเรียนเพื่อให้ครูถ่ายทอดกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนจากสถานการณ์จริง โดยกำหนดให้ครูจัดทำอนุทินการเรียนรู้เพื่อสะท้อนความคิดเห็นหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของเพื่อนครู	19	95	1	5
2) จัดประชุมครูเพื่อร่วมกันวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของเพื่อนครู โดยให้รางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ครูที่ได้รับผลการโดดเด่นด้านนวัตกรรมการสอนที่ดีเด่นประจำการศึกษา	20	100	0	0
3) สนับสนุนให้ครูจัดสิทธิบัตรสำหรับนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ผลิตขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างคุณค่าทางวิชาชีพให้แก่ครู	20	100	0	0

ตารางที่ 59 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1.2 กลยุทธ์การสร้างวัฒนธรรมแห่งการเกื้อหนุนกันของครู	20	100	0	0
1) มุ่งเน้นการทำงานตามหลักการบริการที่ดี (service mind) และกำหนดให้เป็นค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูมีความภาคภูมิใจและมีความสุขในการช่วยเหลือและดูแลเพื่อนครู	20	100	0	0
2) ประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานหรือโรงเรียนในเขตพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	20	100	0	0
3) พัฒนาช่องทางที่ทันสมัยเพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงความต้องการที่แท้จริง และสามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์	20	100	0	0
1.3 กลยุทธ์การปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู	19	95	1	5
1) ปรับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูโดยมุ่งเน้นการประเมินครูที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียนระดับชาติ และระดับนานาชาติ	20	100	0	0
2) ตาราง ส่งเสริมให้ครูกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายและมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้	20	100	0	0

ตารางที่ 59 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้		ควรแก้ไข	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	20	100	0	0

จากผลการตรวจสอบความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 20 ท่านแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษา จำนวน 8 ท่าน 2) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 8 ท่าน 3) ครูมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 4 ท่าน โดยภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ อาจเนื่องมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยนั้นได้เดินทางไปพบผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเองเป็นส่วนมาก จึงมีโอกาสอธิบายและทำความเข้าใจให้ท่านผู้ทรงคุณวุฒิเข้าใจความเป็นมาของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) ซึ่งรวมถึงกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ

4.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

4.2.1 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

นำผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1) ที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงและนำเสนอเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) พร้อมนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา ความสอดคล้องของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ

ตารางที่ 60 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO-ST	1. กลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (S ₂ O ₁ S ₂ O ₂) และ (S ₂ T ₁ S ₂ T ₂)	1.1 กลยุทธ์การเปลี่ยนจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางเป็นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (S ₂ O _{11,12,21,22}) และ (S ₂ T _{11,12,13,21,22,23})	<p>1) ผู้บริหารกำหนดหลักสูตรโรงเรียนโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) คณะทำงานกำหนดแผนการดำเนินงานและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกำหนดเป็นกรอบการพัฒนาหลักสูตรฯ - ศึกษาทฤษฎี และกรณีตัวอย่างที่ประสบผลสำเร็จ(Best Practice) ของการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฯ - ศึกษาข้อมูลสภาพการณ์ของสภาพสังคม ชุมชน และสภาพเศรษฐกิจ ทั้งบริบทของไทยและต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพัฒนาหลักสูตรฯให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			4) ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน
		1.2 กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีคววคุ่นวัตกรรมทางการศึกษาสู่การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (S ₂₁ O _{11,12,21,22}) และ (S ₂ T _{11,12,13,21,22,23})	1) คณะทำงานกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2) คณะทำงานมีการระดมทุนจากภาคีเครือข่าย หรือคณะกรรมการโรงเรียนเพื่อสนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการสร้างนวัตกรรมการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
WO-WT	3. กลยุทธ์การยกระดับการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (W ₁ O ₁ W ₁ O ₂) และ (W ₁ T ₁ W ₁ T ₂)	2.1 กลยุทธ์การผลักดันแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม (W ₁₁ O _{11,12,21,22}) และ (W ₁₁ T _{11,12,13,21,22,23})	1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดนโยบายให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม 2) โรงเรียนมีการประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office) 3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครู เกี่ยวกับการจัดทำ

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>แผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้</p> <p>4) โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
		<p>2.2 กลยุทธ์การติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>($W_{12}O_{11,12,21,22}$) และ</p> <p>($W_{12}T_{11,12,13,21,22,23}$)</p>	<p>1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดนโยบายการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม</p> <p>3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครู เกี่ยวกับการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติ</p> <p>4) โรงเรียนกำหนดให้มีการแบ่งกลุ่มครูจำแนกตามสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในสาระเดียวกัน เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางการรายงานผลการจัดการเรียนการสอน</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WO-WT	<p>3.กลยุทธ์การปฏิบัติการบริหารบุคลากรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>(W₂O₁W₂O₂) และ (W₂T₁W₂T₂)</p>	<p>3.1 กลยุทธ์พัฒนาระบบการทำงานเป็นทีม</p> <p>(W₂₂O_{11,12,21,22}) และ (W₂₂T_{11,12,13,21,22,23})</p>	<p>1) พัฒนาระบบการทำงานของครูจากแบบเดิมสู่การทำงานเป็นทีมและเน้นรูปแบบการทำงานแบบโครงการเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนครู</p> <p>2) ปรับปรุงตัวชี้วัดความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยมุ่งเน้นประสิทธิผลการทำงานเป็นทีม เพื่อส่งเสริมให้ครูมีความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ทีมงานครูที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ครูทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง</p> <p>จัดเวทีนำเสนอผลงานครูทุกภาคเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของทีมงานครูหรือโครงการ/กิจกรรมที่ครูจัดทำขึ้น</p>
		<p>3.2 กลยุทธ์พัฒนาระบบตรวจสอบและประเมินผลครู</p> <p>(W₂₃O_{11,12,21,22}) และ (W₂₃T_{11,12,13,21,22,23})</p>	<p>1) ใช้รูปแบบการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเป้าหมายหลักในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูคือระดับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัล</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			หรือค่าตอบแทนพิเศษแก่ครูที่มีผลการประเมินด้านนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ดีเด่น และมีการเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง 3) เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาครูและโรงเรียน หรือชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูเป็นระยะ

ตารางที่ 61 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO	1. กลยุทธ์การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม (S ₃ O ₁ S ₃ O ₂ S ₃ O ₃ S ₃ O ₄)	1.1 กลยุทธ์การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษา (S ₃ O _{11,22,33,41})	1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2) โรงเรียนประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครูเกี่ยวกับนโยบายที่กำหนดให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3) ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			<p>เชิงวิพากษ์ โดยให้ค่านึงถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้จัดการเรียนการสอน</p> <p>4) ครูจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>5) โรงเรียนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการใช้โปรแกรมและค่าสถิติทางการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>
		<p>1.2 กลยุทธ์การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>(S₁O₁S₁O₂S₁O₃S₁O₄)</p>	<p>1) โรงเรียนสนับสนุนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาสื่อ นวัตกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพ อันเกิดจากการทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง</p> <p>2) โรงเรียนจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการวิจัยในชั้นเรียนของครูมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			3) พัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้การจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

ตารางที่ 62 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WO-WT	2. กลยุทธ์การร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (W ₁ O ₁ O ₂) และ (W ₁ T ₁ ,T ₂)	1.1 กลยุทธ์การวิเคราะห์สภาพชุมชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนในการเสริมสร้างผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (W ₁₃ O _{12,22}) และ (W ₁₃ T _{12,21})	1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้โรงเรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีความร่วมมือกับกิจกรรมในชุมชน 2) จัดประชุมกรรมการสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียน โดยนำระบบเทคโนโลยีมาใช้สำหรับการประเมิน 3) ประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยระบบเทคโนโลยี ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office) 4) ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรในโรงเรียนเข้าใจ และปฏิบัติตามหลักสูตรโรงเรียนอย่างถูกต้อง 5) ติดตามประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			มีการประเมินผลและกำหนดช่วงระยะเวลาในการปฏิบัติ เพื่อนำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น มาแก้ไขและพัฒนาหลักสูตรต่อไป
		1.2 กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (W ₂₃ O ₂₃) และ (W ₂₃ T ₁₁)	<ol style="list-style-type: none"> 1) โรงเรียนมีการกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา 2) โรงเรียนจัดประชุมครูเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกำหนดกรอบการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 3) ประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน 4) ครูแกนนำทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จัดการเรียนการสอนตามกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนการเรียนตามกรอบที่กำหนด 5) โรงเรียนให้การสนับสนุนงบประมาณวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้สำหรับแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูอย่างต่อเนื่อง (W ₃ O ₁ W ₃ O ₂) และ (W ₃ T ₁ W ₃ T ₂)	<ol style="list-style-type: none"> 1) โรงเรียนประกาศแนวทางในการนิเทศติดตามผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบ website ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง 2) โรงเรียนมีการกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 3) จัดส่งผลการนิเทศติดตามให้ครูเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการนำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อไป 4) มอบเกียรติบัตรหรือรางวัลให้ครูที่มีผลการพัฒนาในระดับดี เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 63 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
SO-ST	1. กลยุทธ์การส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง (S ₁ O ₁ S ₁ O ₂) และ (S ₁ T ₁)	1.1 กลยุทธ์การจัดระบบครูพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครู (S ₁₁ O _{21,32}) และ (S ₁₁ T ₁₃)	<p>1) โรงเรียนคัดสรรครูที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นครูแกนนำในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>2) โรงเรียนคลินิกครูพี่เลี้ยงเพื่อพัฒนาครูใหม่หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของครูแกนนำในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>3) โรงเรียนสนับสนุนด้านเวลา สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>4) ครูพี่เลี้ยงกระตุ้นให้ครูใหม่ หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนเสาะแสวงหาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง</p> <p>5) ผู้บริหารและครูพี่เลี้ยงติดตามการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน อย่างสม่ำเสมอ</p>
		1.2 กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจครู (S ₁₂ O _{21,32})	1) กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการวางนโยบายปรับขึ้นเงินเดือนและค่าตอบแทนที่แปรผันกับภารกิจงานและความรับผิดชอบด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		และ (S ₁₂ T ₁₃)	<p>วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) ดำเนินการมอบหมายให้ครูวิเคราะห์ภารกิจงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบแผนการปฏิบัติงานที่ท้าทายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ตามความต้องการของสังคมและชุมชน</p> <p>3) โรงเรียนจัดให้มีโปรแกรมประเมินสมรรถนะครูอย่างหลากหลายเพื่อให้ครูทบทวนการปฏิบัติงานและสามารถประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>

ตารางที่ 64 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WT	1) กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยเทคโนโลยี (W ₃ T ₁ W ₃ T ₂ W ₃ T ₃ W ₃ T ₄)	1.1 กลยุทธ์การผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่ด้วยระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (W ₃₂ T _{12,21,32,41})	<p>1) ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) ในชั้นเรียนเพื่อให้ครูถ่ายทอดกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนจากสถานการณ์จริง โดยกำหนดให้ครูจัดทำอนุทินการเรียนรู้เพื่อสะท้อนความคิดเห็นหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของเพื่อนครู</p> <p>2) จัดประชุมครูเพื่อร่วมกันวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของเพื่อนครู โดยให้รางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ครูที่ได้รับผลการโหวตด้านนวัตกรรมการสอนที่ดีเด่นประจำการศึกษา</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			3) สนับสนุนให้ครูจัดสิทธิบัตรสำหรับนวัตกรรม การสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนที่ผลิตขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้และสร้าง คุณค่าทางวิชาชีพให้แก่ครู
		1.2 กลยุทธ์การ สร้างวัฒนธรรม แห่งการ เกื้อหนุนกัน ของครู (W ₃₁ T _{12,21,32,41})	<p>1) มุ่งเน้นการทำงานตามหลักการบริการที่ดี (service mind) และกำหนดให้เป็นค่านิยมร่วม ในการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูมีความ ภาคภูมิใจและมีความสุขในการช่วยเหลือและ ดูแลเพื่อนครู</p> <p>2) ประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานหรือโรงเรียน ในเขตพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางการ ศึกษาที่จำเป็นต่อการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียน</p> <p>3) พัฒนาช่องทางที่ทันสมัยเพื่อให้ครูสามารถ เข้าถึงความต้องการที่แท้จริง และสามารถให้ ความช่วยเหลือเพื่อนครูได้อย่างเหมาะสมกับแต่ ละสถานการณ์</p> <p>4) ผู้ประเมิน ประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนตามกรอบการประเมิน</p> <p>5) จัดทำรายงานผลการประเมินทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>6) ส่งผลการประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนให้ครู ใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำไป พัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ต่อไป</p>

SWOT Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		1.3 กลยุทธ์การปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู (W ₁₃ T _{13,22,42})	<p>1) ปรับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู โดยมุ่งเน้นการประเมินครูที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ</p> <p>2) ส่งเสริมให้ครูกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายและมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้</p> <p>3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม</p>

4.2.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2)

ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่านแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษาและนักวิชาการ จำนวน 2 ท่าน 2) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2 ท่าน 3) ครูมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ร่วมสนทนากลุ่มในวันอังคารที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 เวลา 10.00-12.00 น. ห้องประชุม 704 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมทั้งชี้แจงข้อเสนอแนะในเชิงลึกอย่างละเอียด ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไป

ได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 65 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
กลยุทธ์หลักที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากคำนามคือ การพัฒนาหลักสูตร เป็นคำกริยาคือ พัฒนาหลักสูตร	พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
กลยุทธ์รองที่ 1.1 การเปลี่ยนจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางเป็นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	ควรใช้คำว่าเพิ่มเติมจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลาง แทนการเปลี่ยนจุดเน้นของหลักสูตรจะเหมาะสมกว่า เนื่องจาก โรงเรียนไม่สามารถเปลี่ยนจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางได้	เพิ่มเติมจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางเป็นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
วิธีดำเนินการ 1) ผู้บริหารกำหนดหลักสูตรโรงเรียนโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	คำว่าพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน สามารถสื่อความหมายได้เข้าใจมากกว่า คำว่ากำหนดหลักสูตรโรงเรียน	1) ผู้บริหารพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	เปลี่ยนจากคำว่า คณะทำงานผู้รับผิดชอบ เป็นคำว่า คณะกรรมการผู้รับผิดชอบ	2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
<p>3) คณะทำงานกำหนดแผนการดำเนินงานและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกำหนดเป็นกรอบการพัฒนาหลักสูตร - ศึกษาทฤษฎี และกรณีตัวอย่างที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice) ของการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร - ศึกษาข้อมูลสภาพการณ์ของสภาพสังคม ชุมชน และสภาพเศรษฐกิจทั้งบริบทของไทยและต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพัฒนาหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
<p>4) ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่กำหนดขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
<p>กลยุทธ์รองที่ 1.2 การพัฒนาเทคโนโลยี ควบคู่นวัตกรรมทางการศึกษาสู่การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>	<p>ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจาก คำนามคือ การพัฒนาเทคโนโลยี เป็นคำกริยา คือ พัฒนาเทคโนโลยี</p>	<p>พัฒนาเทคโนโลยีควบคู่ นวัตกรรมทางการศึกษา สู่การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>
<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>1) คณะทำงานกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะ</p>	<p>ปรับคำว่า คณะทำงาน ควรใช้คำว่า โรงเรียน เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้นของวิธีดำเนินการ</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนด จุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้นำเทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษา</p>

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน		มาใช้ในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
2) คณะทำงานมีการระดมทุนจากภาคีเครือข่าย หรือคณะกรรมการโรงเรียน เพื่อสนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการสร้างนวัตกรรมการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ปรับคำว่า คณะทำงาน ควรใช้คำว่า โรงเรียน เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้นของวิธีดำเนินการ	2) โรงเรียนมีการระดมทุนจากภาคีเครือข่าย หรือคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการสร้างนวัตกรรมการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
กลยุทธ์หลักที่ 2 การยกระดับการจัดการเรียนการสอนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจาก คำนามคือ การยกระดับการจัดการเรียนการสอน เป็นคำกริยา คือ ยกระดับการจัดการเรียนการสอน	ยกระดับการจัดการเรียนการสอนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
กลยุทธ์รองที่ 2.1 การผลักดันแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจาก คำนามคือ การผลักดันแผน เป็นคำกริยา คือ ผลักดันแผน	ผลักดันแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม
วิธีดำเนินการ 1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดนโยบายให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม	ไม่มีการแก้ไข	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
<p>2) โรงเรียนมีการประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office)</p>	<p>เพิ่มเติม แนวทางในการประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการจัดการเรียนรู้ โดยการประชุมผู้ปกครอง จะช่วยให้โรงเรียนมีความเข้าใจที่ตรงกันกับผู้ปกครองโดยตรง</p>	<p>2) โรงเรียนมีการประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office) และโดยการประชุมผู้ปกครอง</p>
<p>ตาราง 3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครู เกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
<p>4) โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
<p>กลยุทธ์รองที่ 2.2 การติดตามประเมินผล การจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
	<p>ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากค่านามคือ การติดตามประเมินผล เป็นคำกริยา คือ ติดตามประเมินผล</p>	<p>ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดการนิเทศการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการ ติดตามและ ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
<p>2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการ นิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยการ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
<p>3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการติดตามและ ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของ นักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และ สามารถนำไปปฏิบัติได้</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
<p>4) โรงเรียนกำหนดให้มีการแบ่งกลุ่มครู จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ครูผู้สอนในสาระเดียวกัน เพื่อร่วมกัน กำหนดแนวทางการรายงานผลการ จัดการเรียนการสอน</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	
<p>กลยุทธ์หลักที่ 3 การปฏิรูปการบริหาร บุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p>	<p>ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิง รุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจาก คำนามคือ การปฏิรูปการ บริหารบุคคล เป็นคำกริยา คือ ปฏิรูปการบริหาร บุคคล</p>	<p>ปฏิรูปการบริหารบุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
<p>กลยุทธ์รองที่ 3.1 พัฒนาระบบการทำงาน เป็นทีม</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข</p>	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
1) พัฒนาระบบการทำงานของครูจากแบบเดิมสู่การทำงานเป็นทีมและเน้นรูปแบบการทำงานแบบโครงการ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนครู	ไม่มีการแก้ไข	
2) ปรับปรุงตัวชี้วัดความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยมุ่งเน้นประสิทธิผลการทำงานเป็นทีม เพื่อส่งเสริมให้ครูมีความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ไม่มีการแก้ไข	
3) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ทีมงานครูที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ครูทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง	ไม่มีการแก้ไข	
4) จัดเวทีนำเสนอผลงานครูทุกภาคเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของทีมงานครูหรือโครงการ/กิจกรรมที่ครูจัดทำขึ้น	ไม่มีการแก้ไข	
กลยุทธ์รองที่ 3.2 พัฒนาระบบตรวจสอบและประเมินผลครู	ไม่มีการแก้ไข	
1) ใช้รูปแบบการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเป้าหมายหลักในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูคือระดับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ไม่มีการแก้ไข	
2) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลหรือค่าตอบแทนพิเศษแก่ครูที่มีผลการ		

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
ประเมินด้านนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ดีเด่น และมีการเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง	ไม่มีการแก้ไข	
3) เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาครูและโรงเรียน หรือชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูเป็นระยะ	ไม่มีการแก้ไข	

ตารางที่ 66 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
กลยุทธ์หลักที่ 1 การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากคำนามคือ การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเป็นคำกริยาชื่อ ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอน	ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
กลยุทธ์รองที่ 1.1 การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษา	- ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยใช้คำกริยา - ปรับชื่อกลยุทธ์รองให้สอดคล้องกับวิธีดำเนินการ สื่อให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น และตรงประเด็น	พัฒนาการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
วิธีดำเนินการ 1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้มีรายวิชาการสอน การคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือ กำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรก ในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	ไม่มีการแก้ไข	
2) โรงเรียนประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครู เกี่ยวกับนโยบายที่กำหนดให้มีรายวิชาการสอน การคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือ กำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรก ในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	ไม่มีการแก้ไข	
3) ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้พัฒนาหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยให้ คำนึงถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษามาใช้จัดการเรียนการสอน	ไม่มีการแก้ไข	
4) ครูจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	ไม่มีการแก้ไข	
5) โรงเรียนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการ สอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ โดยการใช้โปรแกรมและค่าสถิติทางการ วิจัยเพื่อศึกษาสภาพก่อนและหลังการใช้หลักสูตร เพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์	ไม่มีการแก้ไข	
กลยุทธ์รองที่ 1.2 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อ สนับสนุนให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิง รุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจาก คำนามคือ การสร้างสังคม แห่งการเรียนรู้ เป็น คำกริยาคือ สร้างสังคม แห่งการเรียนรู้	สร้างสังคมแห่งการ เรียนรู้เพื่อ สนับสนุนให้ครูทำ การวิจัยในชั้นเรียน

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
วิธีดำเนินการ	ไม่มีการแก้ไข	
1) โรงเรียนสนับสนุนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาสื่อ นวัตกรรม การสอนที่มีประสิทธิภาพอันเกิดจากการทดลองใช้ ในการปฏิบัติงานจริง		
2) โรงเรียนจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการวิจัยในชั้นเรียนของครูมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น	ไม่มีการแก้ไข	
3) พัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึง และประยุกต์ใช้การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ไม่มีการแก้ไข	

ตารางที่ 67 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
กลยุทธ์หลักที่ 1 การร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากค่านามคือการร่วมมือกับชุมชน เป็นคำกริยาคือร่วมมือกับชุมชน	ร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
กลยุทธ์รองที่ 1.1 การวิเคราะห์สภาพชุมชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากค่านามคือ	วิเคราะห์สภาพชุมชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
	การวิเคราะห์สภาพ ชุมชน เป็นคำกริยาคือ วิเคราะห์สภาพชุมชน	ในการเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของ นักเรียน
วิธีดำเนินการ 1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้โรงเรียนมี ปฏิสัมพันธ์ มีความร่วมมือกับกิจกรรมในชุมชน	ปรับการเขียนให้ วิธีดำเนินการ สามารถ นำมาปฏิบัติได้อย่าง เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น	ผู้บริหารกำหนด นโยบายให้โรงเรียน มีปฏิสัมพันธ์ มี ความร่วมมือกับ ชุมชนทำกิจกรรม
2) จัดประชุมกรรมการสถานศึกษาและผู้มีส่วน เกี่ยวข้องเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียน โดยนำระบบเทคโนโลยีมา ใช้ในการประเมิน	ไม่มีการแก้ไข	
3) ประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของหลักสูตร โรงเรียน ด้วยระบบเทคโนโลยี ผ่านระบบ สารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office)	ไม่มีการแก้ไข	
4) ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้บุคลากรใน โรงเรียนเข้าใจ และปฏิบัติตามหลักสูตรโรงเรียน อย่างถูกต้อง	ไม่มีการแก้ไข	
5) ติดตามประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ มีการ ประเมินผลและกำหนดช่วง ระยะเวลาในการ ปฏิบัติ เพื่อนำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นมา แก้ไขและพัฒนาหลักสูตรต่อไป	ไม่มีการแก้ไข	
กลยุทธ์รองที่ 1.2 การเพิ่มประสิทธิภาพของการ วางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ด้วยเทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษา	- ปรับชื่อกลยุทธ์ให้ เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดย เปลี่ยนจากคำนามคือ การเพิ่มประสิทธิภาพ เป็นคำกริยาคือ เพิ่ม	เพิ่มประสิทธิภาพ ของการวางแผน การจัดการ เรียนรู้เพื่อ เสริมสร้างทักษะ

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
	ประสิทธิภาพของการวางแผน - ใช้คำว่า การจัดการเรียนรู้ แทนที่คำว่าจัดการเรียนการสอน	การคิดเชิงวิพากษ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
วิธีดำเนินการ 1) โรงเรียนมีการกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	ปรับวิธีการเขียนให้เหมาะสม เพิ่มความชัดเจนในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนรู้	โรงเรียนมีการกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
2) โรงเรียนจัดประชุมครูแกนนำเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกำหนดกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ไม่มีการแก้ไข	
3) ประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน	ปรับรูปประโยค โดยเพิ่มประธาน คือเพิ่มโรงเรียน เป็นผู้ประเมินแผนการจัดการเรียนการสอน	โรงเรียนประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
4) ครูแกนนำในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอนตามกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านการประเมินและแก้ไขแล้ว	ไม่มีการแก้ไข	
5) โรงเรียนให้การสนับสนุนงบประมาณวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้สำหรับแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	ไม่มีการแก้ไข	
กลยุทธ์รองที่ 1.3 การประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูอย่างต่อเนื่อง	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากคำนามคือการประเมินผล เป็นคำกริยาคือประเมินผล	ประเมินการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรของครูอย่างต่อเนื่อง
วิธีดำเนินการ 1) โรงเรียนประกาศแนวทางในการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบ website ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง	เปลี่ยนจาก โรงเรียนประกาศแนวทาง เป็นโรงเรียนกำหนดแนวทาง เนื่องจากเป็นวิธีดำเนินการที่สามารถขับเคลื่อนกลยุทธ์รองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น	โรงเรียนกำหนดแนวทางในการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบ website ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
2) โรงเรียนมีการกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ไม่มีการแก้ไข	
3) จัดส่งผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลให้ครู เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการนำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อไป	ไม่มีการแก้ไข	
4) มอบเกียรติบัตรหรือรางวัลให้ครูที่มีผลการพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองตลอดเวลา	ไม่มีการแก้ไข	

ตารางที่ 68 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
กลยุทธ์หลักที่ 1 การส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยใช้คำกริยา	ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง
กลยุทธ์รองที่ 1.1 การจัดระบบครูพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครู	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยใช้คำกริยา และเพิ่มเติมคำให้ครอบคลุมเนื้อหา	จัดระบบครูพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
วิธีดำเนินการ 1) โรงเรียนจัดตั้งคลินิกครูพี่เลี้ยงเพื่อพัฒนาครูใหม่หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของครูแกนนำในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	ไม่มีการแก้ไข	
2) โรงเรียนสนับสนุนด้านเวลา สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในการ จัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ไม่มีการแก้ไข	
3) ครูพี่เลี้ยงกระตุ้นให้ครูใหม่ หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เสาะแสวงหาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง	ไม่มีการแก้ไข	
4) ผู้บริหารและครูพี่เลี้ยงติดตามการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน อย่างสม่ำเสมอ	ไม่มีการแก้ไข	
กลยุทธ์รองที่ 1.2 การเสริมพลังอำนาจครู	- ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากค่านามคือการเสริมพลังอำนาจครู เป็นคำกริยา คือ เสริมพลังอำนาจครู	เสริมพลังอำนาจครู เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
	- เพิ่มเติมชื่อกลยุทธ์รองให้ครอบคลุมเนื้อหา โดยเพิ่มวัตถุประสงค์ในการเสริมพลังอำนาจครู	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
วิธีดำเนินการ 1) กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการวางนโยบายปรับขึ้นเงินเดือนและค่าตอบแทนที่แปรผันกับภารกิจงานและความรับผิดชอบด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2)	ไม่มีการแก้ไข	
3) ดำเนินการมอบหมายให้ครูวิเคราะห์ภารกิจงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบแผนการปฏิบัติงานที่ท้าทายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ตามความต้องการของสังคมและชุมชน	ไม่มีการแก้ไข	
4) โรงเรียนจัดให้มีโปรแกรมประเมินสมรรถนะครูอย่างหลากหลายเพื่อให้ครูทบทวนการปฏิบัติงานและสามารถประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง	ไม่มีการแก้ไข	

ตารางที่ 69 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
กลยุทธ์หลักที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยเทคโนโลยี	- ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากคำนามคือ การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เป็น คำกริยาคือ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ - ปรับชื่อกลยุทธ์หลักให้ครอบคลุมเนื้อหาของกลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ โดย	พัฒนาการจัดการเรียน การรู้ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
	เพิ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรม	
กลยุทธ์รองที่ 1.1 การผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจากคำนามคือ การผลักดันการจัดการเรียนการสอน เป็น คำกริยาคือ ผลักดันการจัดการเรียนรู้	ผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง
วิธีดำเนินการ 1) ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) ในชั้นเรียน เพื่อให้ครูถ่ายทอดกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนจากสถานการณ์จริง โดยกำหนดให้ครูจัดทำอนุทินการเรียนรู้ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของเพื่อนครู	ปรับรูปประโยค โดยเพิ่มประธาน คือเพิ่ม โรงเรียนเป็นผู้ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่งในชั้นเรียน	โรงเรียนติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) ในชั้นเรียนเพื่อให้ครูถ่ายทอดกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนจากสถานการณ์จริง โดยกำหนดให้ครูจัดทำอนุทินการเรียนรู้เพื่อสะท้อนความคิดเห็นหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของเพื่อนครู
2) จัดประชุมครูเพื่อร่วมกันวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของเพื่อนครู โดยให้รางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ครูที่ได้รับผล	ปรับรูปประโยค โดยเพิ่มประธาน คือเพิ่ม ผู้บริหารเป็นผู้จัดประชุมครูเพื่อร่วมกันวิพากษ์การจัดการ	ผู้บริหารจัดประชุมครูเพื่อร่วมกันวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการ

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
การโหวตด้านนวัตกรรมการสอนที่ดีเด่นประจำการศึกษา	เรียนการสอน	คิดเชิงวิพากษ์ ของเพื่อนครู โดยให้รางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ครูที่ได้รับผลการโหวตด้านนวัตกรรมการสอนที่ดีเด่นประจำการศึกษา
3) สนับสนุนให้ครูจดสิทธิบัตรสำหรับนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ผลิตขึ้นเพื่อเพิ่มรายได้และสร้างคุณค่าทางวิชาชีพให้แก่ครู	ปรับรูปประโยค โดยเพิ่มประธาน คือเพิ่ม ผู้บริหารเป็นผู้สนับสนุนให้ครูจดสิทธิบัตรสำหรับนวัตกรรมการสอน	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจดสิทธิบัตรสำหรับนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ผลิตขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างคุณค่าทางวิชาชีพให้แก่ครู
กลยุทธ์รองที่ 1.2 การสร้างวัฒนธรรมแห่งการเกื้อหนุนกันของครู	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจาก คำนาม คือ การสร้างวัฒนธรรม เป็นคำกริยา คือ สร้างวัฒนธรรม	สร้างวัฒนธรรมแห่งการเกื้อหนุนกันของครู
วิธีดำเนินการ		
1) มุ่งเน้นการทำงานตามหลักการบริการที่ดี (service mind) และกำหนดให้เป็นค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูมีความภาคภูมิใจและมีความสุขในการช่วยเหลือและดูแลเพื่อนครู	ไม่มีการแก้ไข	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
2) ประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานหรือโรงเรียนในเขตพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	ไม่มีการแก้ไข	
3) พัฒนาช่องทางที่ทันสมัยเพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงความต้องการที่แท้จริงและสามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์	ไม่มีการแก้ไข	
กลยุทธ์รองที่ 1.3 การปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู	ปรับชื่อกลยุทธ์ให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นโดยเปลี่ยนจาก คำนามคือ การปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู เป็นคำกริยาคือ ปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู	ปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู
วิธีดำเนินการ		
1) ปรับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูโดยมุ่งเน้นการประเมินครูที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียนระดับชาติ และระดับนานาชาติ	ไม่มีการแก้ไข	
2) ส่งเสริมให้ครูกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายและมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้	ไม่มีการแก้ไข	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ข้อเสนอแนะ	ปรับแก้ไข
3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	ไม่มีการแก้ไข	

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 2) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเห็นชอบร่างกลยุทธ์ฯ พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ ดังสรุปเป็นรายข้อดังนี้

- 1) ควรปรับชื่อกลยุทธ์หลักและกลยุทธ์รองให้เป็นกลยุทธ์เชิงรุก กล่าวคือ เปลี่ยนชื่อกลยุทธ์จากคำนามเป็นคำกริยาในทุกๆกลยุทธ์หลักและกลยุทธ์รอง
- 2) ควรปรับชื่อกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และรายละเอียดของวิธีดำเนินการที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายหลักของการวิจัย คือการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3) ควรระบุผู้ดำเนินการในแต่ละกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการให้ชัดเจน

4.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4.3.1 นำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ จากนั้นนำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์

ตารางที่ 70 ตารางสรุปกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์

กลยุทธ์หลัก	ขนาดโรงเรียน			
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ใหญ่พิเศษ
1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์				
2. ยกระดับการจัดการเรียนรู้ในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์				
3. การปฏิรูปการบริหารบุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน				
4. ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม				
5. ร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน				
6. ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง				
7. พัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์				

ตารางที่ 71 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
<p>1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>	<p>1.1 เพิ่มเติมจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางเป็นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>	<p>1) ผู้บริหารพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) คณะทำงานกำหนดแผนการดำเนินงานและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกำหนดเป็นกรอบการพัฒนาหลักสูตร - ศึกษาทฤษฎี และกรณีตัวอย่างที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice) ของการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร - ศึกษาข้อมูลสภาพการณ์ของสภาพสังคม ชุมชน และสภาพเศรษฐกิจทั้งบริบทของไทยและต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพัฒนาหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง <p>4) ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่กำหนดขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	1.2 พัฒนาเทคโนโลยี ควบคุมวัดกรรม ทางการศึกษาสู่ การเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	<p>1) โรงเรียนกำหนดจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษามาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) โรงเรียนมีการระดมทุนจากภาคีเครือข่าย หรือคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อสนับสนุน งบประมาณในการจัดโครงการสร้างนวัตกรรมการ สอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน</p>
2. ยกระดับการ จัดการเรียนรู้ใน การเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	2.1 ผลักดันแผนการ จัดการเรียนรู้เพื่อ เสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ ที่สอดคล้องกับ สภาพชุมชนและ สังคม	<p>1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดนโยบายให้ครู จัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม</p> <p>2) โรงเรียนมีการประกาศและเผยแพร่ รายละเอียดของนโยบายการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e- office) และโดยการประชุมผู้ปกครอง</p> <p>3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความ เข้าใจให้ครู เกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการ เรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้</p> <p>4) โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนสำหรับการจัดการ เรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียน</p>
	2.2 ติดตาม ประเมินผลการ	1) ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดการนิเทศการ สอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการ ติดตามและ

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>จัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>	<p>ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยการ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม</p> <p>3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้</p> <p>4) โรงเรียนกำหนดให้มีการแบ่งกลุ่มครูจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในสาระเดียวกัน เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางการรายงานผลการจัดการเรียนการสอน</p>
<p>3. ปฏิรูปการบริหารบุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>	<p>3.1 พัฒนาระบบการทำงานเป็นทีม</p>	<p>1) พัฒนาระบบการทำงานของครูจากแบบเดิมสู่การทำงานเป็นทีมและเน้นรูปแบบการทำงานแบบโครงการ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนครู</p> <p>2) ปรับปรุงตัวชี้วัดความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยมุ่งเน้นประสิทธิผลการทำงานเป็นทีม เพื่อส่งเสริมให้ครูมีความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>
		<p>3) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ทีมงานครูที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ครูทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>4) จัดเวทีนำเสนอผลงานครูทุกภาคเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของทีมงานครูหรือโครงการ/กิจกรรมที่ครูจัดทำขึ้น</p>
	<p>3.2 พัฒนาระบบ ตรวจสอบและ ประเมินผลครู</p>	<p>1) ใช้รูปแบบการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเป้าหมายหลักในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูคือระดับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) สร้างแรงจูงใจโดยการมอบรางวัลหรือค่าตอบแทนพิเศษแก่ครูที่มีผลการประเมินด้านนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ดีเด่น และมีการเผยแพร่ผลงานผ่านสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3) เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาครูและโรงเรียน หรือชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูเป็นระยะ</p>

ตารางที่ 72 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1. ขับเคลื่อนการจัดกรเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างป็นรูปธรรม	1.1 พัฒนาการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	<p>1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>2) โรงเรียนประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครูเกี่ยวกับนโยบายที่กำหนดให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>3) ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยให้คำนึงถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้จัดการเรียนการสอน</p> <p>4) ครูจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>5) โรงเรียนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการใช้โปรแกรมและค่าสถิติทางการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p>
	1.2 สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน	1) โรงเรียนสนับสนุนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาสื่อ นวัตกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพอันเกิดจากการทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>2) โรงเรียนจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการวิจัยในชั้นเรียนของครูมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</p> <p>3) พัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>

ตารางที่ 73 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1. ร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	1.1 วิเคราะห์สภาพชุมชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน	<p>1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้โรงเรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีความร่วมมือกับชุมชนทำกิจกรรม</p> <p>2) จัดประชุมกรรมการโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียน โดยนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมิน</p> <p>3) ประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของหลักสูตรโรงเรียน ด้วยระบบเทคโนโลยี ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office)</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>4) ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้บุคลากรในโรงเรียนเข้าใจ และปฏิบัติตามหลักสูตรโรงเรียนอย่างถูกต้อง</p> <p>5) ติดตามประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ มีการประเมินผลและกำหนดช่วงระยะเวลาในการปฏิบัติ เพื่อนำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น มาแก้ไขและพัฒนาหลักสูตรต่อไป</p>
	<p>1.2 เพิ่มประสิทธิภาพของการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</p>	<p>1) โรงเรียนมีการกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>2) โรงเรียนจัดประชุมครูแกนนำเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกำหนดกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) โรงเรียนประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน</p> <p>4) ครูแกนนำในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอนตามกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านการประเมินและแก้ไขแล้ว</p> <p>5) โรงเรียนให้การสนับสนุนงบประมาณวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้สำหรับแผนการจัดการ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		เรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
	1.3 ประเมินการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรของครูอย่างต่อเนื่อง	<p>1) โรงเรียนกำหนดแนวทางในการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบ website ของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2) โรงเรียนมีการกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) จัดส่งผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลให้ครู เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการนำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อไป</p> <p>4) มอบเกียรติบัตรหรือรางวัลให้ครูที่มีผลการพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองตลอดเวลา</p>

ตารางที่ 74 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์ สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
<p>1. ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1.1 จัดระบบครูพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>	<p>1) โรงเรียนคัดสรรครูที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นครูแกนนำในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>2) โรงเรียนจัดตั้งคลินิกครูพี่เลี้ยงเพื่อพัฒนาครูใหม่หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โดยมีครูแกนนำทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>3) โรงเรียนสนับสนุนด้านเวลา สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>4) ครูพี่เลี้ยงกระตุ้นให้ครูใหม่ หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนเสาะแสวงหาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง</p> <p>5) ผู้บริหารและครูพี่เลี้ยงติดตามการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน อย่างสม่ำเสมอ</p>
	<p>1.2 เสริมพลังอำนาจครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>	<p>1) กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการวางนโยบายปรับขึ้นเงินเดือนและค่าตอบแทนที่แปรผันกับภารกิจงานและความรับผิดชอบด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>2) ดำเนินการมอบหมายให้ครูวิเคราะห์ภารกิจงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบแผนการปฏิบัติงานที่ท้าทายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ตามความต้องการของสังคมและชุมชน</p> <p>3) โรงเรียนจัดให้มีโปรแกรมประเมินสมรรถนะครูอย่างหลากหลายเพื่อให้ครูทบทวนการปฏิบัติงานและสามารถประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>

ตารางที่ 75 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบสมบูรณ สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1. พัฒนาการจัดการเรียนการรู้ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	1.1 ผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง	<p>1) โรงเรียนติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) ในชั้นเรียนเพื่อให้ครูถ่ายทอดกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนจากสถานการณ์จริง โดยกำหนดให้ครูจัดทำอนุทินการเรียนรู้เพื่อสะท้อนความคิดเห็นหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของเพื่อนครู</p> <p>2) ผู้บริหารจัดประชุมครูเพื่อร่วมกันวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของเพื่อนครู โดยให้รางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ครูที่ได้รับผลการโดดเด่นด้านนวัตกรรมการสอนที่ดีเด่นประจำการศึกษา</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>3) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดสิทธิบัตรสำหรับนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ผลิตขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างคุณค่าทางวิชาชีพให้แก่ครู</p>
	<p>1.2 สร้างวัฒนธรรมแห่งการเกื้อหนุนกันของครู</p>	<p>1) มุ่งเน้นการทำงานตามหลักการบริการที่ดี (service mind) และกำหนดให้เป็นค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูมีความภาคภูมิใจและมีความสุขในการช่วยเหลือและดูแลเพื่อนครู</p> <p>2) ประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานหรือโรงเรียนในเขตพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>3) พัฒนาช่องทางที่ทันสมัยเพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงความต้องการที่แท้จริง และสามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์</p>
	<p>1.3 ปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู</p>	<p>1) ปรับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูโดยมุ่งเน้นการประเมินครูที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ</p> <p>2) ส่งเสริมให้ครูกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายและมาตรฐานที่ตั้งไว้</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม</p>



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา” มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

โดยผู้วิจัยจะนำเสนอแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

มีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

การประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัยครั้งนี้เป็นการตรวจสอบและประเมินความเป็นไปได้และความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิจัยนี้ กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการประเมินเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการการวางแผน (Plan) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษา

2) ผลการประเมินเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ 6 ทักษะ ได้แก่ การตีความ (Interpretation) การวิเคราะห์ (Analysis) การประเมินผล

(Evaluation) การอนุมาน (Inference) การอธิบาย (Explanation) การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation) ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ การให้นิยามคำศัพท์ภาษาอังกฤษแปลมาเป็นภาษาไทยให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3) ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วย 3 วิธี ได้แก่ วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) และวิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach) ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสานและวิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับสามารถนำมาบูรณาการเป็นวิธีการเสริมสร้างแบบเดียวกันได้ เพื่อความกระชับและครอบคลุมในการสร้างเครื่องมือวิจัยต่อไป

1.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.84) รองลงมาคือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 0.83) และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ($\bar{x} = 3.45$, S.D.= 0.86) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดกลางมีสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.53$, S.D.= 0.82) ส่วนโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ มีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.80 และ 0.81 ตามลำดับ) ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 3.46$, S.D.= 0.74)

ทั้งนี้ โรงเรียนแต่ละขนาดมีค่าเฉลี่ยของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาต่ำสุดที่แตกต่างกัน โดยโรงเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนและด้านการนิเทศการศึกษา ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการนิเทศการศึกษา

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$, S.D.= 0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด ($\bar{x} =$

4.39, S.D.= 0.71) รองลงมาคือการนิเทศการศึกษา ($\bar{x} = 4.34$, S.D.= 0.74) และการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($\bar{x} = 4.32$, S.D.= 0.68) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดกลาง ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษมีสภาพพึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D.= 0.61) รองลงมาคือขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.65) และขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 4.31$, S.D.= 0.72) ตามลำดับ ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กมีสภาพพึงประสงค์ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 4.21$, S.D.= 0.67) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า โรงเรียนขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ยของสภาพพึงประสงค์สูงสุดในด้านการเรียนจัดการเรียนการสอนเช่นเดียวกัน ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านการนิเทศการศึกษา และในด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการนิเทศการศึกษาเช่นเดียวกัน

สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.67$, S.D.= 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัศึกษามากที่สุด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 0.90) รองลงมาคือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 3.64$, S.D.= 0.92) และสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 3.63$, S.D.= 0.92) ส่วนสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือสภาพสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 3.47$, S.D.= 0.84)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนทุกขนาดมีสภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 0.90) รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 3.70$, S.D.= 0.54) ขนาดเล็ก ($\bar{x} = 3.64$, S.D.= 0.56) และขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 3.60$, S.D.= 0.55) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า โรงเรียนทุกขนาดมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเช่นเดียวกัน ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุดจากทั้ง 4 ด้านของสภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ พบว่าด้านสภาพเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพพึงประสงค์โดยภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.47$,

S.D.= 0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สภาพสังคม และชุมชน ($\bar{x} = 4.51$, S.D.= 0.72) รองลงมาคือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($\bar{x} = 4.50$, S.D.= 0.45) สภาพเศรษฐกิจ ($\bar{x} = 4.46$, S.D.= 0.72) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($\bar{x} = 4.39$, S.D.= 0.82)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนทุกขนาดมีสภาพพึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D.= 0.54) รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 4.53$, S.D.= 0.41) ขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{x} = 4.41$, S.D.= 0.47) และขนาดเล็ก ($\bar{x} = 4.31$, S.D.= 0.56) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านสภาพสังคมและชุมชน และในส่วนของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2 ด้าน คือ ด้านสภาพสังคมและชุมชน และด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุดจากทั้ง 4 ด้านของสภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า โรงเรียนทุกขนาดมีค่าเฉลี่ยของสภาพพึงประสงค์ต่ำสุดในด้านนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง แต่โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จะมีด้านสภาพสังคมและชุมชนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดด้วย

จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวม พบว่า จุดแข็งของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ($PNI_{\text{modified}} = 0.34$) จุดอ่อนคือด้านการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ($PNI_{\text{modified}} = 0.37$) และการนิเทศการศึกษา ($PNI_{\text{modified}} = 0.36$) โอกาส คือ ด้านนโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง ($PNI_{\text{modified}} = 0.29$) และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ($PNI_{\text{modified}} = 0.29$) ส่วนภาวะคุกคาม คือ ด้านสภาพเศรษฐกิจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.32$) และสภาพสังคมและชุมชน ($PNI_{\text{modified}} = 0.34$)

เมื่อพิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อนจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าสภาพแวดล้อมภายใน ทั้ง 3 ด้านของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และการนิเทศการศึกษา เป็นจุดแข็งของโรงเรียนขนาดเล็ก แต่ในขณะที่ทั้ง 3 ด้านดังกล่าว เป็นจุดอ่อนของโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดใหญ่พิเศษ ขณะที่โรงเรียนขนาดใหญ่มีจุดแข็งในด้านการนิเทศการศึกษา ส่วนการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเป็นจุดอ่อนของโรงเรียนขนาดใหญ่

ในส่วนของโอกาสและภาวะคุกคาม พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและชุมชน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เป็นโอกาสของโรงเรียนขนาดเล็ก แต่ทั้ง 4 ด้านดังกล่าวกลับเป็นภาวะคุกคามของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขณะที่สภาพเศรษฐกิจเป็นโอกาสของโรงเรียนขนาดใหญ่ แต่เป็นภาวะคุกคามของโรงเรียนขนาดเล็ก

1.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วย 5 ชุดกลยุทธ์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำหรับโรงเรียนทุกขนาดและจำแนกตามขนาดของโรงเรียนมัธยมศึกษา รายละเอียดดังนี้

1.3.1 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนทุกขนาด ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 6 กลยุทธ์รอง ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) เพิ่มเติมจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางเป็นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และ 2) พัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กับนวัตกรรมทางการศึกษาสู่การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

กลยุทธ์หลักที่ 2 ยกระดับการจัดการเรียนรู้ในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) ผลักดันแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม และ 2) ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

กลยุทธ์หลักที่ 3 การปฏิรูปการบริหารบุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) พัฒนาระบบการทำงานเป็นทีม และ 2) พัฒนาระบบตรวจสอบและประเมินผลครู

1.3.2 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์หลัก 2 กลยุทธ์รอง ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) พัฒนาการใช้

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน และ2) สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน

1.3.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดกลางขนาดกลาง ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์หลัก 3 กลยุทธ์รอง ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 ร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) วิเคราะห์สภาพชุมชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน 2) เพิ่มประสิทธิภาพของการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา และ3) ประเมินการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรของครูอย่างต่อเนื่อง

1.3.4 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์หลัก 2 กลยุทธ์รอง ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) จัดระบบครูพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน และ2) เสริมพลังอำนาจครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน

1.3.5 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์หลัก 3 กลยุทธ์รอง ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) ผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง 2) สร้างวัฒนธรรมแห่งการเกื้อหนุนกันของครู และ3) ปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นอภิปราย 3 ประเด็นดังนี้

2.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กลยุทธ์การบริหารวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการการวางแผน (Plan) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษา 2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 6 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ได้แก่ (1) การตีความ (Interpretation) (2) การวิเคราะห์ (Analysis) (3) การประเมินผล (Evaluation) (4) การอนุมาน (Inference) (5) การอธิบาย (Explanation) และ(6) การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation) และ 3) การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วย 3 วิธี ได้แก่ (1) วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) (2) วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) และ(3)วิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach) ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า มีความเหมาะสมทุกองค์ประกอบของกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้อ้างอิงทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ กระบวนการบริหารโรงเรียน ตลอดจนทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จึงทำให้ผลการประเมินมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นผลการศึกษาของ Facione (1990) ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ และใช้วิธีเดลฟาย (Delphi Method) จำนวน 6 ครั้ง จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 46 คน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Skill) ประกอบด้วย 6 ทักษะการคิด ตามที่ได้กล่าวข้างต้น

2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน 2) การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และ 3) การนิเทศการศึกษา ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวม จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และขนาดโรงเรียน พบว่า การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ทั้ง 3 ด้าน มีสภาพปัจจุบันต่ำกว่าสภาพที่พึงประสงค์ทุกด้าน สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน พบว่า ตัวแปรที่มีผลทางตรงต่อทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ รูปแบบการเรียน และตัวแปรที่มีผลทางอ้อมต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครู (ภีรพันธ์ กล้าหาญ, 2548) และจากผลการวิจัยของ Tucker (2008) ที่พบว่าโครงสร้างของหลักสูตร เป็นหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน นอกจากนี้ด้านการจัดการเรียนการสอนมีค่า

ดัชนีความต้องการจำเป็นที่มีความต้องการเป็นอันดับ 1 สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ Angeli Valanides (2009) ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนมีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในภาพรวม พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของผู้บริหารสูงสุด รองลงมาคือ นักเรียนและครู ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความต้องการมีความสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ คือ ผู้บริหาร มีความต้องการด้านการนิเทศการศึกษาสูงสุด สอดคล้องกับ สงัด อุทรานันท์ (2530) ที่กล่าวว่า การนิเทศภายในโรงเรียนเป็นกระบวนการทำงานของผู้บริหาร ผู้ที่ได้รับมอบหมายพัฒนาคุณภาพการทำงานของคณะครูและบุคลากรในโรงเรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน ส่วนครูมีความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนเป็นอันดับ 1 เป็นไปตามที่ ปรียา วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนจะบังเกิดผลดีก็ต่อเมื่อครูที่สอนนั้นมีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย เช่นเดียวกับนักเรียนที่มีความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอน เป็นอันดับ 1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนเป็นผู้ที่ได้รับผลโดยตรงจากการจัดการเรียนการสอน

แต่เมื่อพิจารณารายด้านของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน 2) การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และ 3) การนิเทศการศึกษา ทั้งในภาพรวมและจำแนกตามขนาดโรงเรียนจะพบว่ากระบวนการการนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) จะมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดเมื่อเทียบกับกระบวนการการวางแผน (Plan) และการประเมินผล (Evaluate) สอดคล้องกับ จักขวัชร ศิริวรรณ (2550) ระบุว่า ขั้นตอนในการนำแผนสู่การปฏิบัตินับเป็นขั้นตอนที่มีความยุ่งยากและอาจพบกับอุปสรรคมากพอสมควร เนื่องจากจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรในการบริหารที่ครบตามจำนวนเหมาะสมกับแผนยุทธศาสตร์ที่ได้จัดทำไว้แล้ว อีกทั้งยังต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์ของนักบริหารระดับสูงในการทำให้แผนยุทธศาสตร์ปรากฏผลเป็นรูปธรรม รวมทั้งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกขององค์กรในทุกๆระดับ จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดเมื่อเทียบกับกระบวนการการวางแผน และการประเมินผล

สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง 2) สภาพเศรษฐกิจ 3) สภาพสังคมและชุมชน และ 4) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา โดยภาพรวม ทั้งการจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และขนาดโรงเรียน พบว่าทั้ง 4 ด้านดังกล่าว มีสภาพปัจจุบันต่ำกว่าสภาพที่พึงประสงค์ทุกด้าน โดยด้านสภาพสังคมและชุมชนมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นที่มีความต้องการเป็นอันดับ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรของโรงเรียนตระหนักว่าสภาพสังคมและชุมชนมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ตามที่พระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ระบุไว้ในมาตรา 8(2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยสถานศึกษาที่จัดการศึกษาทุกระดับต้องปฏิบัติตามโดยเปิดโอกาสให้ประชาชน ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา สอดคล้องกับ ธรรมนูญการศึกษา (2551) ที่ระบุว่าเมื่อผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาย่อมจะช่วยขับเคลื่อนให้การบริหารจัดการศึกษาเป็นไปตามความต้องการของผู้ปกครองและชุมชน ช่วยให้สถานศึกษาได้รับการยอมรับจากชุมชน ชุมชนรักและหวงแหนสถานศึกษา ส่งผลให้ผู้ปกครองและชุมชนสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษา และให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจ

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในภาพรวม จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีความต้องการเป็นอันดับ 1 ทั้งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก อาจเป็นเพราะโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษประสบปัญหาในการบริหารและจัดการศึกษา ตามผลการศึกษาของ พชรพงศ์ ศรีเทพา (2555) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษยอดนิยม: กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจะประสบปัญหาในการบริหารและการจัดการศึกษา เช่น จำนวนนักเรียนที่มากเกินไปทำให้ดูแลนักเรียนไม่ทั่วถึง บุคลากรและงบประมาณได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอในการบริหารจัดการ รวมทั้งความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้ปกครอง นักเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียน เนื่องจากบุคคลเหล่านี้มีจำนวนมากบางครั้งทำให้เกิดความคิดเห็นที่แตกต่างและไม่เข้าใจในนโยบายการศึกษาของโรงเรียน ดังนั้นจึงอาจส่งผลทำให้ครูและผู้บริหารมองว่าสภาพปัจจุบันของโรงเรียนยังไม่ดีเท่าที่ควร แต่มีความตระหนักว่าการบริหารวิชาการมีความสำคัญจึงทำให้มีความคาดหวังสูง ดังนั้นจึงส่งผลให้ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษเป็นอันดับ 1

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการบริหารวิชาการ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนขนาดกลางพบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางมีจำนวนนักเรียนที่มีขนาดเหมาะสมและมีครูเพียงพอที่สามารถจัดการเรียนการสอนและดำเนินการตามการบริหารวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ (2551) เรื่องกรณีศึกษาโรงเรียนเข้มแข็ง (Healthy School) โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางมีนักเรียนอยู่ระหว่าง 700-1,200 คน มีครู อาจารย์ เพียงพอสามารถดำเนินการพัฒนาการจัดคุณภาพได้อย่างดีและหลายโรงเรียนได้รับการประเมินภายนอกกรอบสองของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวม พบว่า จุดแข็งของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน ทั้งนี้จากการศึกษาของ อัจฉรา จินดาพงษ์ (2547) เรื่องกระบวนการนิเทศที่ส่งผลต่อการจัดทำหลักสูตร

สถานศึกษาของโรงเรียนนาร่องและโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เขตตรวจราชการที่ 4 ระบุว่า การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของ กระทรวงศึกษาธิการทำให้สถานศึกษาสามารถนำสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด ไปจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดหมายของหลักสูตร ได้มากยิ่งขึ้น ซึ่ง ณ ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้มีการปรับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ซึ่งเป็นผลจากการติดตามประเมินผลหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ผนวกกับจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 จึงทำให้ หลักสูตรแกนกลางที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสม ชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนา คุณภาพผู้เรียน และมาตรฐานการเรียนรู้แล้วตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร ดังนั้นจึงอาจส่งผลให้เป็นที่มาของผลการวิเคราะห์ว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นจุดแข็งของโรงเรียน มัธยมศึกษา

ส่วนด้านการนิเทศการศึกษาซึ่งถือเป็นจุดอ่อนของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัย นางลักษณ์ วิรัชชัยและ สุวิมล ว่องวานิช (2541) ที่ได้สังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์อภิมานและการ วิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับด้านการนิเทศการศึกษา พบว่า การนิเทศเป็น ปัญหามากที่สุด โดยเฉพาะขั้นปฏิบัติการเนื่องจากครูไม่ปฏิบัติตามปฏิทิน ผู้นิเทศไม่มีเวลา และไม่ได้ ได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) ที่ได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการ พัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การนิเทศในสถานศึกษายังไม่เข้มแข็ง แม้ สถานศึกษาแต่ละแห่งได้จัดให้มีการนิเทศโดยใช้วิธีการนิเทศที่แตกต่างกัน เช่น การนิเทศโดยผู้บริหาร นิเทศโดยหัวหน้าฝ่ายวิชาการ และนิเทศโดยเพื่อนครู เป็นต้น แต่โดยทั่วไปทั่วไปผู้นิเทศภายใน สถานศึกษายังขาดความรู้ในเนื้อหาสาระ และความชำนาญในการนิเทศ การนิเทศขาดความต่อเนื่อง และไม่มีระบบเท่าที่ควร และดำเนินการอย่างไม่จริงจังและไม่ได้ใช้ประโยชน์จากผลการนิเทศเพื่อการ พัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

และจากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน นับเป็นจุดอ่อนของโรงเรียน มัธยมศึกษาเช่นเดียวกันอาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยซึ่งจากผลสำรวจความคิดเห็นของครู (<https://blog.eduzones.com/Chayapa/140951>, 2555) พบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของการทำ หน้าที่ของครู คือ 1) ภาระหนักนอกเหนือการสอน การทำหน้าที่อื่นนอกเหนือจากการสอน จะทำให้ ครูมีเวลาเตรียมการสอนและมีสมาธิในการสอนน้อยลง ซึ่งโรงเรียนในประเทศไทยให้ครูผู้สอนปฏิบัติ หน้าที่อื่น เช่น พัสดุ บุคคล ธุรการ ฯลฯ จนทำให้ประสิทธิภาพการสอนลดลง 2) จำนวนครูไม่ เพียงพอ สอนไม่ตรงกับวุฒิ กำหนดอัตรากำลังที่ไม่เหมาะสม ใช้อัตราส่วนของจำนวนนักเรียนต่อ

จำนวนครูเป็นเกณฑ์ โดยไม่คำนึงถึงจำนวนห้องเรียนนั้น ส่งผลกระทบอย่างมากต่อประสิทธิภาพการสอนของครู 3) ขาดทักษะทางด้านไอซีที โดยครูจำนวนมากยังขาดทักษะด้านนี้ จึงทำให้รับรู้ข้อมูลหรือมีแหล่งค้นคว้าข้อมูลน้อยกว่านักเรียน นอกจากนี้สื่อการสอนที่มีแค่ในตำราอาจตอบสนองการเรียนรู้และความต้องการของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ไม่เต็มที่ 4) ครูรุ่นใหม่ขาดความเชี่ยวชาญในการสอนทั้งทางวิชาการและคุณลักษณะความเป็นครู ความเอาใจใส่ต่อเด็กลดลง ขาดวิจาร์ณญาณขณะที่ครูรุ่นเก่าไม่ปรับตัว ให้เข้ากับลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป ไม่ปรับวิธีการสอน ไม่ใช่เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเสริมการจัดการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพ และ5) ขาดอิสระในการจัดการ เป็นต้น

นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เป็นโอกาสของของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งนี้นโยบายของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้นักเรียนคิด และปฏิบัติมากกว่าท่องจำ (นโยบายด้านการศึกษาของพลเอก ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ, 2558) ดังนั้น จึงสอดคล้องกับทิศทางการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา และในด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษานั้นถือว่าเป็นโอกาสที่จะเอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพราะในโลกยุคปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและเข้าถึงได้ง่ายทำให้ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถสืบค้นสื่อและนวัตกรรมเพื่อนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ง่ายขึ้น

ส่วนด้านสภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมและชุมชน จากผลการวิเคราะห์พบว่าเป็นภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งนี้ทั้ง 2 ด้านมีความสัมพันธ์กันตามผลการศึกษาของ ธนสาร บัลลังก์ปัทมา (2551) ที่ระบุว่าเมื่อผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาย่อมจะช่วยขับเคลื่อนให้การบริหารจัดการศึกษาเป็นไปตามความต้องการของผู้ปกครองและชุมชน ช่วยให้สถานศึกษาได้รับการยอมรับจากชุมชน ชุมชนรักและหวงแหนสถานศึกษา ส่งผลให้ผู้ปกครองและชุมชนสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษา และให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ด้วยความเต็มใจ และเนื่องด้วยงบประมาณที่รัฐให้การสนับสนุนอาจไม่เพียงพอ โดยโรงเรียนจะได้รับจัดสรรงบประมาณตามรายการนโยบายเรียนฟรี 5 หมวด ได้แก่ หมวดเล่าเรียน หมวดหนังสือเรียน หมวดอุปกรณ์การเรียน หมวดเครื่องแบบชุดนักเรียน และหมวดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยกระทรวงศึกษาธิการจะจัดสรรงบประมาณค่าเล่าเรียน ให้แก่ผู้เรียนทั่วประเทศตามอัตราค่าใช้จ่ายต่อหัวที่คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในแต่ละระดับและประเภท ทั้งนี้อัตราดังกล่าวเป็นผลการวิจัยที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาดำเนินการศึกษาไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 ถึงแม้ที่ผ่านมาได้มีการปรับเพิ่มอัตราเงินอุดหนุนรายบุคคลตามอัตราเงินเพื่อปี พ.ศ.2553 แล้วก็ตาม แต่มีการระบุว่าอัตราดังกล่าวยังไม่เพียงพอ และไม่เหมาะสมกับสภาพทางสังคม

และเศรษฐกิจปัจจุบัน ตามผลการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2557

เมื่อพิจารณาจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดต่างกัันมีจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ทั้ง 3 ด้านของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นจุดแข็งของโรงเรียนขนาดเล็ก รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 4 ด้าน เป็นโอกาสของโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงที่ผ่านมานโยบายของกระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการบริหารจัดการการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก เช่น นโยบายด้านการศึกษาของพลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ (2558) การแก้ไขปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูสอนไม่ครบชั้นเรียนโดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLIT) รวมทั้งมีหลายภาคส่วนได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กและเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการพัฒนารูปแบบการจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการวิจัยของธนาคารโลก เรื่อง การศึกษาต้นทุนการจัดการศึกษาต่อนักเรียนและการคำนวณเงินอุดหนุนให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ เป็นต้น จากการที่หลายภาคส่วนร่วมกันแก้ไขปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กจึงอาจเป็นที่มาที่ทำให้ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกออกมาเป็นทั้งจุดแข็งและโอกาสของโรงเรียนขนาดเล็ก

แต่ในส่วนขอโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ พบว่า ทั้ง 3 ด้านของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นจุดแข็ง ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 4 ด้าน เป็นภาวะคุกคามทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ตลอดปีการศึกษา ทั้งที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาการ และกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่ต้องเข้าร่วมมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็กจึงอาจทำให้ส่งผลดังกล่าว

2.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยได้พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา แบ่งเป็นกลยุทธ์ 5 ชุด จำแนกตามขนาดโรงเรียน ได้แก่ กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนทุกขนาด สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ และสำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.1 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนทุกขนาด

ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ กลยุทธ์หลักที่ 2 ยกระดับการจัดการเรียนรู้ในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และกลยุทธ์หลักที่ 3 การปฏิบัติการบริหารบุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน อภิปรายผลการวิจัยดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นกลยุทธ์เชิงรุกและเชิงป้องกัน โดยมุ่งเน้นเพิ่มเติมจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางให้มีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ นำหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ มาเป็นกรอบการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ผสมกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล (สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2557) ที่กำหนดไว้ “นำเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยครูหรือเพื่อการเรียนรู้ด้วยตัวเอง” รวมทั้งสอดคล้องกับแนวนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) ที่กำหนดไว้ในแนวนโยบายที่ 1.3.9 จัดและส่งเสริม สนับสนุนการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ วิทยุโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต การศึกษาทางไกล สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และสื่ออื่นๆ รวมทั้งการผลิตและพัฒนาเนื้อหาสาระผ่านสื่อที่มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

กลยุทธ์หลักที่ 2 ยกระดับการจัดการเรียนรู้ในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นกลยุทธ์เชิงรับและเชิงแก้ไข ผ่านการกำหนดนโยบายให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม และมีการนิเทศติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) ที่กำหนดไว้ในแนวนโยบาย 3.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ประชาชน ประชาสังคม และทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารจัดการศึกษา และสนับสนุนส่งเสริมการศึกษา และในส่วนของนิเทศติดตามประเมินผลการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในกลยุทธ์นั้นเพื่อต้องการให้ความช่วยเหลือครูในการจัดทำแผนการสอนผ่านกระบวนการแนะนำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิจิตร วรุตบางกูรและคณะ (อ้างถึงใน กิติมา ปรีดีติลก, 2532) ที่ระบุว่า การแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนพัฒนาขึ้นจำเป็นต้องได้รับการชี้แนะหรือการนิเทศการศึกษาจากผู้ชำนาญการ จึงจะทำให้การแก้ปัญหาสำเร็จลุล่วง

กลยุทธ์หลักที่ 3 การปฏิรูปการบริหารบุคลากร เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เป็นกลยุทธ์เชิงรับและเชิงแก้ไข ผ่านการกำหนดรูปแบบการทำงานของครูที่เน้นการทำงานเป็นทีม และรูปแบบการติดตามประเมินผลที่แทรกกระบวนการสร้างแรงจูงใจ ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนถือว่ามีความซับซ้อน เนื่องจากทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ประกอบด้วย 6 ทักษะ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการทำงานเป็นทีม เพื่อนำความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่แตกต่างกันของครูมาแลกเปลี่ยนและพัฒนาโครงการหรือแผนงานเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ไพโรจน์ บาลัน (2551) ที่ระบุว่า ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีมจะทำให้ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น ด้วยฐานความรู้และประสบการณ์ที่กว้างขึ้น และในส่วนของ การติดตามประเมินผลที่แทรกกระบวนการสร้างแรงจูงใจ ด้วยการมอบรางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติ เพื่อให้กระบวนการทำงานเป็นทีมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นไปตาม Anita E.Woolfolk (1995, อ้างถึงใน <http://www.novabizz.com/NovaAce/Motives.htm>) ที่ระบุว่า การจูงใจเป็นภาวะภายในของบุคคลที่ถูกกระตุ้นให้ทำพฤติกรรมอย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง

2.3.2 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

กลยุทธ์การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เน้นกลยุทธ์การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษา เนื่องจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของกระบวนการการนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) มีค่าสูงที่สุด ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้สำหรับการติดตาม ตลอดจนการนำโปรแกรมและค่าสถิติทางการวิจัยมาช่วยการดำเนินงาน เพื่อให้ผู้ที่นำไปปฏิบัติมีความเข้าใจชัดเจน เพราะทราบข้อมูลที่สะท้อนสภาพก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และสอดคล้องกับ ศุภชัย ยาวะประภาส (2550) ที่กล่าวว่า คุณภาพของการส่งข้อมูลย้อนกลับ และการควบคุมดูแลและประเมินผลนโยบายอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของนโยบาย และเป็นปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายหรือแผนไปสู่การปฏิบัติ

2.3.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง

กลยุทธ์การร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างผลทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในระดับสูง และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากระบวนการการนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล

(Evaluate) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในระดับสูงเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์รองคือ ประเมินการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรของครูอย่างต่อเนื่อง และประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การกำหนดให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพราะเมื่อมีปัญหาหรืออุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรจะได้ดำเนินการแก้ไขได้อย่างทัน่วงที และนอกจากนี้ยังได้กำหนดวิธีดำเนินการโดยมีการมอบเกียรติบัตรหรือรางวัลให้ครูที่มีผลการพัฒนาในระดับดี เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ยุทธนา พรหมณี (มปป.) ที่ระบุว่าความสำเร็จของการนำแผนสู่การปฏิบัติมีหลากหลายปัจจัยหนึ่งในนั้น คือ การมีระบบการกำกับตรวจสอบและประเมินผลภายในองค์กร และมีการเสริมแรงผู้ปฏิบัติในเชิงสร้างสรรค์

2.3.4 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่

กลยุทธ์ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของด้านการพัฒนาหลักสูตร และด้านการจัดการเรียนการสอนมีค่าอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในรายด้านกระบวนการนำแผนสู่การปฏิบัติ ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบการนำสู่การปฏิบัติคือครู จึงได้กำหนดกลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) จัดระบบครูที่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน และ 2) เสริมพลังอำนาจครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนขึ้น ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุพรรณิ ขาญประเสริฐ (2554) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรพัฒนาครูที่เลี้ยงวิชาวิทยาศาสตร์ตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า สมรรถนะครูวิทยาศาสตร์จากการประเมินตนเองและการประเมินโดยครูที่เลี้ยงพบว่า ครูวิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะด้านหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลังจากการปฏิบัติงานและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันระหว่างครูที่เลี้ยงที่มีศักยภาพสูงกับครูวิทยาศาสตร์

2.3.5 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

กลยุทธ์พัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เนื่องจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการนิเทศ มีค่าอยู่ในระดับสูง จึงกำหนดกลยุทธ์รองประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง ได้แก่ 1) ผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง 2) สร้างวัฒนธรรมแห่งการเกื้อหนุนกันของครู และ 3) ปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู ทั้งนี้การผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยระบบวิดีโอสตรีมมิ่งเนื่องมาจากระบบดังกล่าวสามารถส่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องและสามารถไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมี

ประสิทธิภาพสอดคล้องกับ วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์ (มปป.) ที่กล่าวว่า ระบบ Live Streaming ช่วยส่งเสริมการศึกษาโดยสามารถนำไปใช้เพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และระบบดังกล่าวสามารถย้อนหลัง จึงเป็นการสร้างความสะดวกสบายด้านการศึกษาของไทย ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา รวมทั้งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพรประสิทธิ์ บุญทอง และศิวัชร วิวัฒน์ ภิญโญ (2556) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบวีดิทัศน์ตามประสงค์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ซึ่งจากการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบการใช้งานเนื่องจากนักศึกษาสามารถใช้บริการเพื่อเรียกดูไฟล์การสอนของอาจารย์ที่ได้บันทึกไว้ในภายหลัง โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งและเวลาที่จะเข้าชม ทำให้การทบทวนความรู้ของนักศึกษาหลังจากผ่านคาบเรียนเป็นได้ ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย 2 สารสำคัญคือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาควรเร่งพัฒนากลไกการนำนโยบายการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของสถานศึกษาไปสู่การปฏิบัติ ควบคู่กับการดำเนินการตามกลยุทธ์

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า กระบวนการนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด เมื่อเทียบกับกระบวนการวางแผน (Plan) และการประเมินผล (Evaluate) ของการบริหารวิชาการทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน 2) การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และ 3) การนิเทศการศึกษา ทั้งในภาพรวมและจำแนกตามขนาดโรงเรียน

2) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาควรเร่งยกระดับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ด้วยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าสูงเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษานั้นมีค่าต่ำสุด

3) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาควรเร่งพัฒนาการวางแผนพัฒนาครู ผลักดันการนำแผนการพัฒนาครูสู่การปฏิบัติ รวมถึงเร่งพัฒนาการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในภาพรวม ด้านการนิเทศการศึกษา เป็นจุดอ่อนลำดับสองรองมาจากด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

4) ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กควรเร่งนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ไปปรับใช้ในโรงเรียนเพื่อสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการให้มีความสำคัญกับการพัฒนาและการบริหารจัดการการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าทั้ง 3 ด้านของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และการนิเทศการศึกษา เป็นจุดแข็งของโรงเรียนขนาดเล็ก

5) หน่วยงานกลาง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรให้การสนับสนุนโรงเรียนดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การประเมินกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่ากลยุทธ์มีความเหมาะสมและเป็นไปได้

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยสู่ความสำเร็จของการผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติของโรงเรียนทุกขนาด

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่ากระบวนการนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) มีค่าเฉลี่ยดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดของทั้ง 3 ด้านการบริหารวิชาการทั้งในภาพรวมและจำแนกตามขนาดโรงเรียน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน 2) การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และ 3) การนิเทศการศึกษา

2) ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสังคมและชุมชน

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่าสภาพสังคมและชุมชน มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงเป็นลำดับที่ 1

3) ควรทำการวิจัยเรื่อง การนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ เนื่องจากการวิจัยนี้ไม่นำกลยุทธ์ไปทดลองใช้ในสภาพจริง

4) ควรกำหนดผู้ให้ข้อมูล โดยระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ หรือตำแหน่งที่ชัดเจน เช่น ครูผู้สอน หรือหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ ครู และนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งผู้ให้ข้อมูลที่เป็นครูไม่ได้ระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ หรือตำแหน่งที่ชัดเจน



รายการอ้างอิง

- กมล ภูประเสริฐ. (2544). **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : ทิพย์ พับบลิเคชั่น.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). **นโยบายด้านการศึกษาของพลเอก ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ**.
- กิตติมา ปรีดีติลล. (2532). **การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: อักษราพิพัฒน์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2544). **การคิดเชิงวิพากษ์**. กรุงเทพมหานคร: ชัดเชสมิเดีย. จักรวรรดิ ศึกษารวณ. สืบค้นเมื่อ 14 ธ.ค. 59. <https://www.gotoknow.org/posts/437655>.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2548). **ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บู๊ค.
- ธนสาร บัลลังก์ปัทมา. (2551). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: The City Journal.
- ธร สุขทรายุทธ. (2549). **การบริหารจัดการเชิงปฏิรูป**. กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์จำกัด.
- นงลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล ว่องวานิช. (2541). **การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์อภิमानและการวิเคราะห์เนื้อหา**. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร. ปัญหาและอุปสรรคของคนไทย. สืบค้นเมื่อ 14 ธ.ค. 58. <https://blog.eduzones.com/Chayapa/140951>.
- ปรียาพร วงศ์อนตรโรจน์. (2553). **การนิเทศการสอน**. พิมพ์ดี จำกัด. กรุงเทพมหานคร.
- ปรียาพร วงศ์อนตรโรจน์. (2535). **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์การพิมพ์ กรุงเทพมหานคร.
- พรพงษ์ศรี ตริเทพา. (2555). **ยุทธศาสตร์การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษยอดนิม : กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร**. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พรประสิทธิ์ บุญทอง และศิระพร วิวัฒน์ภิญโญ. (2556). **การพัฒนาระบบวิดิทัศน์ตามประสงค์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2555). **การวิเคราะห์การศึกษาเชิงวิพากษ์: พื้นฐานการศึกษาด้านประเด็นวิกฤตทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิบูล ทีปะปาน. (2546). **การจัดการเชิงกลยุทธ์**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อมรรการพิมพ์.

- ไพโรจน์ บาลัน. (2551). **ประโยชน์การทำงานเป็นทีม**.มปท.
- ภารดี อนันต์นาวี. (2551). **หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา**. ชลบุรี: สำนักพิมพ์มนตรี จำกัด.
- ภิรนนท์ กล้าหาญ. (2548). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ สำนักงานการอาชีวศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด**. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ยุทธนา พรหมณี (มปป.) .**การนำแผนสู่การปฏิบัติ**. สืบค้นเมื่อ 14 ธ.ค. 59.
www.pncc.ac.th/pncc/wrod/plan.doc.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- วิจารณ์ พานิช. (255). **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์. สืบค้นเมื่อ 14 ธ.ค. 59. <http://www.cyber.itpc.or.th/live-streaming-2/>.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2548). **จิตวิทยาการพัฒนาชีวิตทุกช่วงวัย**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมศาสตร์.
- ศุภชัย ยาวะประภาส. (2550). **นโยบายสาธารณะ**.พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 9 ธ.ค. 56
http://www.niets.or.th/index.php/exam_information/view_se/1
- สถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้. (2551). **กรณีศึกษาโรงเรียนเข้มแข็ง (Healthy School)**.
- สังต์ อุทรานันท์. (2530). **การนิเทศการศึกษา : หลักการ ทฤษฎี และปฏิบัติ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์มิตรสยาม. กรุงเทพมหานคร
- สมบูรณ์ พรหมนาภพ. (2548). **ประวัติและปรัชญาการศึกษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: ทิพย์อักษรการ พิมพ์.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. (2542). **หลักการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมาน อัครภูมิ. (2551).**การบริหารสมัยใหม่ : แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 4.
อุบลราชธานี: หจก.อุบลกิจจ่อฟเซทการพิมพ์.
- สุนันท์ สินธพานนท์. (2552). **พัฒนาทักษะการคิดพิชิตการสอน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เลี้ยงเชียง
- สุพรรณิ ชาญประเสริฐ. (2554). **การพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาครูพี่เลี้ยงวิชาวิทยาศาสตร์ตาม หลักการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา**.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). **กลยุทธ์การสอนคิดวิพากษ์**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์

- สำนักงาน ก.พ. (2556). รายงานผลสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารภาครัฐ.
โครงการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการแก่ผู้บริหารระดับสูงภาครัฐ.
กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559). กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. ผลการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา
เอกชน ครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2557.
- สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย. (2552). รายงานการพัฒนาคนของ
ประเทศไทย ปี 2552. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2552). การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-
2561).กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการ
จัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้น
พื้นฐาน.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พรทิทวาน กราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2552). แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-
2559).กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พรทิทวาน กราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พรทิทวาน กราฟฟิค.
- อมรรวิชัย นาครทรรพ. (2541). ความจริงของแผ่นดิน: ลำดับที่1:กระบวนการเรียนรู้เพื่อน
เด็กๆและชุมชนของเรา. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์โครงการการศึกษาไทยในยุค
โลกาภิวัตน์.
- อัจฉรา จินดาพงษ์. (2547). กระบวนการนิเทศที่ส่งผลต่อการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาของ
โรงเรียนนาร่องและโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544 เขตตรวจราชการที่ 4. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2542). หลักสูตรและการบริหารงานวิชาการโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร:
สามเจริญพานิช
- Anderson, L.W. (1981). *Assessing Affective Characteristics in the School*. Boston:
Allyn & Bacon.

- Angeli, Valanides. (2009). **Instructional effects on critical thinking: Performance on ill-defined issues**. Learning and Instruction no. 19: 322-334
- Anita E.Woolfolk. (1995). สืบค้นเมื่อ 14 ธ.ค. 59. <http://www.novabizz.com/NovaAce/Motives.htm>.
- Astleitner, H. (2002). **Teaching critical thinking online**. Journal of Instructional psychology 29(2), 53-76.
- Bassham, Gregory, Irwin Willium, Nardone Henry, Wallace M. James. (2011). **Critical Thinking**. New York: MaGrew-Hill.
- Bowers. (2006). **Instructional Support for the teaching of Critical Thinking: Looking Beyond the Red Brick Walls**. Volume 1: Critical Thinking A Journal of the Center for Excellence in Teaching and Learning, 10.
- Campbell, F. Ronald, Edwin M. Bridge and Nystrand, O. Raphael.(1977). **Introduction to Educational Administration**. Boston: Allyn and Bacon.
- Center for Critical Thinking. (1996). Sonoma State University. **Critical thinking workshop handbook**. Foundation for Critical Thinking.
- Charles, Chesnut and Respond. (2004). **The California critical thinking instruments for benchmarking, program assessment and directing curricular change**. American Journal of Phamaceutical Education, 68(4), 101.
- Covey, S. R. 2008. **The leader in me**. London: Simon& Schuster.
- Daniel E Griffiths. (1956). **Human Relation in School Administration**. New York: Appleton – Century – Crofts.
- Decaroli, j. (1973). **“What Research Say to the Classroom Teacher: Critical Thinking,” Social Education**. 37(1) (January 1973).
- Dressel, P.L., and Mayhew, L.B. (1957). **General Education: Explorations in Evaluation**. 2nd ed. Washington, D.C.: American Council on Education.
- Duron, Limbach, and Waugh. (2006). **Critical Thinking Framework for any Discipline. International**. Journal of Teaching and Learning in Higher Education.
- Ennis, R.H. and Millman, J. (1985). **Cornell critical thinking test, level Z**. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.
- Ennis, R.H. (1987). **A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities**. Baron & R. Sternberg.

- Ennis, R.H. (1989). **Critical Thinking Subject Specificity: Clarification and Needed Research.** Education Researcher.
- Facione. (1990). **Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction.** The California Academic Press.
- Gustafson and Branch. (2002). **Survey of Instructional Development Models.** Fourth Edition. Department of Education, Washington, DC.
- Julian Fraillon J., Schulz W., Ainley J. (2012). **ICCS 2009 Asian Report Civic knowledge and attitudes among lower-secondary students in five Asian countries.** International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Feldman, R.S. (1996). **Understanding psychology.** 4th ed. Boston: McGraw Hill.
- Greenlaw and Deloach. (2003). **Teaching critical thinking with electronic discussion.** The Journal of Economic Education, 34(1), 36-52.
- Hargreaves, A. (2003). **Teaching in the Knowledge Society.** New York: Teachers' College Press.
- Henri Fayol. (1916). **General and Industrial Management.** London: Sir Isaac Pitman and Sons.
- Huitt, W. (1998). **Critical Thinking: An Overview. Educational Psychology Interactive.** Valdosta, GA: Valdosta State University.
- James M Lipham and James A Hoeh, Jr. (1974). **The Principalship: Foundation and Function.** New York: Harper & Row Publishing.
- Julie Senita MSN, C., CNE. (2008). **The use of concept maps to evaluate critical thinking in the clinical setting.** Teaching and Learning in Nursing (2008), 6-10.
- Kellough, R.D. (2000). **A resource guide for teaching: K-12.** 3rd .ed. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Kneedler, P.E. (1985). **Assessment of critical thinking skill in history social-science.** Sacramento, CA: California State Department of Education.
- Ku. (2009). **Assessing students' critical thinking performance: Urging for measurements using multi-response format.** Thinking Skills and Creativity.
- Kurfiss . J. (1988). **Critical Thinking : Theory, Research, Practice and Possibilities.** Washington, D.C.: Association for the Study of Higher Education.

- Lunenburg, Fred. C. and Ornstein, Allan C. (1996). **Educational administration**. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Luther Gulick. (1937). **Paper on the Science of Administration**. In the Luther Gulick and Lyndall Urwick.
- MacKnight, C. (2000). **Teaching Critical Thinking through Online Discussions**. *Educause Quarterly*, 23(4), 38-41.
- Moore and Richard Parker. (1986). **Critical Thinking**. Palo Alto, Calif: Mayfield Publishing Co.
- Morrison, G.S. (2000). **Teaching in America**. 2nd ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Nelson, J. L., Palonsky, S. B., & McCarthy, M. R. (2007). **Critical issues in education: Dialogues and dialectics**. New York, NY: McGraw-Hill
- Niedringhaus, L.K. (2001). "Using Student Writing Assignments to assess Critical Thinking Skills." *Holist Nurs Pract*.
- O'Brien, L. Tammy. (2013). **Action Research: The Development of Critical Thinking Skills**. Franklin Pierce University.
- Pekrun R., Frenzel AC., Goetz T., Perry RP. (2007) **The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education**.
- Paul, R. and Elder, L. (2006). **The Art of Socratic Questioning**. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking. UNIVERSITY
- Quellmalz, Edys. Need. (1985). "Better Methods for Testing Higher Order Thinking Skills". *Education Leadership*. 43(October 1985).
- Sears B. (2004). **Strategic Management in Action**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Sternberg, R.J. (1998). **Lesson Increasing Intelligence**. *Dissertation Abstracts International*.
- Tishman, S., Perkins, D. N., & Jay, E., (1995). **The Thinking Classroom: Learning and Teaching in a Culture of Thinking**. Needham, MA: Allyn & Bacon.
- The Wingspread conference Center in Racine, Wisconsin State. (1984).
- Wade, C. (1995). **Using Writing to Develop and Assess Critical Thinking**.
<http://top.sagepub.com/content/22/1/24.short>

- Watson and Glaser. (1980). **Critical Thinking Appraisal Manual** . New York: Harcourt ,
Brace and World .
- Wheelen and Hunger. (2004). **Strategic Management and Business Policy**. Boston:
Allyn and Bacon.’;
- Woolfolk, A. (1995). **Educational psychology** (6th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Yeh, Y. (2009). Integrating e-learning into the Direct-instruction Model to enhance the
effectiveness of critical-thinking instruction. Institute of Teacher Education,
National Chengchi University.
- UNESCO. (1997). **Educating for a sustainable future: a transdisciplinary vision for
concerted action. Environment and Society: Education and Public
Awareness for Sustainability**, UNESCO.-- Paris, 1997. 42 p. (Meeting:
International Conference. Thessaloniki, 1997).





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY





แบบประเมินกรอบแนวคิด
กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง
ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหาร การศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา และพัฒนา กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. แบบประเมินกรอบแนวคิดนี้ ผู้วิจัยทำขึ้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่กำหนด ใน การวิจัยครั้งนี้ โดยผู้ตอบแบบประเมินกรอบแนวคิดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษา ด้านวิจัยทางการ ศึกษา และด้านการคิดเชิงวิพากษ์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมินกรอบแนวคิด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการเสริมสร้างทักษะการคิด เชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

3. ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่าและความสำคัญต่อการพัฒนา ระบบการบริหารจัดการศึกษาของประเทศอย่างยิ่ง และข้อมูลที่ตอบจะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ต่อการ ปฏิบัติงานในหน้าที่ของท่าน ดังนั้น จึงขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงหรือ ตาม ความต้องการที่แท้จริงของท่านให้ครบทุกข้อ เพื่อผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อการ พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์

นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำอธิบาย

1. **กลยุทธ์การบริหารวิชาการ** หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการบริหารโรงเรียน โดยใช้กระบวนการ การวางแผน (Plan) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษา

2. **การคิดเชิงวิพากษ์** หมายถึง การคิดไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลที่เน้นการตัดสินใจว่าจะทำหรือเชื่อสิ่งใด ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ 6 ทักษะ ดังนี้ การตีความ (Interpretation) การวิเคราะห์ (Analysis) การประเมินผล (Evaluation) การอนุมาน (Inference) การอธิบาย (Explanation) การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation)

2.1 การตีความ (Interpretation) หมายถึง เข้าใจและแสดงออกได้ถึงความหมาย ความสำคัญของแนวคิด หรือข้อคิดเห็นของคุณคน ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การจำแนกประเภท (Categorization) การตีความประเด็นหลัก (Decoding Significance) การจำแนกประเภทของความหมาย (Clarifying Meaning)

2.2 การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ระบุได้ถึงจุดมุ่งหมายหรือข้อสรุปที่แท้จริง ซึ่งสัมพันธ์กันกับแนวคิด หรือข้อคิดเห็นของคุณคน ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การตรวจสอบแนวคิด (Examining Ideas) ระบุข้อโต้แย้ง (Identifying Arguments) การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง (Analyzing Arguments)

2.3 การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ประมวลหรืออธิบายได้ถึงความเข้าใจ ในแนวคิดหรือข้อคิดเห็นของคุณคน รวมถึงประเมินความหนักแน่นของตรรกะหรือข้อสรุป ประกอบด้วยทักษะย่อย 2 ทักษะ ดังนี้ ประเมินคำกล่าวอ้าง (Assessing Claims) การประเมินข้อโต้แย้ง (Assessing Arguments)

2.4 การอนุมาน (Inference) หมายถึง ระบุและรวบรวมองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับร่างข้อสรุปอย่างเป็นเหตุผล ทำการคาดคะเนและตั้งสมมติฐาน พิจารณาความสัมพันธ์และรูปแบบผลลัพธ์ของ แนวคิด หรือข้อคิดเห็นของคุณคน ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ การตั้งคำถามถึงพยานหลักฐาน (Querying Evidence) การคาดการณ์สำหรับทางเลือกอื่น (Conjecturing Alternatives) การร่างข้อสรุป (Drawing Conclusions)

2.5 การอธิบาย (Explanation) หมายถึง แลกถึงผลลัพธ์ของการให้เหตุผล แสดงให้เห็นว่าเหตุผลอยู่ในขอบเขตของหลักฐาน เพื่อนำเสนอการให้เหตุผลในรูปแบบของการโต้แย้งอย่างตรงประเด็น ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ทักษะ ดังนี้ การแถลงผลลัพธ์ (Stating Results) แสดงถึงขั้นตอนการปฏิบัติ (Justifying Procedures) การนำเสนอข้อโต้แย้ง (Presenting Arguments)

2.6 การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation) หมายถึง มีความตระหนักรู้ในองค์ประกอบทางความคิดของตน มีทักษะในการวิเคราะห์และประเมินการตัดสินใจสรุปประกอบด้วยทักษะย่อย 2 ทักษะ ดังนี้ การตรวจสอบตนเอง (Self-examination) การแก้ไขตนเอง (Self-correction)

3. การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง วิธีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ประกอบด้วย 3 วิธี ดังนี้

3.1 วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) หมายถึง วิธีการสอนที่มุ่งให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดปลูกฝังทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเดียวโดยไม่สอนร่วมกับวิชาเนื้อหาอื่นๆ รูปแบบนี้จะเหมาะสมสำหรับการทำงานกันเป็นคู่หรือการคิดและแสดงออกอย่างเปิดเผย โดยมักมีสถานการณ์จำลองปัญหาที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รับฟังความคิดเห็นจากคนรอบข้าง แล้วจึงนำเสนอความคิดของตนเองตอบกลับไป

3.2 วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) หมายถึง เป็นการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรปกติในชั้นเรียน โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มักใช้วิธีการสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ การตั้งคำถามโต้ตอบกัน การจัดโต้วาที การเรียนรู้แบบร่วมมือ การอภิปรายกลุ่ม

3.3 วิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach) หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีส่วนในการตั้งคำถามโต้ตอบระหว่างกัน เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะพิจารณา วิเคราะห์ และประเมินประเด็นความคิดที่ต่างกันไป โดยไม่มีผู้สอนจัดกิจกรรม ผู้สอนจะจัดเตรียมทรัพยากรและเครื่องมือในการสนับสนุน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมินกรอบแนวคิด

ชื่อ-สกุล

วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาสาขา.....

ตำแหน่งปัจจุบัน

หมายเลขโทรศัพท์.....

อีเมล (E-mail)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

คำถาม ในทัศนะของท่าน ท่านคิดว่าองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นตามกรอบแนวคิด มีความเหมาะสมหรือไม่

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	เหมาะสม	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
1. การตีความ (Interpretation)			
1.1 การจำแนกประเภท (Categorization)			
1.2 การตีความประเด็นหลัก (Decoding Significance)			
1.3 การจำแนกประเภทของความหมาย (Clarifying Meaning)			
2. การวิเคราะห์ (Analysis)			
2.1 การตรวจสอบแนวคิด (Examining Ideas)			
2.2 ระบุข้อโต้แย้ง (Identifying Arguments)			
2.3 การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง (Analyzing Arguments)			
3. การประเมินผล (Evaluation)			
3.1 ประเมินคำกล่าวอ้าง (Assessing Claims)			
3.2 การประเมินข้อโต้แย้ง (Assessing Arguments)			
4. การอนุมาน (Inference)			
4.1 การตั้งคำถามถึงพยานหลักฐาน (Querying Evidence)			
4.2 การคาดการณ์สำหรับทางเลือกอื่น (Conjecturing Alternatives)			
4.3 การร่างข้อสรุป (Drawing Conclusions)			

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	เหมาะสม	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
5. การอธิบาย (Explanation)			
5.1 การแถลงผลลัพธ์ (Stating Results)			
5.2 แสดงถึงขั้นตอนการปฏิบัติ (Justifying Procedures)			
5.3 การนำเสนอข้อโต้แย้ง (Presenting Arguments)			
6. การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation)			
6.1 การตรวจสอบตนเอง (Self-examination)			
6.2 การแก้ไขตนเอง (Self-correction)			

ข้อเสนอแนะในภาพรวม

.....

.....

.....

.....

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	เหมาะสม	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach)			
วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach)			
วิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach)			

ข้อเสนอแนะในภาพรวม

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการเสริมสร้าง
ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา



ขอบพระคุณอย่างสูงยิ่ง

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ
กรอบแนวคิดการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 กระทรวงศึกษาธิการ

2. ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

3. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา จันทร์ประเสริฐ

วุฒิการศึกษา ศษ.ด. (การศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงทอง เพชรโทน

วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

5. รองศาสตราจารย์ ดร.พรณี สิกิวัฒน์นะ

วุฒิการศึกษา กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์

วุฒิการศึกษา ค.อ.ด. (การบริหารการศึกษา) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ตำแหน่ง รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยและบริหารองค์ความรู้
 อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบสอบถาม

ชุดที่

สำหรับผู้อำนวยการโรงเรียน หรือรองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ
เรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา วิจัย และมีการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อท่านผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้ งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้บริหารงานวิชาการและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของท่านผู้บริหารโรงเรียนต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม และส่งคืนทางไปรษณีย์โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมแบบสอบถามนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จักเป็นพระคุณยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์

นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำจำกัดความ

การคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง การคิดไตร่ตรอง อย่างมีเหตุผล ที่เน้นการตัดสินใจว่าจะทำหรือเชื่อสิ่งใด

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง ความสามารถในการตีความ (Interpretation) การวิเคราะห์ (Analysis) การประเมินผล (Evaluation) การอนุมาน (Inference) การอธิบาย (Explanation) และการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation)

วิธีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ประกอบด้วย 2 วิธีดังนี้ กำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และกำหนดให้สอดแทรกการคิดเชิงวิพากษ์ในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระ

กรุณาส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยภายในวันที่ 17 กรกฎาคม 2558 จักเป็นพระคุณยิ่ง

หากมีข้อสงสัย กรุณาสอบถามที่ นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์

โทร. 08 7223 4545 หรือ E-mail: belle-archaree@hotmail.com

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถาม

เรื่อง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ

- น้อยกว่า 30 ปี
 31-40 ปี
 41-50 ปี
 50 ปีขึ้นไป

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการโรงเรียน
 รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

4. ระดับการศึกษา

- ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก

5. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

- น้อยกว่า 11 ปี
 11-15 ปี
 16-20 ปี
 21 ปีขึ้นไป

**ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการการบริหารวิชาการเพื่อ
เสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับ “**สภาพปัจจุบัน**” และ “**สภาพที่พึงประสงค์**” ตามความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งมีความหมายของเกณฑ์ค่าระดับคะแนน ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่พึงประสงค์”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

ข้อ	การบริหารวิชาการ	สภาพปัจจุบัน (มากที่สุด → น้อย ที่สุด)					สภาพที่พึงประสงค์ (มากที่สุด → น้อย ที่สุด)				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
		3. การนิเทศการศึกษา									
3.1 โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในทักษะต่อไปนี้ ในระดับใด											
	1) การตีความ สามารถแยกแยะ แปลความหมายและทำให้เข้าใจง่ายได้										
	2) การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้										
	3) การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้										
	4) การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้										
	5) การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ หรือขั้นตอนของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้										
	6) การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบและแก้ไขตนเอง										
3.2 โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ ในระดับใด											
3.3 โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในระดับใด											

คำจำกัดความ

ปัจจัยทางด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (Political factors : P) หมายถึง นโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายมหาวิทยาลัย หลักสูตรการศึกษา กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ (Economic factors : E) หมายถึง สภาพและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ ภาวะทางการเงิน งบประมาณ การลงทุน และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านสังคม (Social factors : S) หมายถึง ระบบการศึกษา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณภาพชีวิต สภาพกระแสสังคมและชุมชนโดยรอบห้องสมุด ปัญหาของสังคม และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technological Factors : T) หมายถึง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4.1 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (โปรดระบุรายละเอียด)

4.1.1 **ปัจจัยภายใน**โรงเรียนที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

.....

.....

4.1.2 **ปัจจัยภายนอก**โรงเรียนที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

.....

.....

4.2 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เคยนำมาใช้แล้วประสบผลสำเร็จ (โปรดระบุรายละเอียด)

.....

.....

4.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เคยนำมาใช้แล้วไม่ประสบผลสำเร็จ (โปรดระบุรายละเอียด)

.....

.....

ชุดที่

แบบสอบถามสำหรับครู
เรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา วิจัย และมีการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อท่านผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้บริหารงานวิชาการและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของท่านผู้บริหารโรงเรียนต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม และส่งคืนทางไปรษณีย์โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมแบบสอบถามนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จักเป็นพระคุณยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์

นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำจำกัดความ

การคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง การคิดไตร่ตรอง อย่างมีเหตุผล ที่เน้นการตัดสินใจว่าจะทำหรือเชื่อสิ่งใด

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง ความสามารถในการตีความ (Interpretation) การวิเคราะห์ (Analysis) การประเมินผล (Evaluation) การอนุมาน (Inference) การอธิบาย (Explanation) และการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation)

วิธีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ประกอบด้วย 2 วิธีดังนี้ กำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และกำหนดให้สอดแทรกการคิดเชิงวิพากษ์ในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระ

กรุณาส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยภายในวันที่ 17 กรกฎาคม 2558 จักเป็นพระคุณยิ่ง
หากมีข้อสงสัย กรุณาสอบถามที่ นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์
โทร. 08 7223 4545 หรือ E-mail: belle-archaree@hotmail.com



แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ

- น้อยกว่า 31 ปี
 31-40 ปี
 41-50 ปี
 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

- น้อยกว่า 11 ปี
 11-15 ปี
 16-20 ปี
 21 ปีขึ้นไป

**ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการการบริหารวิชาการเพื่อ
เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับ “สภาพปัจจุบัน” และ “สภาพที่พึงประสงค์” ตามความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งมีความหมายของเกณฑ์ค่าระดับคะแนน ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “**สภาพปัจจุบัน**”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “**สภาพที่พึงประสงค์**”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

	และแก้ไขตนเองได้										
--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ข้อ	การบริหารวิชาการ	สภาพปัจจุบัน (มากที่สุด → น้อย ที่สุด)					สภาพที่พึงประสงค์ (มากที่สุด → น้อย ที่สุด)				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3. การนิเทศการศึกษา											
3.1 โรงเรียนมีการวางแผนพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในทักษะต่อไปนี้ ในระดับใด											
	1) การตีความ สามารถแยกแยะ แปลความหมาย และทำให้เข้าใจง่ายได้										
	2) การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งได้										
	3) การประเมินผล สามารถประเมินข้อกล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งได้										
	4) การอนุมาน สามารถซักถามเพื่อเหตุผล คาดเดาทางเลือก เพื่อเชื่อมโยงข้อสรุปได้										
	5) การอธิบาย สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ หรือขั้นตอนของการได้มาซึ่งข้อสรุปได้										
	6) การมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน สามารถตรวจสอบ และแก้ไขตนเอง										
3.2 โรงเรียนมีการนำแผนการพัฒนาครู โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่การปฏิบัติ ในระดับใด											
3.3 โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในระดับใด											

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

คำจำกัดความ

ปัจจัยทางการเมืองและนโยบายของรัฐ (Political factors : P) หมายถึง นโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายมหาวิทยาลัย หลักสูตรการศึกษา กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ (Economic factors : E) หมายถึง สภาพและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ ภาวะทางการเงิน งบประมาณ การลงทุน และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านสังคม (Social factors : S) หมายถึง ระบบการศึกษา วัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี คุณภาพชีวิต สภาพกระแสสังคมและชุมชนโดยรอบห้องสมุด ปัญหาของสังคม และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technological Factors : T) หมายถึง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4.1 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (โปรดระบุรายละเอียด)

4.1.1 ปัจจัยภายในโรงเรียนที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4.1.2 ปัจจัยภายนอกโรงเรียนที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

4.2 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เคยนำมาใช้แล้วประสบผลสำเร็จ (โปรดระบุรายละเอียด)

4.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เคยนำมาใช้แล้วไม่ประสบผลสำเร็จ (โปรดระบุรายละเอียด)

แบบสอบถาม สำหรับนักเรียน
เรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา วิจัย และมีการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อท่านผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้บริหารงานวิชาการและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริหารโรงเรียนต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม และส่งคืนทางไปรษณีย์โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมแบบสอบถามนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จักเป็นพระคุณยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์
 นิสิตดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำจำกัดความ

การคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง การคิดไตร่ตรอง อย่างมีเหตุผล ที่เน้นการตัดสินใจว่าจะทำหรือเชื่อสิ่งใด

ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง ความสามารถในการการตีความ (Interpretation) การวิเคราะห์ (Analysis) การประเมินผล (Evaluation) การอนุมาน (Inference) การอธิบาย (Explanation) และการมีกฎข้อบังคับเฉพาะตน (Self-Regulation)

วิธีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ประกอบด้วย 2 วิธีดังนี้ กำหนดรายวิชาสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และกำหนดให้สอดแทรกการคิดเชิงวิพากษ์ในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระ

กรุณาส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยภายในวันที่ 17 กรกฎาคม 2558 จักเป็นพระคุณยิ่ง
หากมีข้อสงสัย กรุณาสอบถามที่ นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์
โทร. 08 7223 4545 หรือ E-mail: belle-archaree@hotmail.com



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. กำลังศึกษา

มัธยมต้น

มัธยมปลาย



**ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้าง
ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับ “**สภาพปัจจุบัน**” และ “**สภาพที่พึงประสงค์**” ตามความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งมีความหมายของเกณฑ์ค่าระดับคะแนน ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “**สภาพปัจจุบัน**”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “**สภาพที่พึงประสงค์**”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

คำจำกัดความ

ปัจจัยทางด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (Political factors : P) หมายถึง นโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายมหาวิทยาลัย หลักสูตรการศึกษา กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ (Economic factors : E) หมายถึง สภาพและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ ภาวะทางการเงิน งบประมาณ การลงทุน และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านสังคม (Social factors : S) หมายถึง ระบบการศึกษา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณภาพชีวิต สภาพกระแสสังคมและชุมชนโดยรอบห้องสมุด ปัญหาของสังคม และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technological Factors : T) หมายถึง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น และอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา



ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ง
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของ
แบบสอบถามการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 กระทรวงศึกษาธิการ

2. ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

3. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา จันทร์ประเสริฐ

วุฒิการศึกษา ศษ.ด. (การศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงทอง เพชรโทน

วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุสิตบัณฑิต เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

5. รองศาสตราจารย์ ดร.พรณี สิกิวัฒน์นะ

วุฒิการศึกษา กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์

วุฒิการศึกษา ค.อ.ด. (การบริหารการศึกษา) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ตำแหน่ง รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยและบริหารองค์ความรู้
 อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. ดร.สุบิน ไชยยะ

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง: หัวหน้ากลุ่มอำนวยการ สำนักงาน กศน. จังหวัดลำพูน

ภาคผนวก จ

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
(ร่าง) กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา บริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

1. โปรดพิจารณาเอกสารประกอบการประเมิน (เอกสารหมายเลข 1) และสรุป (ร่าง) กลยุทธ์ การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (เอกสารหมายเลข 2) ประกอบการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) กล ยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษาในครั้งนี้
2. แบบประเมินของ (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนทุกกลุ่ม
 - ตอนที่ 2 (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน
3. ในการประเมินครั้งนี้ ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา ของประเทศเป็นอย่างยิ่ง จึงขอความกรุณาท่านประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ตามความเป็นจริงและความต้องการที่แท้จริงของท่านให้ครบทุกรายการ เพื่อให้ผู้วิจัยจะนำ ข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาของประเทศให้มี คุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
 นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์
 นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ทั้งข้อที่เป็นกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีการดำเนินการ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับโรงเรียนทุกกลุ่ม

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
<p>กลยุทธ์หลัก 1 กลยุทธ์พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>(S₂O₁S₂O₂) และ (S₂T₁S₂T₂)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>กลยุทธ์รอง 1.1 กลยุทธ์การเปลี่ยนจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางเป็นการเสริมสร้างทักษะ</p> <p>การคิดเชิงวิพากษ์ (S₂₁O_{11,12,21,22}) และ (S₂T_{11,12,13,21,22,23})</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>1) ผู้บริหารกำหนดหลักสูตรสถานศึกษาโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะทำงานผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) คณะทำงานกำหนดแผนการดำเนินงานและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกำหนดเป็นกรอบการพัฒนาหลักสูตร - ศึกษาทฤษฎี และกรณีตัวอย่างที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice) ของการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร - ศึกษาข้อมูลสถานการณ์ของสภาพสังคม ชุมชน และสภาพเศรษฐกิจทั้งบริบทของไทยและต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพัฒนาหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>4) ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนที่กำหนดขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
<p>กลยุทธ์รอง 1.2 กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่นวัตกรรมทางการศึกษาสู่ การเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ($S_{21}O_{11,12,21,22}$) และ ($S_2T_{11,12,13,21,22,23}$) ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>วิธีดำเนินการ 1) คณะทำงานกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษามาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) คณะทำงานมีการระดมทุนจากภาคีเครือข่าย หรือคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการสร้างนวัตกรรมการสอน เพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>กลยุทธ์หลัก 2 กลยุทธ์การยกระดับการจัดการเรียนการสอนในการเสริมสร้าง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ($W_1O_1W_1O_2$) และ ($W_1T_1W_1T_2$) ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>กลยุทธ์รองที่ 2.1 กลยุทธ์การผลักดันแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและสังคม ($W_{11}O_{11,12,21,22}$) และ ($W_{11}T_{11,12,13,21,22,23}$) ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>วิธีดำเนินการ 1) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่สอดคล้องกับ สภาพ ชุมชนและสังคม ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) โรงเรียนมีการประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของนโยบายการจัดการเรียน การสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบ สารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office) ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครู เกี่ยวกับการจัดทำแผนการ จัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ ข้อเสนอแนะ.....</p>		

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
4) โรงเรียนให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ข้อเสนอแนะ.....		
กลยุทธ์รองที่ 2.2 กลยุทธ์ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (W₁₂O_{11,12,21,22}) และ (W₁₂T_{11,12,13,21,22,23}) ข้อเสนอแนะ.....		
วิธีดำเนินการ 1) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดการนิเทศการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ข้อเสนอแนะ.....		
2) โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม ข้อเสนอแนะ.....		
3) โรงเรียนมีการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการติดตามและ ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ ข้อเสนอแนะ.....		
4) โรงเรียนกำหนดให้มีการแบ่งกลุ่มครูจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในสาระเดียวกัน ร่วมกันกำหนดแนวทางการรายงานผลการจัดการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะ.....		

ตอนที่ 2 กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

2.1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
<p>กลยุทธ์หลัก 1 กลยุทธ์ร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ($S_3O_1S_3O_2S_3O_3S_3O_4$)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>กลยุทธ์รอง 1.1 กลยุทธ์การวิเคราะห์สภาพชุมชนเพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ($S_{32}O_{11,22,33,41}$)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้โรงเรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีความร่วมมือกับกิจกรรมในชุมชน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) จัดประชุมกรรมการสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตรสถานศึกษา โดยนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมิน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) ประกาศและเผยแพร่รายละเอียดของหลักสูตรสถานศึกษา ด้วยระบบเทคโนโลยี ผ่านระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน (e-office)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>4) ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้บุคลากรในโรงเรียนเข้าใจ และปฏิบัติตามหลักสูตรสถานศึกษาอย่างถูกต้อง</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>5) ติดตามประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ มีการประเมินผลและกำหนดช่วงระยะเวลาในการปฏิบัติ เพื่อนำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น มาแก้ไขและพัฒนาหลักสูตรต่อไป</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
<p>กลยุทธ์รอง 1.2 กลยุทธ์เพิ่มประสิทธิภาพของการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (S₁O₁S₁O₂S₁O₃S₁O₄)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>1) โรงเรียนมีการกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) โรงเรียนจัดประชุมครูแกนนำเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกำหนดกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) ประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อน การนำไปใช้จัดการเรียนการสอน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>4) ครูแกนนำในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอนตามกรอบแผนการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านการประเมินและแก้ไขแล้ว</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>5) โรงเรียนให้การสนับสนุนงบประมาณวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้สำหรับแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
<p>กลยุทธ์รองที่ 1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(S₂₁O₁₃ ,21,32,43)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>1) โรงเรียนประกาศแนวทางในการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ผ่านระบบ website ของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) โรงเรียนมีการกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการพัฒนาตนเองของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) จัดส่งผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลให้ครู เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการนำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อไป</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>4) มอบเกียรติบัตรหรือรางวัลให้ครูที่มีผลการพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองตลอดเวลา</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		

2.2 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
<p>กลยุทธ์หลัก 1 กลยุทธ์การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>($W_{11}O_{12,22}$) และ ($W_{11}T_{12,21}$)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>กลยุทธ์รอง 1.1 กลยุทธ์การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษา ($W_{12}O_{12,22}$) และ ($W_{12}T_{12,21}$)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>1) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) โรงเรียนประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ครูเกี่ยวกับนโยบายที่กำหนดให้มีรายวิชาการสอนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นการเฉพาะ และ/หรือกำหนดให้สอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สอดแทรกในรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) ครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยให้คำนึงถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้จัดการเรียนการสอน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>4) ครูจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>5) โรงเรียนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการใช้โปรแกรมและค่าสถิติทางการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
<p>กลยุทธ์รอง 1.2 กลยุทธ์การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียน (W₂₃O₂₃) และ (W₂₃ T₁₁)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>วิธีดำเนินการ</p> <p>1) โรงเรียนสนับสนุนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาสื่อ นวัตกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพอันเกิดจากการทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) โรงเรียนจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการวิจัยในชั้นเรียนของครูมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) พัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		

2.3 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
กลยุทธ์หลัก 1 กลยุทธ์การส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง (S ₁ O ₁ S ₁ O ₂) และ (S ₁ T ₁) ข้อเสนอแนะ.....		
กลยุทธ์รอง 1.1 กลยุทธ์การจัดระบบครูที่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการวางแผนพัฒนาครู (S ₁₁ O _{21,32}) และ (S ₁₁ T ₁₃) ข้อเสนอแนะ.....		
วิธีดำเนินการ 1) โรงเรียนคลินิกครูที่เลี้ยงเพื่อพัฒนาครูใหม่หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของครูแกนนำในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ข้อเสนอแนะ.....		
2) โรงเรียนสนับสนุนด้านเวลา สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ข้อเสนอแนะ.....		
3) ครูที่เลี้ยงกระตุ้นให้ครูใหม่ หรือครูที่ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนแสวงหาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง ข้อเสนอแนะ.....		
4) ผู้บริหารและครูที่เลี้ยงติดตามการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน อย่างสม่ำเสมอ ข้อเสนอแนะ.....		
กลยุทธ์รอง 1.2 กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจครู (S ₁₂ O _{21,32}) และ (S ₁₂ T ₁₃) ข้อเสนอแนะ.....		
วิธีดำเนินการ 1) กระตุ้นและจูงใจครูในการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ โดยการวางนโยบายปรับขึ้นเงินเดือนและค่าตอบแทนที่แปรผันกับภารกิจการงานและความรับผิดชอบด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ข้อเสนอแนะ.....		

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธิดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
<p>2) ดำเนินการมอบหมายให้ครูวิเคราะห์ภาระกิจงานของตนเองเพื่อวางแผนและออกแบบแผนการปฏิบัติงานที่ทำทหายความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ตามความต้องการของสังคมและชุมชน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) โรงเรียนจัดให้มีโปรแกรมประเมินสมรรถนะครูอย่างหลากหลายเพื่อให้ครูทบทวนการปฏิบัติงานและสามารถประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>กลยุทธ์หลัก 2 กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอน (W₂O₂, W₂O₃)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>กลยุทธ์รอง 2.1 กลยุทธ์การลดเวลาสอนเพื่อเพิ่มการปฏิบัติจริง (W₂O₂, W₂O₃)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>1) ปรับลดเวลาการสอนของครูโดยจัดคาบเรียนร่วม หรือกิจกรรมร่วมชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน มีการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงร่วมกัน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) ส่งเสริมการศึกษาออนไลน์ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อและเทคโนโลยีเพื่อให้ครูมีเวลาในการวางแผน เตรียมความพร้อม ตลอดจนทบทวนและพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>กลยุทธ์รอง 2.2 กลยุทธ์การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับผู้ปกครอง (W₂T₁)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>1) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองกำหนดปัญหาที่เกี่ยวกับผู้เรียนและแสดงทัศนะเกี่ยวกับความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>2) จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ในรูปแบบกิจกรรมจิตอาสาเพื่อร่วมระดมทุนและทรัพยากรทางการศึกษา</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		
<p>3) แต่งตั้งผู้ปกครองที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ทางด้านการจัดการศึกษา เป็นที่ปรึกษาโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ผู้ปกครองร่วมแสดงวิสัยทัศน์ ชี้แนะแนวทางการพัฒนา และรับผิดชอบร่วมกัน</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p>		

2.4 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
กลยุทธ์หลัก 1 กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยเทคโนโลยี (W ₃ T ₁ W ₃ T ₂ W ₃ T ₃ W ₃ T ₄)		
กลยุทธ์รอง 1.1 กลยุทธ์การผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สู่ ด้วยระบบวีดิโอสตรีมมิ่ง (W ₃₂ T _{12,21,32,41}) ข้อเสนอแนะ.....		
วิธีดำเนินการ 1) ติดตั้งระบบวีดิโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) ในชั้นเรียนเพื่อให้ครูถ่ายทอดกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนจากสถานการณ์จริง โดยกำหนดให้ครูจัดทำอนุทินการเรียนรู้เพื่อสะท้อนความคิดเห็นหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของเพื่อนครู ข้อเสนอแนะ.....		
2) จัดประชุมครูเพื่อร่วมกันวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ของเพื่อนครู โดยให้รางวัลและยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ครูที่ได้รับผลการโหวตด้านนวัตกรรมการสอนที่ดีเด่นประจำการศึกษา ข้อเสนอแนะ.....		
3) สนับสนุนให้ครูจัดสิทธิบัตรสำหรับนวัตกรรมการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ผลิตขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างคุณค่าทางวิชาชีพให้แก่ครู ข้อเสนอแนะ.....		
กลยุทธ์รอง 1.2 กลยุทธ์การสร้างวัฒนธรรมแห่งการเกื้อหนุนกันของครู (W ₃₁ T _{12,21,32,41}) ข้อเสนอแนะ.....		
วิธีดำเนินการ 1) มุ่งเน้นการทำงานตามหลักการบริการที่ดี (service mind) และกำหนดให้เป็นค่านิยมร่วมในการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูมีความภาคภูมิใจและมีความสุขในการช่วยเหลือและดูแลเพื่อนครู ข้อเสนอแนะ.....		

กลยุทธ์หลัก/ กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/ เป็นไปได้	ควรแก้ไข
2) ประสานงานร่วมมือกับหน่วยงานหรือโรงเรียนในเขตพื้นที่เพื่อ แลกเปลี่ยนทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นต่อการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ข้อเสนอแนะ.....		
3) พัฒนาช่องทางที่ทันสมัยเพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงความต้องการที่แท้จริง และสามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละ สถานการณ์ ข้อเสนอแนะ.....		
กลยุทธ์รองที่ 1.3 กลยุทธ์การปฏิรูปวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของครู (W ₁₃ T _{13,22,42}) ข้อเสนอแนะ.....		
วิธีดำเนินการ 1) ปรับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูโดยมุ่งเน้นการประเมิน ครูที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผล การทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ข้อเสนอแนะ.....		
2) ส่งเสริมให้ครูกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน เพื่อให้ครูสามารถ พัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายและมาตรฐานที่ได้ ตั้งไว้ ข้อเสนอแนะ.....		
3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยใน การประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และ ออกแบบพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่าง เหมาะสม ข้อเสนอแนะ.....		

-ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง-

นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์ (ผู้วิจัย)

E-mail: belle-archaree@hotmail.com

ภาคผนวก ฉ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของร่างกลยุทธ์กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (ฉบับที่ 1)**

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการบริหารการศึกษา

1. ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์

วุฒิการศึกษา Ph.D. (Higher Education) University of Pittsburgh
ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
รักษาการคณบดีวิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

2. ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ดุสิตสุทธิรัตน์

วุฒิการศึกษา ค.อ.ด. (การบริหารการศึกษา)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

4. ดร.ประสิทธิ์ เขียวศรี

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

5. ดร.พิเชฐ โพธิ์ภักดี

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการบริหารวิชาการ

6. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา จันทร์ประเสริฐ

วุฒิการศึกษา ศษ.ด. (การศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
ผลงาน

- อาจารย์ผู้ได้รับโล่ท้ออาจารย์สอนดีเด่น 6 ปีติดต่อกัน (ปีการศึกษา 2548-2553) จากศูนย์สนับสนุนและส่งเสริมการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต
- เข้าร่วมโครงการพัฒนาคอร์สแวร์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านเทคนิคการจัดการเรียนการสอน ในโมดูลที่ 1 การสอนที่ไม่ใช่บรรยาย รายวิชาการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงเดือน เจริญฉิม

วุฒิการศึกษา ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ตำแหน่ง โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
กำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

8. ดร.ชิตพัทธ์ ชิตสกุล

วุฒิการศึกษา ค.อ.ด. (การบริหารการศึกษา)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายวิชาการ สาขาวิชา การจัดการทรัพยากรมนุษย์
อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการวิจัย

9. รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์

วุฒิการศึกษา กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์

วุฒิการศึกษา ค.อ.ด. (การบริหารการศึกษา) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ตำแหน่ง รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยและบริหารองค์ความรู้
 อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

11. ดร.สุบิน ไชยยะ

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง: หัวหน้ากลุ่มอำนวยการ สำนักงาน กศน. จังหวัดลำพูน

12. อาจารย์วศวัตต์ สุตัญญามณี

วุฒิการศึกษา ศศ.ด. ประชากรศาสตร์ (กำลังทำภาคดุษฎีนิพนธ์)
 วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา
 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านกลยุทธ์

13. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก

วุฒิการศึกษา ค.ด. บริหารการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 กระทรวงศึกษาธิการ

14. ดร.ภูษิตย์ วงษ์เล็ก

วุฒิการศึกษา ค.อ.ด. (การบริหารการศึกษา)
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ตำแหน่ง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไสรัจ พิศพนวนชม

วุฒิการศึกษา ศษ.ม. หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

16. นางธีรวัฒนา มีศิลป์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงทอง เพชรโทณ

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรีบัณฑิต เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

18. ดร.เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล

วุฒิการศึกษา Ph.D. Asian Institute of Technology, 2005
 M.B.A. Colorada State University, 1996
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาพาณิชยศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และ
 การบัญชี



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)
 กลยุทธ์บริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา
 วันอังคารที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559 เวลา 10.00-12.00
 ห้อง 704 ชั้น 7 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง	e-mail
1. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก	รองเลขาธิการคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	maneelek@yahoo.com
2. รศ.ดร.กาญจนา จันทร์ ประเสริฐ	อาจารย์ประจำคณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	kanchanprasert@gmail.com
3. รศ.ดร.กาญจนา บุญภักดี	รองคณบดีกำกับดูแลงานด้าน วิจัยและบริหารองค์ความรู้ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	kanchanaka67@gmail.com
4. รศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	klpunnee@kmitl.ac.th
5. ดร.พิเชฐ โพธิ์ภักดี	รองผู้อำนวยการ เขตพื้นที่การ ประถมศึกษากรุงเทพมหานคร	educhetbkk@gmail.com
6. ผอ.วรรณดี นาคสุขปาน	ผู้อำนวยการโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ	wandeen2505@gmail.com
7. ดร.รับขวัญ ภูเขาแก้ว	อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายมัธยม	kwankaew23@gmail.com

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอาจารย์ สุวัฒน์พงษ์ เกิดวันที่ 22 ตุลาคม 2526 ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี บิดาชื่อ นายประจวบ สุวัฒน์พงษ์ มารดาชื่อ นางอารี สุวัฒน์พงษ์ ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

ประวัติด้านการศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา จากโรงเรียนอนุบาลอุดรธานี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย จากโรงเรียนสตรีราชินูทิศ จังหวัดอุดรธานี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการบริหารทั่วไป จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง และสำเร็จการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในปีการศึกษา 2555 เข้าศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร การศึกษา ภาควิชา นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย