

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จากการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้คำถามเชิงวิเคราะห์ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอวิธีการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
3. กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกระบวนการคิด
4. กระบวนการทางปัญญา
5. ความรู้เกี่ยวกับการคิด
6. การคิดวิเคราะห์
7. กระบวนการคิดวิเคราะห์
8. แผนการจัดการเรียนรู้
9. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 9.2 งานวิจัยต่างประเทศ
10. บริบทของโรงเรียนบ้านหนองตอกเป็นวิทยา
11. กรอบแนวคิดการวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

การศึกษาในประเด็นนี้มีรายละเอียดดังนี้

แนวการจัดการศึกษา มาตรา 23 (4) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ว่า “ความรู้ และทักษะด้านภาษาเน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและให้สถานศึกษาคำเนินการจัด กระบวนการเรียนรู้ ในมาตรา 24 (2) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญ สถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา” และมาตรา 24 (3) “จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รัก การอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง” (กรมวิชาการ. 2546 ก : 12) และหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นเพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานระดับ ท้องถิ่นและสถานศึกษาทุกสังกัดที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทาง ในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 ก : 3)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ด้านคุณภาพผู้เรียนไว้ว่า “ผู้เรียนสามารถอ่านได้อย่างลึกซึ้ง วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และอ่านประเมินค่าเรื่องที่อ่านอย่างมี ประสิทธิภาพ” (กรมวิชาการ. 2548 ก : 45) การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตมนุษย์ทุกด้านทุก โอกาสทั้งในด้านการศึกษา การประกอบอาชีพและการพักผ่อนหย่อนใจ การอ่านจะช่วย เสริมสร้างความรู้ความคิดของคนเราให้เพิ่มพูนขึ้น โดยใช้ภาษาไทยเป็นสำคัญเป็นกรอบและ ทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 ก : 3)

ปัญหาของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในเรื่อง ปัญหาความ สับสนของผู้ปฏิบัติระดับสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่ กำหนดสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้มาก ทำให้เกิดปัญหาหลักสูตรแน่น การ วัดและประเมินผลไม่สะท้อนมาตรฐาน ส่งผลต่อปัญหาการจัดทำเอกสารหลักฐานทางการ ศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียนรวมทั้งปัญหาคุณภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 ข : 1) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นอกเหนือจากการกำหนด วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้แล้วยังได้ให้รายละเอียดในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้กำหนดมาตรฐาน การเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่

ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้น มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร ต้องสอนอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึงการกำหนดตัวชี้วัดระดับสูงที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

สรุปได้ว่า โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษา พุทธศักราช 2551 สามารถยึดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมทั้งสาระ เวลา และเน้นการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญทุกคนต้องได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ได้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาคนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีประสิทธิภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพจึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้

1. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการเรียนรู้

1.1 มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า

1.2 มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิดวิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์

1.3 มีทักษะและกระบวนการโดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต

มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬาภูมิปัญญาไทย

ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

2. คำอธิบายรายวิชา

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ อ่านโดยการใช้กระบวนการอ่านวิเคราะห์เนื้อหา รูปแบบรวมทั้งคุณค่าของวรรณกรรมและสังคม เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมแสวงหาความรู้ความบันเทิง และการพัฒนาตนเองด้านการอ่าน

สมาธิแล้วจดบันทึกสรุปเรื่องที่ประเมินค่าของเรื่อง และนำไปใช้ตัดสินใจสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 ค : 53)

ศึกษากระบวนการเขียนพัฒนางานเขียนโดยเขียนเรียงความ ข้อความ แสดงทัศนะเขียนเชิงสร้างสรรค์ เขียนบันทึกคดี จดบันทึกความรู้ที่ได้จากการฟังและการดู และมีมารยาทในการเขียนการดูและการฟังในรูปแบบต่างๆ แล้วแสดงความคิดอย่างมีเหตุผลนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างถูกต้องเหมาะสม

ศึกษาการพูดในโอกาสต่างๆ พูดแนะนำตัวเอง กล่าวต้อนรับกล่าวขอบคุณกล่าวอวยพรทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้ภาษาถูกต้องมีบุคลิกภาพที่เหมาะสม มีมารยาทในการพูด

ศึกษาการออกเสียงคำ การสะกดคำการสื่อสารของมนุษย์ การรับด้วยการฟังการอ่านสารด้วยการพูดและเขียน

ศึกษาหลักเกณฑ์การแต่งบทร้อยกรองประเภท กาพย์ กลอนตามลักษณะบังคับ หลักเกณฑ์ด้วยถ้อยคำไพเราะ โดยแสดงออกทางอารมณ์และคุณค่าทางความคิด

ศึกษาวรรณกรรมพื้นบ้าน ศึกษาความหมายของภาษาถิ่น สำนวนภาษิตที่มีในวรรณกรรมพื้นบ้านวิเคราะห์ทางด้านภาษาและสังคม

ศึกษางานประพันธ์ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง วิเคราะห์ วิจารณ์ วิวินิจฉัยองค์ประกอบของงานประพันธ์ประเมินคุณค่าของวรรณศิลป์ เนื้อหา และนำไปใช้ในชีวิตจริง

จากคำอธิบายรายละเอียดสาระการเรียนรู้สรุปได้ว่า เป้าหมายที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้คือการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การอ่านวิเคราะห์เนื้อหาสามารถเลือกอ่านหนังสือได้ สรุปประเมินค่าของเรื่องที่สามารถเขียนเรียงความ ข้อความ เขียนเชิงสร้างสรรค์ เขียนบันทึก จดบันทึกความรู้จากการฟังการดูมีมารยาททั้งการเขียนการดู การพูด ศึกษางานประพันธ์ทั้งร้อยแก้วร้อยกรอง และวินิจฉัยองค์ประกอบงานประพันธ์และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

3. สาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางสถานศึกษา พุทธศักราช 2551

สาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลาง สถานศึกษา พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย สาระดังต่อไปนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟัง ดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ความคิดความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษา การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐาน ท 4.2 สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัยบุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

สาระที่ 5 วรรณคดี และวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็นวิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สรุปจากข้อความสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สรุปได้ว่ามีสาระทั้งหมด 5 สาระ คือ 1. การอ่าน 2. การเขียน 3. การฟัง การดูและการพูด 4. หลักการใช้ภาษา 5. วรรณคดีและวรรณกรรม ในแต่ละสาระยังแบ่งแยกออกเป็นมาตรฐานที่ชัดเจนที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนทั้งช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3)

4. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3)

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นมาตรฐานการเรียนรู้เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานภาษาไทยประกอบด้วย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟัง ดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดง
ความรู้ความคิดความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษา การเปลี่ยนแปลง
ของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐาน ท 4.2 สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัย
บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

สาระที่ 5 วรรณคดี และวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็นวิจารณ์วรรณคดี และ
วรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

จากข้อความสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สรุปได้ว่ามี
กลุ่มสาระทั้งหมด 5 สาระ คือ 1. การอ่าน 2. การเขียน 3. การฟัง การดูและการพูด
4. หลักการใช้ภาษา 5. วรรณคดีและวรรณกรรม เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วนักเรียนมี
ความสามารถดังนี้

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจ
ความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน
แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อ
ความ เขียนรายงานจาก สิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมี
ขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้
สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับ
ภาษาเขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่างๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ จีวรประวัติ
อัตชีวประวัติและประสบการณ์ต่างๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน
เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเขียน
รายงานการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงการพูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมิน
สิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พูดยานเรื่องหรือประเด็น
ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตาม
วัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง การดู และ
การพูดเข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์ และ

ศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของ ประโยครวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่ง บทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ เข้าใจเนื้อหาวรรณคดีและ วรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดี วรรณกรรมและบทอาขยาน พร้อมทั้งความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

สรุปจากข้อความสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีสาระ ทั้งหมด 5 สาระคือ 1. การอ่าน 2. การเขียน 3. การฟัง การดูและการพูด 4. หลักการใช้ภาษา และ 5. วรรณคดีและวรรณกรรม ในแต่ละสาระยังแบ่งแยกออกเป็นมาตรฐานที่ชัดเจนที่ ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนทั้งช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3)

ในการจัดการศึกษาด้านมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) ในสาระที่ 1 สาระการอ่าน ได้เน้นทักษะการอ่านที่สำคัญไว้ ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดไปใช้ในการ ตัดสินใจแก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ดังนี้

1. สามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และมีประสิทธิภาพ ตีความแปลความ และขยายความเรื่องที่อ่านอย่างลึกซึ้ง รักและสนใจในการอ่านหนังสือประเภทต่าง ๆ อย่าง กว้างขวางมากขึ้น และใช้แหล่งความรู้พัฒนาประสบการณ์และความรู้จากการอ่าน นำความรู้ ความคิดมาใช้ในการตัดสินใจ และการแก้ปัญหาสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิต

2. สามารถวิเคราะห์ วิจาร์ณ และประเมินค่าเรื่องที่อ่านโดยใช้ ประสบการณ์ความรู้จากการอ่านหนังสือที่หลากหลายเป็นพื้นฐานการพิจารณาเนื้อหา รูปแบบ รวมทั้งคุณค่าทางวรรณคดีและสังคม โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างหลากหลาย เป็น เครื่องมือพัฒนาสมรรถภาพการอ่านและการเรียนรู้

3. สามารถอ่านหนังสืออย่างหลากหลาย เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนา สมรรถภาพการเขียนนำข้อความหรือบทประพันธ์ที่มีคุณค่าและระบุนความประทับใจไปใช้ในการ สื่อสารอ้างอิง เลือกรับหนังสือจากแหล่งเรียนรู้ และสื่อสารสารสนเทศเพื่อความรอบรู้ และเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อการทำงานและการประกอบอาชีพ มีมารยาทการอ่าน และ นิสัยการอ่าน

สรุปได้ว่าในสาระการอ่านนั้นผู้เรียนต้องสามารถอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถอ่านวิเคราะห์เป็นและเลือกอ่านหนังสือได้เหมาะสม ใช้ภาษาไทยอย่างสร้างสรรค์เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการเข้าใจรอบรู้ มีนิสัยรักการอ่านเพื่อให้ทันต่อโลกทันเหตุการณ์

กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกระบวนการคิด

ชัชอนันต์ สมุทรวณิช (อ้างใน ทิศนา แจมมณี. 2547 : 302-303) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องของการคิดไว้ว่า การคิดของคนเรามีอยู่หลายรูปแบบ โดยท่านได้ยกตัวอย่างมา 4 รูปแบบไว้เป็นแนวทางในการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดของผู้เรียนได้ ดังนี้

1. การคิดแบบนักวิเคราะห์ (Analytical) ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนให้พัฒนาความสามารถในการคิดแบบนี้ได้โดยฝึกให้ผู้เรียนแสวงหาข้อเท็จจริง (Fact) ดูตรรกะ (Logic) หาทิศทาง (Direction) หาเหตุผล (Reason) และมุ่งแก้ปัญหา (Problem – solving)
2. การคิดแบบรวบยอด (Conceptual) ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนให้พัฒนาความสามารถในการคิดแบบนี้ได้โดยการฝึกให้ผู้เรียนคิดวาดภาพไว้ในสมอง สร้างความคิดใหม่จากข้อมูลที่ถูกต้อง แน่นนอน หรือมองข้อมูลเดิมในแง่มุมใหม่ และส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ
3. การคิดแบบโครงสร้าง (Structural thinking) การฝึกให้ผู้เรียนแยกแยะส่วนประกอบ ศึกษาส่วนประกอบและเชื่อมโยงข้อมูล จัดเป็นโครงสร้าง จะทำให้ผู้เรียนมีการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจว่า ควรจะทำอะไรอย่างไร
4. การคิดแบบผู้นำสังคม (Social thinking) การฝึกให้ผู้เรียนปฏิสัมพันธ์พูดคุยกับผู้อื่นทำตนเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ฝึกทักษะกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Group process) และฝึกให้คิด 3 ด้าน ที่เรียกว่า “PMT” คือด้านบวก (Plus) ด้านลบ (Minus) และด้านที่ไม่บวกไม่ลบ แต่เป็นด้านที่น่าสนใจ (Interesting)

กระบวนการทางปัญญา

ประเวศ วะสี (อ้างใน ทิศนา แจมมณี. 2547 : 301- 302) ท่านได้เสนอกระบวนการทางปัญญาซึ่งควรฝึกฝนให้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วยขั้นตอน 10 ขั้น ดังนี้

1. ฝึกสังเกต ให้ผู้เรียนมีโอกาสสังเกตสิ่งต่างๆที่เราพบให้มาก ให้รู้จักสังเกต
สิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น คุณก คุณผีเสื้อ หรือในขณะที่ทำงาน การฝึกสังเกตจะทำให้เกิดปัญญา
โลกทรรศน์และวิถีคิด ส่วนสติและสมาธิจะเข้าไปมีผลต่อการสังเกตและสิ่งที่สังเกต
2. ฝึกบันทึก ให้นักเรียนสังเกตสิ่งต่างๆ และจดบันทึกรายละเอียดที่สังเกตเห็น
3. ฝึกการนำเสนอต่อที่ประชุม เมื่อผู้เรียนได้ไปสังเกต หรือทำอะไร หรือเรียนรู้
อะไรมาให้ฝึกการนำเสนอเรื่องนั้นต่อที่ประชุม หรือเมื่อทำงานกลุ่มเรียนรู้อะไร บันทึกอะไร
ควรนำเสนอให้เพื่อนหรือครูรู้เรื่อง ต้องฝึกการนำเสนอ การนำเสนอได้ดียิ่งเป็นการพัฒนา
ปัญญาทั้งของผู้นำเสนอและของกลุ่ม
4. ฝึกการฟัง การฟังผู้อื่นช่วยให้ได้ความรู้มาก ผู้เรียนจึงควรได้รับการฝึกให้เป็น
ผู้ฟังที่ดี
5. ฝึกปฏิจา-วิสังขนา ให้ผู้เรียนฝึกการถาม-การตอบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความ
แจ่มแจ้งในเรื่องที่ศึกษา รวมทั้งได้ฝึกการใช้เหตุผล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์
6. ฝึกตั้งสมมุติฐานและตั้งคำถาม ให้ผู้เรียนฝึกคิด และตั้งคำถาม เพราะคำถาม
เป็นเครื่องมือสำคัญในการ ได้มาซึ่งความรู้ ต่อ ไปจึงให้ผู้เรียนฝึกตั้งสมมุติฐาน และหาคำตอบ
7. ฝึกการค้นหาคำตอบ เมื่อมีคำถามแล้วก็ควรไปค้นหาคำตอบจากหนังสือ ตำรา
อินเทอร์เน็ต หรือไปคุยกับคนเผ่าคนแก่แล้วแต่ธรรมชาติของคำถาม การค้นหาคำตอบต่อ
คำถามที่สำคัญจะสนุกและทำให้ได้ความรู้มาก ต่างจากการท่องหนังสือโดยไม่มีคำถาม บาง
คำถาม เพื่อค้นหาคำตอบทุกวิถีทางจนหมดแล้วก็ไม่พบ แต่คำถามยังอยู่และมีความสำคัญ
ต้องหาคำตอบต่อไปด้วยการวิจัย
8. ฝึกการวิจัย การวิจัยเพื่อหาคำตอบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ทุก
ระดับ การวิจัยจะทำให้ค้นพบความรู้ใหม่ ซึ่งจะทำให้เกิดความภาคภูมิใจ สนุกและมี
ประโยชน์มาก
9. ฝึกเชื่อมโยงบูรณาการให้เห็นความเป็นทั้งหมดและเห็นตัวเอง ธรรมชาติของ
สรรพสิ่งล้วนเชื่อมโยง เมื่อเรียนรู้อะไรมาอย่าให้ความรู้นั้นแยกเป็นส่วนๆ แต่ควรจะเชื่อมโยง
เป็นบูรณาการให้เห็นความเป็นทั้งหมด ในความเป็นทั้งหมดจะมีความงามและมีมิติอันสุด
บังเกิดออกมาเหนือความเป็นส่วนๆและในความเป็นทั้งหมดนั้น มองให้เห็นตัวเองเกิดการรู้ตัว
เอง ตามความเป็นจริงว่าสัมพันธ์กับความเป็นทั้งหมดอย่างไร จริยธรรมอยู่ที่ตรงนี้คือการ
เรียนรู้ตัวเองเป็นความจริงว่าสัมพันธ์กับความเป็นทั้งหมดอย่างไร ดังนั้นไม่ว่าการเรียนรู้
อะไรๆ ก็มีมิติทางจริยธรรมอยู่ในนั้นเสมอ มิติทางจริยธรรมอยู่ในความเป็นทั้งหมดนั่นเอง

ต่างจากการเอาจริยธรรมไปเป็นวิชาๆหนึ่งแบบแยกส่วนก็ไม่ค่อยได้ผล

10. ฝึกการเขียนเรียบเรียงทางวิชาการ ถึงกระบวนการเรียนรู้และความรู้ใหม่ที่ได้มา การเรียบเรียงทางวิชาการเป็นการเรียบเรียงความคิดให้ประณีตขึ้น ทำให้ค้นคว้าหลักฐานที่มาอ้างอิงความรู้ให้ถี่ถ้วน แม่นยำขึ้น การเรียบเรียงทางวิชาการจึงเป็นการพัฒนาปัญญาของตนเองอย่างสำคัญและเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ ของผู้อื่นในวงกว้างออกไป

ความรู้เกี่ยวกับการคิด

คำว่า “การคิด” มีนักจิตวิทยา นักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดหลายคนได้ให้ความหมายไว้แตกต่างกันไปดังนี้

บุญสม ทรุททา (2525 : 8) ได้กล่าวถึง Dewey ซึ่งเสนอในปี 1933 กล่าวว่า การคิด หมายถึง ความสงสัยจนงุนงง หรือความรู้สึกลึกลับยากในสมองและพยายามค้นหาสาเหตุ แสวงหาคำตอบหรือการที่จะหาเครื่องมือที่จะเข้าความสงสัยและหาคำตอบเพื่อขจัดความสงสัยเหล่านั้น

พันธณี วิหกโต (อ้างใน อัมพร วงวาศ. 2549 : 20) ได้ให้ความหมายของการคิดไว้ดังนี้

การคิด หมายถึง กระบวนการทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อม โดยนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ สังเคราะห์ และประเมินค่าอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

Bruner and others และ Taba (อ้างใน สมเจตน์ ไวยากรณ์. 2530 ก : 12) ต่างให้ความสอดคล้องกันว่า การคิดเป็นกระบวนการที่ใช้ในการสร้างแนวความคิดรวบยอด (Concept Formation) เกี่ยวกับข้อความจริงที่ได้รับและเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูลรวมถึงการสรุปอ้างอิง ด้วยการจำแนกรายละเอียด การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้รับ ตลอดจนเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการนำกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ๆ ใ้ได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสม

สมเจตน์ ไวยากรณ์ (2530 ก : 13) กล่าวความหมายของการคิดว่าเป็นทั้งกระบวนการ และผลผลิตซึ่งมีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน แยกออกจากกันโดยเด็ดขาดไม่ได้ แต่อาจนำมาใช้อธิบายต่างกัน คือในกรณีที่กำลังกล่าวถึงกระบวนการก็จะใช้วิธีการคิดหรือทักษะการคิดทั้งในลักษณะของกระบวนการ หรือวิธีการคิดที่ดีเพื่อให้ได้ผลผลิตของการคิดที่มีคุณภาพ

สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาทั้งในเชิงวิชาการ และไม่ใช่วิชาการ ตลอดจนสร้าง
คุณลักษณะประจำตัวให้เป็นไปตามจุดมุ่งหวัง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (อ้างใน ทิศนา แขมมณี และคณะ. 2544 : 100)
การคิดคือการที่คนๆหนึ่ง พยายามใช้พลังทางสมองของตนในการนำเอาข้อมูลความรู้
ประสบการณ์ต่างๆ ที่มีอยู่มาจัดวางอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2544 : 11-12) ได้สรุปความหมายของการคิดไว้ว่า การคิดเป็น
กลไกของสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ใช้ในการสร้างแนว
ความคิดรวบยอด ด้วยการจำแนกความแตกต่างการจัดกลุ่ม และการกำหนดชื่อเรื่องเกี่ยวกับ
ข้อเท็จจริงที่ได้รับและกระบวนการที่ใช้ในการแปลความหมายของข้อมูล รวมถึงสรุปการอ้างอิง
ด้วยการจำแนกรายละเอียด การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งข้อมูลที่น่ามาใช้
อาจจะเป็นความจริงที่สัมผัสได้หรือเป็นเพียงจินตนาการที่ไม่อาจจะสัมผัสได้ ตลอดจนเป็น
กระบวนการเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผล และเหมาะสม การคิดเป็น
ผลที่เกิดขึ้นจากการที่สมองถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อม สังคมรอบตัว และประสบการณ์
ส่วนตัวดั้งเดิมของมนุษย์

สุวิทย์ มูลคำ (2544 : 13) กล่าวว่า การคิดเป็นกลไกทางสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลาซึ่ง
เป็นไปตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ใช้ในการสร้างความคิดรวบยอดด้วยการจำแนกความแตกต่าง
การจัดกลุ่ม และการกำหนดชื่อเรื่องเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่ได้รับ หรือเป็นกระบวนการ
การทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมผัสกับสิ่งเร้า และข้อมูลหรือสิ่งแวดล้อมเพื่อ
แก้ปัญหาแสวงหาคำตอบ ตัดสินใจหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่และเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นใน
สมองเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า การที่จะรู้ว่ามีมนุษย์คิดอะไร
อย่างไร จะต้องสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกหรือคำพูดที่พูดออกมา

Hilgrad (อ้างใน บงกชกร ทับเที่ยง. 2546 : 8) กล่าวไว้ว่าการคิดเป็นพฤติกรรมที่
เกิดขึ้นในสมอง เนื่องมาจากใช้กระบวนการ ใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของสถานการณ์ต่างๆมา
ปรากฏในแนวความคิดรวบยอด

Guildford (อ้างใน บงกชกร ทับเที่ยง. 2546 : 8) ให้ทัศนะว่าการคิดเป็นการค้นหา
หลักการ (Abstraction) โดยแยกแยะคุณสมบัติของสิ่งต่างๆหรือข้อความจริงที่ได้รับแล้วทำการ
วิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุป อันเป็นหลักการของข้อความจริงนั้นๆ รวมทั้งการนำเอาหลักการ
ดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิม ทัศนะของ Guildford นี้สอดคล้องดังกล่าว
กับการคิดในระดับการสร้างแนวความคิดรวบยอดที่ บลูม (Bloom) และคนอื่นๆได้เสนอไว้จาก

แนวคิดดังกล่าวจะพบว่าบุคคลต่างๆ ได้ให้ความหมายของการคิดแตกต่างกันไป

พอสรุปความหมายของการคิดได้ว่า การคิดหมายถึงพฤติกรรมภายในที่เกิดจากกระบวนการทำงานของสมองหรือปฏิกิริยาภายในสมองที่ได้ตอบกับสิ่งเร้าต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา และเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการที่สมองถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อม สังคมรอบตัว และประสบการณ์ส่วนตัวดั้งเดิมของมนุษย์ หรือเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ และการตอบสนองเพื่อแก้ไขปัญหา โดยผ่านกระบวนการทางสมอง

การคิดวิเคราะห์

1. ความหมายของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 1071) ได้ให้ความหมายของวิเคราะห์ หมายถึง ไคร่ครวญ เช่น วิเคราะห์เหตุการณ์ แยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้ เช่นวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ วิเคราะห์ข่าว

สุวิทย์ มูลคำ (2551 : 9) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (อ้างใน อัมพร วงวาศ. 2549 ก : 24) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ว่า การวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไรบ้าง ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการไคร่ครวญ แยกรายละเอียดจากเรื่องใหญ่ ออกมาเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการและกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้เพื่อค้นหาความจริงที่แฝงอยู่ในเรื่องราวนั้นๆ

2. องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ที่สำคัญ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (อ้างใน อัมพร วงวาศ. 2549 : 24-26) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ที่มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

2.1 สิ่งที่กำหนดให้ เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์เช่นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่างๆ เป็นต้น

2.2 หลักการหรือกฎเกณฑ์เป็นข้อกำหนดสำหรับแยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น มีความเหมือนกัน หรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล อาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน เป็นต้น

2.3 การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป

3. คุณสมบัติที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์

คุณสมบัติที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย

- 3.1 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิจารณ์
- 3.2 มีความช่างสังเกต ช่างสงสัย ช่างซักถาม
- 3.3 มีความสามารถในการตีความ
- 3.4 มีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

4. เทคนิคการคิดวิเคราะห์

การวิเคราะห์เป็นการใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลัก เป็นการคิดเชิงลึก คิดอย่างละเอียด จากเหตุไปสู่ผลตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลและผลความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง เทคนิคการคิดวิเคราะห์อย่างง่ายที่นิยมใช้ คือ 5W 1H

What (อะไร) ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น

1. เกิดอะไรขึ้นบ้าง
2. มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้
3. หลักฐานที่สำคัญที่สุดคืออะไร
4. สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้คืออะไร

Where (ที่ไหน) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิด

1. เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน
2. เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ใดมากที่สุด

When (เมื่อไร) เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้น หรือจะเกิดขึ้น

1. เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร
2. เวลาใดบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้

Why (ทำไม) สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น

1. เหตุใดต้องเป็นคนนี้ เป็นเวลานี้ เป็นสถานที่นี้

2. เพราะเหตุใดเหตุการณ์นี้จึงเกิดขึ้น
3. ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้

Who (ใคร) บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบหรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบ ทั้งด้านบวกและด้านลบ

1. ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง
2. ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง
3. ใครน่าจะเป็นคนที่ทำให้สถานการณ์เกิดมากที่สุด
4. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใครได้รับประโยชน์ ใครเสียประโยชน์

How (อย่างไร) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วหรือกำลังจะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ในลักษณะใด

1. เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร
2. ถ้าดับเหตุการณ์นี้คิดว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง
3. เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร
4. มีหลักในการพิจารณาคนคืออย่างไรบ้าง

การคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิค 5W 1H จะสามารถช่วยให้เรียงความชัดเจนในแต่ละเรื่องที่เรากำลังคิดเป็นอย่างดี ทำให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้นในบางครั้งการเริ่มคิดวิเคราะห์ของท่าน ถ้าคิดอะไรไม่ออก ก็ขอแนะให้เริ่มต้นถามตัวท่านเอง โดยใช้คำถามจาก 5 W 1H ถามตัวท่านเอง

5. ลักษณะการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์อาจจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข้าว ข้อความหรือเหตุการณ์ เป็นต้น

ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์ส่วนประกอบ

- 1.1 ส่วนประกอบของพืชมีอะไรบ้าง
- 1.2 อะไรเป็นสาเหตุสำคัญของการระบาดของไข้หวัดนกในประเทศไทย
- 1.3 อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนอาชีวศึกษายกพวกตีกัน
- 1.4 องค์ประกอบสำคัญของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีอะไรบ้าง
- 1.5 สาเหตุสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้คืออะไร

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ ของ ส่วนสำคัญต่างๆ โดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิดความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือ ความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

2.1 การที่ครอบครัวมีปัญหาส่งผลกระทบต่อนักเรียนอย่างไรบ้าง

2.2 การเกิดภัยธรรมชาติ มีส่วนสัมพันธ์กับระบบนิเวศอย่างไร

2.3 ครูยอมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน อย่างไร

2.4 การพัฒนาประเทศกับการศึกษาสัมพันธ์กันอย่างไร

3. การวิเคราะห์เชิงหลักการเป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วน สำคัญในเรื่องนั้นๆว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใดเช่นการให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของ เรื่องการระบุจุดประสงค์ของผู้เรียนประเด็นสำคัญของเรื่องเทคนิคที่ใช้ในการจูงใจผู้อ่านและ รูปแบบของภาษาที่ใช้ เป็นต้น

ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์หลักการ

3.1 หลักการสำคัญของศาสนาพุทธได้แก่อะไร

3.2 หลักการมีส่วนร่วมได้แก่อะไร

3.2 หลักการสำคัญที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคืออะไร

6. ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

1. ช่วยให้เราเข้าใจข้อเท็จจริงรู้เหตุผลเบื้องหลังที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของ เหตุการณ์ต่างๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นหลักฐาน ความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ได้ อย่างถูกต้อง

2. ช่วยให้เราสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏและไม่ด่วนสรุปตาม อารมณ์ ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักการเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง

3. ช่วยให้เราไม่สรุปสิ่งใดง่ายๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริง ขณะเดียวกัน จะช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและ ปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้

4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจ ในครั้งแรกทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่นๆที่มีอยู่

5. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ พิจารณาตามความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป
6. ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดยไม่ฟังฟังอคติ ที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำ ทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมจริงสมจัง
7. ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เราามีวิเคราะห์ ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้น อันจะช่วยเราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้ สมเหตุสมผลมากกว่า

สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การความสามารถในการใคร่ครวญ แยก รายละเอียดจากเรื่องใหญ่ ออกมาเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการและกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริงที่แฝงอยู่ในเรื่องราวต่างๆ ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้

กระบวนการคิดวิเคราะห์

การศึกษากระบวนการคิดวิเคราะห์มีทักษะวิธีการหลายวิธีคือ

1. การใช้คำถามเชิงวิเคราะห์

บุญชม ศรีสะอาด (2541 ก : 74) ได้ให้ความหมายของการสอนโดยใช้คำถามว่า การสอนโดยใช้คำถาม เป็นการสอนที่ผู้สอนป้อนคำถามให้ผู้เรียนตอบ อาจตอบเป็น รายบุคคลหรือตอบเป็นกลุ่มย่อย หรือตอบทั้งชั้น การตอบใช้วิธีพูดตอบ ผู้สอนจะพิจารณาคำตอบแล้วให้ข้อมูลสะท้อนกลับ หรือถามคนอื่นหรือกลุ่มอื่นจนกว่าจะได้คำตอบที่ถูกต้องเหมาะสม

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543 : 23) กล่าวถึงคำถามไว้ว่าการถามเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจและพัฒนาความคิดใหม่ๆ กระบวนการถามจะช่วยขยายทักษะการคิดทำความเข้าใจให้กระจ่างได้ข้อมูลป้อนกลับทั้งด้านการเรียนการสอน ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างความคิดต่างๆ ส่งเสริมความอยากรู้อยากเห็น และเกิดความท้าทาย

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2545 ก : 74) ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบใช้คำถามว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียน โดยผู้สอนจะป้อนคำถามในลักษณะต่างๆ ที่เป็นคำถามที่ดี สามารถพัฒนาความคิดของผู้เรียนเพื่อถามให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิจรณ์ สังเคราะห์ หรือประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น

วิลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 166) ได้อธิบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบตั้งคำถามว่า การถาม (Questioning) คือยุทธศาสตร์การสอนที่สำคัญ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ช่วยพัฒนากระบวนการคิด การตีความ การไตร่ตรอง การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงการเรียนรู้การคิดการสอน

สรุปได้ว่าการใช้คำถามเชิงวิเคราะห์ เป็นกระบวนการการพัฒนาความคิดของผู้เรียน โดยผู้สอนจะใช้คำถามในลักษณะต่างๆ ให้ผู้เรียนได้ใช้เหตุผลในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าเพื่อตอบคำถามเหล่านั้น

2. องค์ประกอบของคำถาม

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2545 ข : 75) ได้จำแนกคำถาม ซึ่งเป็นลักษณะคำถามที่ใช้เพื่อความมุ่งหมายต่างๆ ดังนี้

1. ถามเพื่อเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้ตอบคิดเปรียบเทียบความเหมือนกับความแตกต่าง ซึ่งจะต้องคิดอย่างรอบคอบเสียก่อนจึงจะตอบได้
2. ถามเพื่อการตัดสินใจ ผู้ตอบจะต้องจำแนกและตัดสินใจให้แน่นอน
3. ถามเพื่อนำเอาความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เป็นการถามเพื่อแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่
4. ถามเพื่อการจำแนก เพื่อต้องการให้ผู้ตอบคิดจำแนก หรือจัดหมวดหมู่หรือจัดพวกใหม่ โดยอาศัยการเปรียบเทียบความแตกต่าง ความเหมือน ความสัมพันธ์และการจัดกลุ่มใหม่
5. ถามความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผล เป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบสังเกตปรากฏการณ์ว่า เกิดขึ้นได้อย่างไร ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร
6. ถามเพื่อให้ทราบความมุ่งหมาย เป็นการถามที่ให้ผู้ตอบบอกความมุ่งหมายของเนื้อเรื่อง
7. ถามเพื่อให้เกิดความคิดวิจารณ์ ถามเพื่อให้ผู้ตอบคิดในเรื่องความสมบูรณ์ ความถูกต้องซึ่งก่อนที่จะตอบนั้นผู้ตอบจะต้องใคร่ครวญเสียก่อน
8. ถามเพื่อแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ผู้ตอบเกิดการสรุปผล ตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูล ความจริงหลักการเป็นเกณฑ์
9. ถามเพื่อเปิดการอภิปราย เป็นการถามเพื่อให้ได้มีการถกเถียง การพินิจ พิจารณา การตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

10. ถามเพื่อกำหนดคานิยามหรือให้อธิบาย เป็นการถามเพื่อให้สรุปความคิดรวบยอดหรือความหมาย คานิยาม คำอธิบาย เพื่อให้เรื่องราวนั้นกระจ่างขึ้น

11. ถามเพื่อให้สังเกต คำถามชนิดนี้ต้องการให้หาคำตอบโดยวิธีการสังเกต

12. ถามเพื่อช่วยทำให้เกิดคำถามใหม่ๆ ระหว่างที่ผู้เรียนกำลังคิด กำลังอ่านหรือปฏิบัติงานอยู่ ผู้สอนอาจถามถึงงานที่เขากำลังคิด กำลังทำ ว่าพบปัญหาอะไรหรือไม่

วัฒนาพร กระจับทุกซ์ (2543 : 24) กล่าวว่าคำถามจำแนกได้หลายประเภท ดังนี้

1. คำถามระดับต่ำและคำถามระดับสูง

คำถามระดับต่ำ เป็นคำถามที่ต้องการคำตอบระดับความจำของข้อมูลหรือเรียกได้ว่าเป็นคำถามที่ต้องการวัดความจำ ใช้ในการทบทวนความรู้พื้นฐานหรือมโนทัศน์

คำถามระดับสูง เป็นคำถามที่ต้องการคำตอบระดับแปรผล การนำไปใช้วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า หรือเรียกได้ว่าเป็นคำถามที่ต้องการวัดความคิดช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านทักษะการคิดและการใช้เหตุผล

2. คำถามเกี่ยวกับผล กระบวนการและความคิดเห็น

คำถามเกี่ยวกับผล เป็นคำถามที่ต้องการคำตอบในรูปแบบของการสรุปผลขั้นสุดท้าย

คำถามเกี่ยวกับกระบวนการ เป็นคำถามที่ต้องการอธิบายให้ผู้เรียนอธิบายถึงวิธีการ การดำเนินการหรือขั้นตอนที่นำไปสู่ผลขั้นสุดท้าย

คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจ หรือประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. คำถามแบบปิดและแบบเปิด

คำถามแบบปิด เป็นคำถามที่มีคำตอบเดียว มักใช้กับข้อมูลที่เป็นความจำ

คำถามแบบเปิด เป็นคำถามที่ให้คำตอบได้หลายอย่าง ใช้เพื่อการสร้างข้อมูล เพื่อให้เกิดการตอบสนองเฉพาะตัว และนำไปสู่การอภิปรายและการถามในขั้นต่อไป

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของคำถามมีหลายแบบใช้ถามเพื่อความมุ่งหมายต่างๆเช่น ถามเพื่อเปรียบเทียบ ถามเพื่อตัดสินใจ ถามเพื่อการจำแนก ถามความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผล ถามให้คิดวิจารณ์ ถามเพื่อแสดงความคิดเห็นเป็นต้น นอกจากนี้ยังมีคำถามระดับต่ำ ได้แก่คำถามที่เกี่ยวกับความจำหรือเป็นคำถามวัดความจำและคำถามระดับสูง ได้แก่คำถามที่ต้องการคำตอบระดับแปรผล การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และประเมินค่า

3. เทคนิคการตั้งคำถาม

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 167-168) ได้กล่าวถึงเทคนิคการตั้งคำถามไว้ ดังนี้

1. ควรเริ่มต้นตั้งคำถามในระดับความจำความเข้าใจ (คำถามระดับต่ำ) ที่ผู้เรียนสามารถตอบได้อย่างถูกต้องก่อนแสดงความชื่นชมเมื่อผู้เรียนตอบถูกไม่ควรดูหรือตำหนิเมื่อผู้เรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความอับอาย เกิดความไม่มั่นใจ ครูควรเปลี่ยนคำถามใหม่ให้ง่ายขึ้น

2. เมื่อผู้เรียนประสบความสำเร็จยากลำบากในการตอบคำถาม ควรช่วยผู้เรียนด้วยการแนะคำตอบ ให้เวลาในการคิดตอบ ตั้งคำถามเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนคำถามที่ง่ายกว่าเดิม

3. ถามให้ทั่วถึงทุกคน คือถามทั้งชั้นเรียน ผู้เรียนแต่ละคนควรเข้าใจว่าตนเองถูกคาดหวังให้ตอบคำถาม ครูผู้สอนไม่ควรแสดงสัญญาณหรือท่าทีใดๆ ว่าใครควรตอบคำถาม หรือไม่ปล่อยให้ผู้เรียนคนใดคนหนึ่งผูกขาดตอบคำถามเพียงคนเดียว ครูควรป้อนคำถามที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามทุกคน

4. ควรเพิ่มระดับความยากของคำถามขึ้นตามลำดับ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดในระดับวิเคราะห์ต่อไปได้ ครูจึงต้องพัฒนาคำถามเป็นระบบ

5. สร้างบรรยากาศส่งเสริมความรู้ในห้องเรียน โดยการใช้ยุทธศาสตร์การตั้งคำถามเช่น

5.1 สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย โดยกระตุ้นชั้นเรียนให้คลั่งคลุ้มด้วยการตั้งคำถาม

5.2 ตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบแบบใช้ความคิดเห็นส่วนตัวมากขึ้น

5.3 ลดคำถามประเภท “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”

5.4 ตั้งคำถามให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียน

5.5 ตั้งคำถามหลากหลาย เปิดโอกาสให้ค้นพบเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

บุญชม ศรีสะอาด (2541 ข : 74-75) ได้ให้ข้อเสนอแนะการตั้งคำถาม ดังนี้

1. ถามให้ตอบอย่างทั่วถึง ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามให้มากที่สุด

2. กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

3. เตรียมคำถามต่างๆ ไว้ล่วงหน้าใช้คำถามหลายประเภทอาจใช้กรอบแนวคิดในการตั้งคำถาม ได้แก่ ใคร ทำอะไร เมื่อใด ที่ไหน อย่างไร และทำไม หรือใช้กรอบแนวคิดของบลูม (Benjamin S. Bloom) ที่จำแนกพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยเป็น 6 ประเภทเช่น ความรู้ (ถามความรู้เกี่ยวกับศัพท์ นิยาม กฎเกณฑ์ ข้อเท็จจริง ระเบียบแบบแผน วิธีดำเนินการ

ทฤษฎี) ความเข้าใจ (ถามเกี่ยวกับการแปลความ การตีความ การขยายความ) การนำไปใช้ การวิเคราะห์ (วิเคราะห์ความสำคัญ ความสัมพันธ์ หลักการ) การสังเคราะห์ (สังเคราะห์ ข้อความ แผนงาน ความสัมพันธ์) การประเมินค่า (กำหนดกฎเกณฑ์เพื่อประเมินค่าสิ่งเหล่านั้น)

4. ให้ความเวลาในการคิด ไม่เร่งรัดหรือคาดคั้นเอาคำตอบมากเกินไป

5. ถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจคำถาม หรือเป็นเรื่องที่คิดซับซ้อนควรตั้งคำถามใหม่ที่จะให้เข้าใจหรือให้แนวทางที่สามารถตอบคำถามได้

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 19-21) เทคนิค 5W 1H เป็นคำถามที่มุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จัก พินิจ พิเคราะห์ ทำการแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนๆ รู้จักคิดในเชิงลึก คิดอย่างละเอียด จากเหตุไปสู่ผล ตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง โดยเทคนิค 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) ปัญหาสาเหตุที่เกิดขึ้น Where (ที่ไหน) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุ When (เมื่อไร) เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้น Why (ทำไม) สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น Who (ใคร) บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบหรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ How (อย่างไร) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วหรือกำลังจะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ในลักษณะใด

สรุปได้ว่าเทคนิคการตั้งคำถามมุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จักพินิจ พิเคราะห์ ทำการแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนๆ รู้จักคิดในเชิงลึก คิดอย่างละเอียด จากเหตุไปสู่ผล โดยเริ่มการถามจากคำถามที่ง่ายๆ ประเภทความจำ ความเข้าใจก่อนเพื่อให้นักเรียนตอบได้ถูกต้อง แล้วขมเขยเมื่อนักเรียนตอบถูก เมื่อผู้เรียนตอบคำถามไม่ได้ครูต้องเปลี่ยนคำถามใหม่ให้ง่ายขึ้น หรือแนะนำคำตอบให้ ถามคำถามรวมทั้งชั้นไม่ผูกขาดกับนักเรียนคนใดคนหนึ่ง ควรเพิ่มระดับความยากของคำถามขึ้นตามลำดับ และให้นักเรียนได้คิดหาคำตอบด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนพัฒนาความคิดวิเคราะห์ได้ดียิ่งขึ้น

4. ประโยชน์ของคำถาม

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543 : 26) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของคำถามไว้ ดังนี้

1. ผู้เรียนกับครูผู้สอนสื่อความหมายกัน ได้ดีขึ้น
2. ช่วยครูในการวางแผนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้ครูกำหนดองค์ประกอบของงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ

สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3. สร้างแรงจูงใจและกระตุ้น ความสนใจของผู้เรียนและแสดงให้เห็นถึงความไม่ เข้าใจของผู้เรียนในเบื้องต้น
4. ช่วยเน้นประเด็นสำคัญของสาระการเรียนรู้ที่เรียนและทบทวนสาระสำคัญในเรื่องที่เรียน
5. ช่วยครูในการประเมินผลการเรียนการสอน เข้าใจความสนใจที่แท้จริงของผู้เรียนและวินิจฉัยจุดแข็งจุดอ่อนของผู้เรียนได้
6. ช่วยสร้างลักษณะนิสัยการขบคิดให้กับผู้เรียน ตลอดจนนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดชีวิต

แผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนเป็นภารกิจสำคัญของครูผู้สอนทำให้ครูผู้สอนทราบล่วงหน้าว่าจะสอนอะไร เพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไรและวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด เป็นการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนสอน ทำให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการสอน การสอนได้ครอบคลุมเนื้อหาและสอนอย่างมีแนวทางและมีเป้าหมายดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ลักษณะ ขั้นตอนการจัดทำและหลักการวางแผนการสอน ตลอดจนลักษณะแผนการสอนที่ดี เพื่อส่งผลให้การเรียนการสอนดำเนินไปสู่จุดมุ่งหมาย ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543 : 1) กล่าวว่า แผนการสอน หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำลี รักสุทธี (2544 : 78) กล่าวว่าแผนการสอน คือ การนำรายวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องทำการสอนตลอดภาคเรียน มาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการใช้สื่ออุปกรณ์การสอน และการวัดผลประเมินผลเพื่อใช้สอนในช่วงเวลาหนึ่งๆ โดยกำหนดเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ของการเรียนย่อยๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น

กรมวิชาการ (2546 : 93) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ก็คือแผนการสอนนั่นเอง

แต่เป็นแผนที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนของตนด้วยกิจกรรมหลากหลาย มีครูเป็นผู้แนะนำหรือจัดแนวการเรียนแก่นักเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนรู้จักคิด ศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ วิจัยข้อมูลและสังเคราะห์เป็นความรู้ของตนเอง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จ มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้และ ตรงตามที่หลักสูตรกำหนด

2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2543 : 2) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ
2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น
3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทนนำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่างมั่นใจ
4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป
5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

ลำลี รัตสุทธิ (2544 : 78) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการสอน ดังนี้

1. ช่วยให้ครู ได้มีโอกาสศึกษาหลักสูตร แนวการสอน วิธีวัดผลประเมินผล ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการบูรณาการกับวิชาอื่น
2. ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดเตรียมกระบวนการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ทั้งในเรื่องทรัพยากรของโรงเรียน ทรัพยากรของท้องถิ่น ค่านิยม ความเชื่อ และสภาพที่เป็นจริงของท้องถิ่น ตลอดจนการเชื่อมโยง
3. เป็นเครื่องมือของครู ในการจัดการเรียนการสอน ได้อย่างมีคุณภาพ มีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น ท่านจะเหมือนกับนักรบที่เดินลงสนามอย่างองอาจกล้าหาญ
4. ผู้สอนสามารถใช้เป็นข้อมูลที่ต้องการ เทียงตรง เสนอแนะแก่บุคลากร

ที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งเพื่อนครูที่สอนวิชาอื่น

5. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่สอนแทนกันได้

6. เป็นการพัฒนาวิชาชีพและมาตรฐานวิชาชีพครู ที่แสดงว่างานสอนต้องได้รับการฝึกฝน โดยเฉพาะมีเครื่องมือและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพด้วยการฝึกฝน

3. รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ให้ครูผู้สอนได้พิจารณาเลือกรูปแบบที่คิดว่ามีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

กรมวิชาการ (2546 : 93) ได้กล่าวถึงการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ว่ามีรูปแบบการจัดทำดังนี้

1. นำหน่วยการเรียนรู้มาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทุกหน่วยการเรียนรู้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำได้ 2 รูปแบบคือ

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ย่อยเป็นรายชั่วโมง

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้รวม ไม่แยกเป็นรายชั่วโมง ครูจะต้องนำไปจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ย่อยเอง

2. ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.1 ชื่อหน่วยที่ และชื่อหน่วย ชั้นที่สอน และเวลาสอน

2.2 หน่วยการเรียนรู้จัดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ย่อย คือ หัวข้อเรื่อง การเรียนรู้จะเป็นที่แผนขึ้นอยู่กับหัวข้อการเรียนรู้ที่กำหนดในสาระการเรียนรู้

2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดมาจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.4 สาระการเรียนรู้ คือ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่เป็นหัวข้อย่อยที่จะสอน

2.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ การจัดวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนจะต้องปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน

2.6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ คือ การกำหนดวิธีการวัดผลและการประเมินผล เช่น การสังเกต การตรวจผลงาน การทดสอบ เป็นต้น การวัดและประเมินผลจะกำหนดเกณฑ์การสังเกต การตรวจผลงาน และพฤติกรรมการเรียน ซึ่งเป็นการประเมินจากสภาพจริง

2.7 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ จะกำหนดหนังสือประกอบการเรียน สถานที่ที่จะศึกษา วิทยาการ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จ มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้และ ตรงตามหลักสูตรกำหนด เป็นเครื่องมือของครูในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่สอนแทนกันได้ เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน และยังสามารถนำไปเสนอผลงานทางวิชาการได้

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยภายในประเทศ

สลิลา พันชนะ (2546 : 19) ได้ศึกษาการใช้กลวิธีที่เน้นการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ อ่าน-เขียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการสอนที่ใช้กลวิธีที่เน้นการตั้งคำถาม จำนวน 9 แผน แผนละ 2 คาบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ที่ครอบคลุมองค์ประกอบด้านการคิด 3 ด้านคือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง และความคิดยืดหยุ่น แล้วนำคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้ไปหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นและนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ขึ้นหลังจากที่ได้เรียนโดยใช้กลวิธีที่เน้นการตั้งคำถาม

นิตยา ชัยสวัสดิ์ (2538 : 42) ได้ศึกษาผลของผู้เรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่านด้วยตนเองที่มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และความคงทนในการจำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนวมินทราชูทิศพายัพ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ที่เรียนวิชาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2538 จำนวน 86 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 43 คน คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มทดลองโดยใช้วิธีการสอนโดยให้ผู้เรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับการอ่านด้วยตนเอง และสอนกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการสอนตามแบบปกติเป็นเวลา 8 สัปดาห์ และใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษหลังจากการสอนแต่ละบทสิ้นสุดลง และวัดความคงทนในการจำ จากนั้น

ผู้วิจัยนำเอาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่ามัธยฐานเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยการทดสอบค่า t-test ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความคงทนในการจำเนื้อเรื่องที่ได้อ่านของนักเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งคำถาม สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้คำถาม สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์อยู่ในระดับที่สูงขึ้น และยังมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรียน และมีพฤติกรรมการเรียนที่ดีขึ้นด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การตั้งคำถามของครู และผู้เรียนถือว่าเป็นเทคนิคการสอนที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน

2. งานวิจัยต่างประเทศ

คอร์บิน (Corbin) (สมเชาว์ ชาตินฤคม. 2540 : 29) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสอนทักษะอ่านระดับวิเคราะห์วิจารณ์ เพื่อคว้านักเรียนระดับกลางได้รับการสอนในระดับนี้มากน้อยเพียงใด ผลการศึกษาพบว่า ผู้สอนยังขาดการวางแผนที่จะสอนทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการแยกข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น ทักษะการอนุมานความ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการทำนายผลที่จะเกิดขึ้นและทักษะการรู้ถึงจุดมุ่งหมายของผู้เขียน นอกจากนี้ยังพบว่าแบบฝึกที่ใช้ยังไม่เหมาะสม ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า

1. ผู้สอนควรระบุทักษะการอ่านระดับวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างชัดเจน เพื่อครูผู้สอนและนักเรียนจะได้เข้าใจจุดมุ่งหมายได้อย่างถูกต้อง

2. ควรให้การแนะนำและช่วยเหลือครูในการพัฒนาทักษะระดับนี้

3. ควรมีแบบฝึกให้เพียงพอที่จะนำไปใช้ฝึกหลังจากการสอนของครู

4. เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ ไม่จำเป็นจะต้องต่างจากในแบบฝึกอย่างสิ้นเชิง

5. ควรมีสื่อการสอนอย่างอื่นประกอบการสอนอ่านระดับวิเคราะห์วิจารณ์

บาเซอร์ (Basir. 2007 : 522-526) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบใช้คำถามในห้องเรียน ผลการศึกษาพบว่า ขณะที่นักศึกษาฝึกสอน สอนดี แต่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุได้ตรงตามจุดประสงค์ ผลการศึกษานี้ได้ใช้เป็นกรณีศึกษาสามารถแสดงให้เห็นภาพว่า ปัจจัยสำคัญของการใช้คำถามในการเรียนการสอนสามารถช่วยให้นักศึกษาฝึกสอนประสบผลสำเร็จ โดยการแนะนำโครงสร้าง รูปแบบต่างๆ การจัดการที่ดี โครงสร้างในการใช้คำถามที่นำเสนอ เหมาะสำหรับนักศึกษาฝึกสอนหรือครูที่สนใจในการเรียนการสอน

แบบการใช้คำถาม ประเด็นหลักของกรณีศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการตั้งคำถามที่ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน

ล็อตเตอร์ ฮาร์วูด และบอนเนอร์ (Lotter Harwood and Bonner. 2007 : 1318-1347) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของแนวความคิด หลักการสอนของครูฝึกสอน การศึกษานี้ได้สำรวจความคิดของครูฝึกสอน 3 ท่าน ตลอดจนโปรแกรมของการพัฒนาวิชาชีพ ประกอบด้วย การศึกษาในสถาบันที่ใช้คำถาม 2 อาทิตย์ ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัย และการฝึกสอนทางการศึกษาเป็นเวลา 3 ปี การสำรวจครู 3 ท่านที่ได้ผ่านการเรียนการสอนแบบใช้คำถาม กำหนดรูปแบบแนวความคิดที่จะพัฒนาการฝึกสอนถูกกำหนดผ่านการวิจัยอย่างเข้มข้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลจากการสังเกตในห้องเรียน แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพดังกล่าว ทำให้ครูฝึกสอนเข้าใจอย่างแท้จริง ในการฝึกสอนในห้องเรียนมีความมั่นใจมากขึ้น ในวิธีสอนตลอดจนมีการพัฒนาและนำเสนอข้อมูลในการฝึกสอนต่อสถาบันและครูที่เลี้ยง ผลจากการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ทราบว่า ประเด็นของ 4 แนวคิดหลักที่สามารถแนะนำการฝึกสอน แนวคิดของวิทยาศาสตร์ นักเรียน การสอนที่มีประสิทธิผล และเป้าหมายของการศึกษา ล้วนมีอิทธิพลต่อประเภท และปริมาณคำถามที่ใช้ในการสอนในระดับมัธยมศึกษา โดยสรุป เพื่อให้พัฒนาวิชาชีพประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องสอนทั้งความรู้ที่เกี่ยวกับหลักสูตรการประเมิน และกำหนดแนวคิดหลักของการสอน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ เทคนิคการคิดวิเคราะห์อย่างง่าย คือ 5W 1H มาใช้จัดกระบวนการเรียนรู้จะส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น รวมทั้งผลการคิดด้านต่างๆของผู้เรียนสูงขึ้น ผู้วิจัยเกิดความตระหนักและต้องการศึกษาค้นคว้า เรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการคิดวิเคราะห์อย่างง่าย คือ 5W 1H ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บริบทโรงเรียนบ้านหนองตอกแป้นวิทยา

โรงเรียนบ้านหนองตอกแป้นวิทยา ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลหนองตอกแป้น อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จัดการเรียนการสอน 3 ระดับ คือ 1. ระดับก่อนประถม 2. ระดับประถมศึกษา 3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีครูจำนวน 17 คน มีนักเรียน จำนวน 223 คน

วิสัยทัศน์

จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ เทคโนโลยีที่ทันสมัยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

พันธกิจ

1. จัดการเรียนการสอน ประชากรในวัยเรียนโดยใช้หลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน พ.ศ. 2544

2. จัดการศึกษาภาคบังคับให้กับประชากรในเขตบริการของ โรงเรียน

เป้าประสงค์

1. ประชากรวัยเรียนในเขตบริการได้รับการบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึง
2. ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะกระบวนการในการทำงานตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. ผู้เรียนมีคุณภาพ ตามมาตรฐานที่กระทรวงศึกษากำหนด
4. ผู้ปกครอง ชุมชน เอกชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

ข้อมูลนักเรียน

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียน ปีการศึกษา 2551 – 2553

ชั้น	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553
อนุบาล 1	21	29	20
อนุบาล 2	12	18	28
ประถมศึกษาปีที่ 1	13	13	21
ประถมศึกษาปีที่ 2	23	12	12
ประถมศึกษาปีที่ 3	28	23	13
ประถมศึกษาปีที่ 4	23	27	23
ประถมศึกษาปีที่ 5	21	23	26
ประถมศึกษาปีที่ 6	36	20	23
มัธยมศึกษาปีที่ 1	25	23	11
มัธยมศึกษาปีที่ 2	16	24	23

มัธยมศึกษาปีที่ 2	16	24	23
มัธยมศึกษาปีที่ 3	12	15	23
รวม	230	227	223

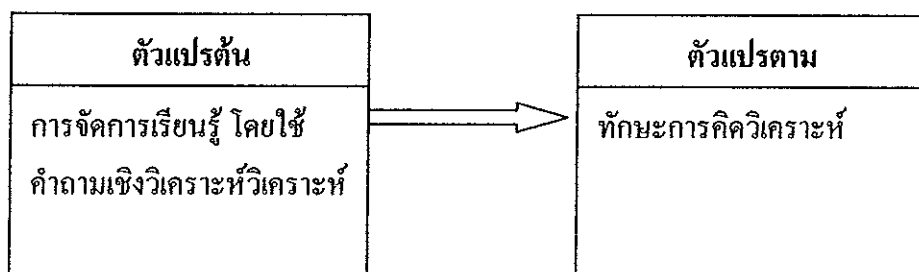
ผลการประเมินด้านผู้เรียน

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิด ไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์

การศึกษาผลการประเมินคุณภาพภายนอกปีการศึกษา 2549 ผลการประเมินในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิด ไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยพบว่า การคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับพอใช้ที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา (สมศ.) กำหนด จากการประเมินการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 67.57 ซึ่งต่ำกว่าทางโรงเรียนกำหนดไว้ (ร้อยละ 80)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จากการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยการใช้คำถามเชิงคิดวิเคราะห์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้คำถามเชิงวิเคราะห์ ที่ให้แนวคิดเกี่ยวกับการใช้คำถามเชิงวิเคราะห์ สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย