

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม โดยเทคนิคการใช้คำถามเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนลำปางกัลยาณี ผู้ศึกษาได้ได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับแผนการสอน
 - 1.1 ความหมายของแผนการสอน
 - 1.2 ความสำคัญของแผนการสอน
 - 1.3 ประโยชน์ของแผนการสอน
 - 1.4 ลักษณะของแผนการสอนที่ดี
 - 1.5 องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้
 - 1.6 รูปแบบของแผนการเรียนรู้
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้คำถาม
 - 2.1 ความหมายของการใช้คำถาม
 - 2.2 ความสำคัญของการใช้คำถาม
 - 2.3 ประโยชน์ของการใช้คำถาม
 - 2.4 ลักษณะของคำถามที่ดี
 - 2.5 ประเภทของคำถาม
 - 2.6 กลวิธีการตั้งคำถาม
 - 2.7 การใช้คำถามในการเรียนการสอน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิด
 - 3.1 ความหมายของการคิด
 - 3.2 ความสำคัญของการคิด
 - 3.3 แนวคิดและหลักการของการคิดวิเคราะห์
 - 3.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับกระบวนการคิด
- 4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารเกี่ยวกับแผนการสอน

ความหมายของแผนการเรียนรู้

ความหมายของแผนการเรียนรู้คืออะไรนั้น มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้ คือ กรมวิชาการ (2545, หน้า 11) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นการจัดโปรแกรมการสอนของวิชาใดวิชาหนึ่งไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของแผนการเรียนรู้ คือแผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนา การจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540, หน้า 203) ได้ให้ความหมายของแผนการเรียนรู้ว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สมศักดิ์ สันธุระเวช (2540, หน้า 56) ได้ให้ความหมายของแผนการเรียนรู้ไว้ว่าเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แผนการเรียนรู้นั้นเปรียบเสมือนเป็นพิมพ์เขียวที่บอกให้ทราบว่า กลุ่มประสบการณ์นั้น ต้องการให้นักเรียนบรรลุตามจุดประสงค์ใด ผู้สอนมีหน้าที่ต้องทำอะไร ตรงจุดไหน การจัดบรรยากาศในการเรียนการสอนจะอย่างไร จึงจะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายดังนั้น แผนการเรียนรู้ที่จัดขึ้นคงต้องมียุทธศาสตร์ประกอบต่างๆ ให้สมบูรณ์มากที่สุด นำไปใช้ได้มีประสิทธิภาพและสะดวกต่อการปฏิบัติ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2532, หน้า 187) ได้ให้ความหมายของแผนการเรียนรู้ คือ เป็นแผนซึ่งกำหนดขั้นตอนการสอนที่ครูมุ่งหวังจะให้ผู้เรียนได้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาและประสบการณ์หน่วยใดหน่วยหนึ่งตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

จากความหมายข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า แผนการเรียนรู้คือ สื่ออุปกรณ์ เครื่องมือ แผนการโครงการที่ครูจัดเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ที่มีการเตรียมอย่างเป็นระบบขั้นตอนและช่วยให้ครูพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละครั้ง

ความสำคัญของแผนการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้ถือเป็นเอกสารในการเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนที่จะจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งดังที่ กรมวิชาการ (2540, หน้า 125) จำแนกได้เป็นข้อดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนมีโอกาสในการพิจารณาส่วนประกอบต่างๆของบทเรียนดังกล่าวมาแล้วอย่างรอบคอบ อันจะส่งผลถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. แผนการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนทำขึ้นเอง เป็นการสร้างครูที่ดี เพราะครูผู้สอนมีโอกาสคาดการณ์ล่วงหน้าในกระบวนการเรียนการสอนซึ่งเป็นการเร้าให้ครูมีความคิดสร้างสรรค์
3. ทำหน้าที่เปรียบเสมือนผู้เตือนความจำให้แก่ครูผู้สอน ช่วยไม่ให้สับสน สามารถสอนได้ตรงตามจุดประสงค์ จัดกิจกรรมได้ตามขั้นตอน ใช้สื่อได้เหมาะสม และมีการวัดและประเมินผลเป็นระยะๆ
4. ป้องกันการใช้เวลาว่างอย่างไร้ประโยชน์ การทำแผนการเรียนรู้ช่วยให้ครูผู้สอนคำนึงถึงเวลาที่ต้องใช้ การเตรียมบทเรียนมากเกินไปจนเป็นการยึดเย็ดความรู้ให้แก่ผู้เรียนไม่ส่งผลดีต่อการเรียนรู้และการเตรียมบทเรียนน้อยไป อาจทำให้ครูผู้สอนต้องสอนทบทวนซ้ำซากไปจนหมดเวลา
5. ช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอน
6. ช่วยให้การบริหารงานเป็นไปด้วยดี เพราะครูใหญ่และศึกษานิเทศก์ก็มีส่วนในการใช้แผนการเรียนรู้ของผู้สอนเป็นข้อมูลในการวางแผนและการนิเทศการศึกษา
7. ประโยชน์สำหรับครูผู้สอนเข้ามาสอนแทนในกรณีที่ครูประจำไม่สามารถทำการสอนได้แต่ได้เตรียมการสอนไว้ล่วงหน้า และเก็บไว้ในที่ๆเพื่อนครูสามารถหยิบไปใช้ได้
8. เป็นหลักสูตรที่นักเรียนได้เรียน

นอกจากนี้ แพรพรรณ สมทรัพย์ (2545, หน้า 5) ได้ให้ความสำคัญของแผนการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การจัดทำแผนการเรียนรู้จะช่วยให้ครูผู้สอนได้มีโอกาสได้ศึกษาหลักสูตร แนวการสอน วิธีการวัดผลและประเมินผล ศึกษาเอกสาร ตำรา ได้อย่างละเอียดทุกแง่มุม
2. แผนการเรียนรู้จะสอนให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ทั้งในเรื่องทรัพยากรของโรงเรียน ทรัพยากรของท้องถิ่น ค่านิยม ความเชื่อ และสภาพที่เป็นจริงของท้องถิ่น
3. แผนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพของผู้สอน ในการนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียน ระยะเวลา และสภาพการเรียนการสอนที่แท้จริงในแต่ละภาคเรียน ช่วยให้ผู้สอนสอนได้ครบถ้วน ทันเวลาและช่วยให้มีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น

4. แผนการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้สอนใช้เป็นข้อมูล หรือหลักฐานอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง
เที่ยงตรงแก่ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง ว่าผู้สอนได้ทำการสอนอย่างไร ใช้สื่ออุปกรณ์
และทรัพยากรอะไรบ้าง อย่างไร

5. แผนการเรียนรู้จะเป็นคู่มือครูที่สอนแทนได้

6. แผนการเรียนรู้จะเป็นเอกสารสำหรับใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนา
คุณภาพการศึกษาได้เป็นอย่างดี

7. แผนการเรียนรู้จะเป็นเอกสารที่แสดงถึงการพัฒนาวิชาชีพ และมาตรฐานวิชาชีพ
ครูที่แสดงว่างานสอนเป็นงานที่จะต้องได้รับการฝึกฝน โดยเฉพาะ มีเครื่องมือและเทคนิคที่จำเป็น
สำหรับประกอบอาชีพด้วย

กล่าวโดยสรุปถึงความสำคัญของแผนการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้สอนได้มี
โอกาสศึกษาหลักสูตร เตือนความจำให้แก่ผู้สอน ช่วยไม่ให้สับสน สามารถสอนได้ตรงตาม
จุดประสงค์ จัดกิจกรรมได้ตามขั้นตอน ใช้สื่อได้เหมาะสมและมีการวัดและประเมินผลตามสภาพ
ที่เป็นจริง

ประโยชน์ของแผนการเรียนรู้

การวางแผนการเรียนรู้ มีประโยชน์มากมายหลายด้านซึ่ง พันทิพา อุตยสุข (2542, หน้า
17) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนการเรียนรู้ดังนี้

1. เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน เพราะผู้เรียนแต่ละห้องมีความแตกต่างกันมาก
และผู้สอนสามารถปรับปรุงให้เหมาะสมได้

2. เพื่อปรับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน เพราะสามารถวิเคราะห์ข้อบกพร่องหรือ
ปัญหาต่างๆที่ผ่านมาได้จากจุดมุ่งหมายและการประเมินผล

3. สร้างความมั่นใจให้กับผู้สอนเพราะได้มีการจัดเตรียมกิจกรรมให้เหมาะสมกับเนื้อหา
และผู้เรียน

4. ทำให้งานในภาคเรียนต่อไปน้อยลง โดยอาจปรับปรุงแก้ไขแผนการเรียนรู้ให้มี
บรรยากาศที่ดีในห้องเรียนและส่งเสริมการเรียนการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

5. มีการเตรียมห้องเรียน การจัดห้องเรียนและเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้มีบรรยากาศ
ที่ดีในห้องเรียนและส่งเสริมการเรียนการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ปราณี บุญชุ่ม (2536, หน้า 39 – 40) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้
ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอน วิธีเรียน ที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการผสมผสานเนื้อหา สาระ และจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตร ผสมกับหลักจิตวิทยาการศึกษา นวัตกรรม การวัดและประเมินผล ตลอดจนปัจจัยอันยวดยความสะดวกของโรงเรียน สภาพปัญหา ความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและทรัพยากรท้องถิ่น

2. ช่วยให้ผู้มีคู่มือที่ทำด้วยตนเอง ไร้กังวลว่า ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ครบถ้วน สอดคล้องกับเวลาในแต่ละภาคเรียน ช่วยให้ผู้มีความมั่นใจในการสอนมากยิ่งขึ้น

3. ส่งเสริมให้ครูใฝ่ศึกษาหาความรู้ในหลักสูตร แนวการสอน การจัดหาสื่อประกอบการ สอน ตลอดจนวิธีวัดและประเมินผล

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลที่ถูกต้อง เทียบตรง เสนอแนะแก่บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ กรมวิชาการ เป็นต้น

5. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่สอนแทนได้

6. เป็นผลงานทางวิชาการอย่างหนึ่งที่แสดงความชำนาญการ ความเชี่ยวชาญของ ผู้ทำแผนการเรียนรู้ สามารถเผยแพร่เป็นตัวอย่างการวางแผนที่ดี

สรุปแล้ว แผนการเรียนรู้มีประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้สอน เพราะเป็นเครื่องมือที่จะทำ ให้การจัดการเรียนการสอน บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งยังสร้างความมั่นใจ ลดภาระงานและ ง่ายต่อการปรับกิจกรรมการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อบกพร่องในการสอนครั้งต่อไปของผู้สอนอีก ด้วย

ลักษณะของแผนการเรียนรู้ที่ดี

แผนการสอนที่ดีต้องมีลักษณะที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถมองเห็นภาพพฤติกรรมใน ห้องเรียนได้อย่างสมบูรณ์ มีนักการศึกษาให้ความหมายไว้ ดังนี้

สงวน ลักษณะ (2544, หน้า 20) ได้กล่าวถึงลักษณะของแผนการสอนที่ดีไว้ ดังนี้

1. เป็นแผนการสอนที่มีกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นผู้ได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครู เป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมดำเนินไปตามความมุ่งหมาย

2. เป็นแผนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วย ตนเองโดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้ออกคำตอบ มาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง

3. เป็นแผนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการ มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้และนำกระบวนการ ไปใช้จริง

4. เป็นแผนการสอนที่ส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น
หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูปราคาสูง

วัลลภ กันทรพัญ์ (2534, หน้า 124) ได้กล่าวถึงลักษณะแผนการเรียนรู้ที่ดีควรมีกิจกรรม
การเรียนรู้ที่เข้าลักษณะ 4 ประการคือ

1. เป็นแผนการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้นำ ส่งเสริม หรือกระตุ้น ให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการเป็นไปตามความมุ่งหมาย
2. เป็นแผนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนพยายามลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง
3. เป็นแผนการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการมุ่งให้ผู้เรียนรับรู้และนำกระบวนการไปใช้จริง
4. เป็นแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น
หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จ ราคาสูง

ส่วนเอกสารประกอบการสอนวิชาหลักสูตรและการสอน อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540, หน้า 154) ได้กล่าวถึง ลักษณะของแผนการเรียนรู้ที่ดี ได้ดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
2. นำไปใช้สอนจริงอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด
4. มีความกระชับชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจตรงกัน
5. มีรายละเอียดมากพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้
6. ทุกหัวข้อในแผนการสอนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

สรุปแล้ว แผนการเรียนรู้ที่ดีเป็นแผนการเรียนรู้ที่ให้แนวทางการสอนแก่ผู้สอนอย่างชัดเจนทั้งด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล โดยเฉพาะแนวทางการจัดกิจกรรม ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนได้ปฏิบัติ ได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหาและได้เกิดทักษะกระบวนการสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้

การเขียนแผนการเรียนรู้ ผู้สอนจำเป็นจะต้องรู้ถึงองค์ประกอบของแผนการเรียนรู้ รูปแบบ ของแผนการเรียนรู้ และขั้นตอนในการเขียนแผนการเรียนรู้ ซึ่ง กรมวิชาการ (2545, หน้า 46) กำหนดรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. หัวข้อแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ชื่อกลุ่มสาระ

1.2 ชั้น

1.3 ภาคเรียนที่

1.4 ชื่อแผน

1.5 เวลาที่ใช้จัดการเรียนรู้

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3. สาระการเรียนรู้

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

5. กระบวนการวัดและประเมินผล

6. แหล่งการเรียนรู้

ทิตินา เขมมณี (2548, หน้า 16) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ควรประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. สาระสำคัญ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

3. กิจกรรมการเรียนการสอน

4. สื่อและอุปกรณ์

5. การวัดและประเมินผล

6. บันทึกหลังการสอน ซึ่งระบุไว้ 3 ประการ ได้แก่

- ผลการสอน

- ปัญหา

- อุปสรรค ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

กาญจนา วัฒนาฯ (2547, หน้า 86 – 88) กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ควรประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ คือ

1. มาตรฐานการเรียนรู้

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3. สาระการเรียนรู้

4. จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้
7. กระบวนการวัดและประเมินผล
8. กิจกรรมเสนอแนะ
9. บันทึกหลังการสอน

สรุปองค์ประกอบแผนการเรียนรู้ ดังนี้ หัวข้อแผนการจัดการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ บันทึกหลังการสอน

รูปแบบของแผนการเรียนรู้

ในการทำแผนการเรียนรู้มีรูปแบบหลายรูปแบบ การที่จะเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งนั้น ก็ขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาหรือรูปแบบที่ใช้ในการเรียนการสอน พิชัย ละแมนชัย (2537, หน้า 52) ได้กล่าวถึงรูปแบบการทำแผนการเรียนรู้ดังนี้

1. แผนการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อคือแผนการเรียนรู้ที่เขียนหัวข้อต่างๆเรียงลงไปตามลำดับตั้งแต่หัวข้อแรกถึงหัวข้อสุดท้ายซึ่งมีรูปแบบดังนี้

- 1.1 วิชา
- 1.2 ระดับชั้น
- 1.3 เรื่อง
- 1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 1.5 ระยะเวลาที่สอน
- 1.6 สื่อการเรียนการสอน
- 1.7 วิธีการประเมินผล
- 1.8 เนื้อหา
- 1.9 กิจกรรมการเรียนการสอน
- 1.10 แบบประเมินผลการเรียนรู้

2. แผนการเรียนรู้แบบตาราง การเขียนแผนการเรียนรู้นี้ ทุกหัวข้อในแผนการเรียนรู้จะบันทึกลงในตารางทั้งหมด ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

วัน เดือน ปี เวลา ชั่วโมง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล	หมายเหตุ

3. แบบกึ่งตาราง คือ การเขียนแผนการสอนการเรียนรู้ที่มีทั้งแบบการเรียงหัวข้อและแบบตารางผสมกัน ซึ่งอาจมีรูปแบบดังนี้

วิชา..... ชั้น

เรื่อง..... ระยะเวลา.....นาที่

หัวเรื่อง.....

จุดมุ่งหมายทั่วไป.....

จุดประสงค์การเรียนรู้.....

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน
คาบที่ 1	
.....	
.....	
คาบที่ 2	
.....	
.....	

วิธีการประเมินผล.....

แหล่งวิทยาการการเรียนการสอน(สื่อประกอบการสอน).....

การจัดทำแผนการเรียนรู้ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนควรปฏิบัติตามนโยบายของโรงเรียนที่กำหนดไว้ว่าให้ใช้รูปแบบใด ถ้าสถานศึกษามีได้กำหนดรูปแบบไว้จึงเลือกแบบที่ตนเองเห็นว่า สะดวกต่อการนำไปใช้สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้รูปแบบการทำแผนการเรียนรู้แบบกิ่งตาราง

ขั้นตอนการเขียนแผนการเรียนรู้

พิชัย ละแมนชัย (2537, หน้า 51) ได้เสนอขั้นตอนในการเขียนแผนการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ขั้นเตรียม (Planing Steps) ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 กำหนดหัวข้อที่จะสอน
 - 1.2 รวบรวมตัวอย่างและสื่อการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง
 - 1.3 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการสอน
 - 1.4 วิเคราะห์หาความรู้พื้นฐานของนักเรียน
 - 1.5 เลือกสื่อการสอนที่นำมาใช้ในบทเรียน
2. ขั้นดำเนินการ (Main Steps) ซึ่งประกอบด้วย
 - 2.1 กำหนดวิธีที่จะสอน
 - 2.2 จัดเรียงลำดับสื่อการเรียนการสอนที่จะใช้
 - 2.3 กำหนดและเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนที่เห็นว่าเหมาะสม
 - 2.4 กำหนดวิธีประเมินผลการเรียนรู้
3. ขั้นสรุป (Final Steps) ซึ่งประกอบด้วย
 - 3.1 เขียนแผนการเรียนรู้ลงแบบฟอร์ม
 - 3.2 เตรียมสื่อการเรียนการสอนและวัสดุอุปกรณ์
 - 3.3 ทบทวนแผนการเรียนรู้เพื่อเตรียมการสอน
 - 3.4 เตรียมห้องเรียนและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้คำถาม

1. ความหมายของการใช้คำถาม
2. ความสำคัญของการใช้คำถาม
3. ประโยชน์ของการใช้คำถาม
4. ลักษณะของคำถามที่ดี

5. ประเภทของคำถาม
6. กลวิธีการตั้งคำถาม
7. การใช้คำถามในการเรียนการสอน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการใช้คำถาม

ในความหมายของคำว่า “การใช้คำถาม” นั้นมีนักจิตวิทยา นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษามากคนได้ให้ความหมายแตกต่างกันไปดังนี้

คันทิงแฮม (Cunningham, 1971, p. 81) ให้ความหมายของการใช้คำถามว่าการใช้คำถามเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการแสวงหาข้อมูล หรือแปลความหมายของข้อมูลเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและช่วยให้เกิดความคิด

วสุพา จิตรสิงห์ (2534, หน้า 32) ได้กล่าวถึงความหมายของการใช้คำถามว่าการใช้คำถาม คือ คำพูดที่ต้องการคำตอบ หรือการตอบสนองจากบุคคลที่ถูกถาม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อกระตุ้นผู้ถูกถาม ให้เกิดความคิด การแสวงหาข้อมูลและการแปลความหมายของข้อมูลเพื่อนำไปสู่การค้นพบด้วยตนเอง

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 74) กล่าวว่า การใช้คำถามเป็นการสอนที่ผู้สอนป้อนคำถามให้ผู้เรียนตอบ อาจตอบเป็นรายบุคคลหรือตอบเป็นกลุ่มย่อย หรือตอบทั้งชั้นซึ่งถือได้ว่าเป็นเทคนิคที่สำคัญในการสอบแบบสืบเสาะหาความรู้

ภพ เลหาไพบูลย์ (2537, หน้า 157) กล่าวว่า การใช้คำถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ความเข้าใจเรื่องต่างๆและเป็นเทคนิคการสอนที่มีประสิทธิภาพ ในการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้แก้ปัญหา และสรุปแนวคิดได้ด้วยตนเองเป็นสื่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะเป็นการถามตอบด้วยวาจาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน

กิตติชัย สุชาติโนบล (2541, หน้า 33) กล่าวว่า การใช้คำถามหมายถึง เทคนิคการใช้คำพูดของผู้สอนในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดค้นคว้าหาคำตอบ เพื่อแก้ปัญหาและตอบคำถามผู้สอน จากนั้นจึงสรุปเป็นแนวคิดของตนเองเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดในระดับสูง

จากความหมายของการใช้คำถามที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้นพอสรุปได้ว่า การใช้คำถามเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน ที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆได้อย่างชัดเจนและยังเป็นเทคนิคการสอนที่ครูใช้ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา และสรุปเป็นแนวคิดของตนเอง

ความสำคัญของการใช้คำถาม

คำถามเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนที่จะใช้ในการสอนให้คิด การใช้คำถามเป็นเรื่องที่ต้องการทักษะ ถามอย่างไรจึงจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเริ่มคิด ถามอย่างไรจะให้ผู้เรียนคิดให้ถูกแนวทาง ถามอย่างไรจะช่วยให้เขาเข้าใจคำถามที่ถามไปแล้วดีขึ้น จะให้ข้อมูลเพิ่มเพื่อให้ผู้เรียนคิดออกหรือ คิดต่อ อย่างไรจึงจะไม่มาก ไม่น้อยเกินไป ฯลฯ กลวิธีการถามคำถามนั้นใช้ประกอบวิธีการสอน ต่างๆ ได้มากมาย การศึกษาที่เกี่ยวกับพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนพบว่าผู้สอนจำนวนมาก มักจะประสบกับความล้มเหลวในเรื่องนี้ ผู้สอนที่ถามเด็กมักใช้คำถามที่ไม่ได้ให้เด็กคิดจริงจังอะไร ถามแล้วผู้สอนก็ตอบเองเสียบ้าง ถามวัดความจำบ้าง อันที่จริงการตั้งคำถามถามเด็กในระหว่างเรียน ระหว่างสอนนี้ นอกจากจะเป็นการกระตุ้นให้เด็กคิดหรือใช้กระบวนการทางสมองในระดับที่สูงขึ้น แล้ว ยังจะแก้ปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งของสภาพการเรียนการสอนทั่วไป คือ การไม่ฟังผู้สอนและการ ไม่ฟังเพื่อนด้วย การที่ผู้เรียนนั่งหันหน้ามาทางชั้นเรียนตาเพ่งมาที่ผู้สอนหรือผู้บรรยาย มิได้ หมายความว่าเขากำลังฟังเสมอไป บางทีฟังก็อาจจะตีความไปในแง่อื่นที่มีใช้ความคาดหวังของผู้สอน ในเรื่องของการไม่ฟังกันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนของเราไม่รู้จักรากอภิปรายแสดง ความคิดเห็นให้กว้างขวางออกไปมักจะคิดทำนองว่า”ถ้าผู้สอนถามเพื่อนแล้วคุณก็รอดตัวไป สำหรับคำถามนั้น” ไม่ได้ฟังว่าเพื่อนจะตอบถูกต้องผิดหรือมีอะไรที่น่าจะเสริมในแง่ใดอีกบ้าง ปัจจุบันคำถามยังมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราเพียงไร ก็ยังจำเป็นเป็นต่อการเรียน การสอนมากขึ้นเพียงนั้น เพราะจุดมุ่งหมายของการศึกษาปัจจุบันต้องการให้ผู้เรียนใช้ความคิดทั้ง ในด้านเหตุผล สร้างสรรค์ วิเคราะห์ปัญหาและต้องการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน การสอน เพื่อพัฒนาความคิดของตนเอง รวมทั้งมีความเชื่อมั่นที่ถูกต้องอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ กรมวิชาการ (2538, หน้า 80) ที่กล่าวว่า ในการเรียนรู้ถ้ามีการใช้คำถาม ผู้เรียนหลายๆจะยังทำให้ ผู้เรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของการใช้คำถาม

ทักษะในการใช้คำถามของครูจะมีได้เมื่อผู้สอนเห็นประโยชน์ของคำถามและรู้จัก ลักษณะคำถามที่ดีแล้วพยายามปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอๆ ก็จะทำให้การใช้คำถามของผู้สอนมี ประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ของคำถามที่มีต่อการเรียนการสอน ซึ่งคำถามที่ดีนั้นจะต้อง กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในระดับสูง ทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น ประโยชน์ของการใช้คำถามได้มีผู้กล่าวถึงไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 74) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คำถามดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนรู้พื้นฐานความสามารถของผู้เรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน และช่วยให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์ที่ชัดเจน กว้างขวางยิ่งขึ้น
2. ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะคิด เกิดความอยากรู้และเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนและเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดทั้งในด้านเหตุผล รู้จักวิเคราะห์ และสร้างสรรค์ ตลอดจนช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาหาความรู้
3. ช่วยในการทบทวนบทเรียน รวมทั้งช่วยในการประเมินผลว่า การสอนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
4. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จากการคิดค้นด้วยตัวของผู้เรียนเอง
5. ช่วยพัฒนาความคิดแบบวิจารณ์ญาณ ให้ผู้เรียนเป็นคนช่างคิด ช่างถาม
6. ปลุกฝังนิสัยรักการค้นคว้า เพื่อหาคำตอบจากคำถามที่ได้รับ
7. ใช้ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนของผู้เรียน
8. ทำให้การเรียนการสอนสนุกสนาน มีบรรยากาศที่ดี ส่งเสริมความร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
9. ช่วยให้ผู้สอนควบคุมกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้ดำเนินไปในทิศทางที่ถูกต้อง

ฮาร์แลน (Harlan, 1988, p. 29) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คำถามอย่างมีจุดมุ่งหมายนั้น สามารถส่งเสริมการค้นพบ สามารถทำนายสิ่งที่จะเกิด ส่งเสริมการให้เหตุผลของผู้เรียนและ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สะท้อนความรู้สึกรู้สึกของผู้เรียน

ประจวบจิตร คำจตุรัส (2537, หน้า 25) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คำถามมีดังนี้ คือ

1. เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดและค้นหาแนวคิดใหม่
2. เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
3. เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับประสบการณ์ใหม่ที่จะจัดให้กับผู้เรียน
4. เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมก่อนที่จะเรียนบทเรียนใหม่
5. เพื่อทบทวนหรือสรุปบทเรียน
6. เพื่อวัดผลและประเมินผลการเรียน
7. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

บุหงา วัฒนะ (2533, หน้า 319-320) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คำถามไว้ว่า

1. เพื่อเสริมสร้างความสามารถทางความคิดให้แก่ผู้เรียน การสอนที่ปราศจากคำถามจะไม่สามารถเพาะนิสัยการคิดที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้
2. ใช้เป็นส่วนเร้าความสนใจ ทั้งนี้ผู้สอนอาจใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ในทุกขั้นตอนการสอน เช่น การถามให้สังเกต อาจใช้ในการเริ่มต้นที่ดี การซักถามระหว่างการเสนอความรู้ก่อให้เกิดความเข้าใจ
3. คำถามที่ดีทำให้เกิดการอภิปรายอย่างต่อเนื่อง เป็นการขยายความคิดและแนวทางในการเรียนรู้อย่างมีเหตุผล
4. ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะแต่การตอบคำถามอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงการมีส่วนร่วมเชิงพฤติกรรมอีกด้วย
5. ใช้เป็นสื่อกลางเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
6. ก่อให้เกิดการค้นคว้าและสำรวจความรู้ใหม่ การใช้คำถามที่ดีในบางครั้งจะเป็นต้นเหตุให้ผู้เรียนต้องค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการปลูกฝังนิสัยรักการค้นคว้าให้เกิดขึ้น
7. ใช้คำถามทบทวนหรือสรุปเรื่องราวที่สอนให้กะทัดรัดยิ่งขึ้น
8. ใช้วัดความเข้าใจและความสามารถของผู้เรียนรวมทั้งวัดผลการสอนว่าเป็นไปตามจุดหมายเพียงใด
9. ทำให้ผู้สอนรู้ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน จะสามารถจัดประสบการณ์การเรียนการสอนบทเรียนใหม่ให้นักเรียนได้อย่างเหมาะสม
10. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดหาคำตอบหรือแก้ปัญหาด้วยตนเองช่วยให้ครูทราบความคิดเห็นของนักเรียน

สายัณห์ ผาน้อย (2539, หน้า 55) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คำถามไว้ว่า

1. เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน
2. เพื่อปรับสภาพ การสื่อความหมายระหว่างครูกับนักเรียน
3. เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้สอนทราบและสามารถปรับวิธีการสอนของตนให้เหมาะสมกับผู้เรียน
4. เพื่อทบทวนเนื้อหาที่สำคัญที่ได้เรียนไปแล้ว เพื่อเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่และเป็นการทดสอบว่านักเรียนเข้าใจถูกต้องไม่ผิดพลาด

5. เพื่อให้เด็กฝึกความคิดในทุกระดับของหมวดปัญญาพิสัยหรือบางท่านเรียกว่าประธานพิสัย (Cognitive Domain) ตั้งแต่ระดับความรู้ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การนำไปใช้และการประเมินค่า

6. เพื่อควบคุมชั้นเรียนหรือพฤติกรรมนักเรียนตามที่ครูต้องการเช่น สร้างจุดสนใจในชั้นเรียน ให้เด็กเป็นระเบียบและตื่นตัวในการเรียน

เสริมศรี ไชยสร (2539, หน้า 93-95) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คำถามในการเรียนการสอนว่า

1. ถามเพื่อกระตุ้นให้คิดสืบเนื่องต่อไป
2. ถามเพื่อให้ผู้เรียนถามตนเอง
3. ถามเพื่อตีความหรือทำปัญหาให้ชัดเจนขึ้น
4. ถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนหรือเน้นย้ำสิ่งที่สำคัญ ลักษณะนี้เป็นการวัดผลการเรียนการสอนไปในตัว
5. ถามให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะทำการสำรวจ
6. ถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเริ่มหรือร่วมอภิปราย
7. ถามเพื่อพยายามไม่ให้ผู้เรียนคิดออกนอกแนวทางมากนัก โดยถามดึงความคิดเข้าสู่จุดที่ต้องการ

8. ถามเพื่อให้ฟื้นความรู้ของผู้เรียน เพื่อที่จะวางแผนการสอนให้เหมาะสม
9. ถามเพื่อสร้างความสนใจ
10. ถามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น
11. ถามเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน
12. ถามให้รู้ว่าผู้เรียนกำลังทำอะไร หรือคิดอะไร

13. ถามเพื่อควบคุมระเบียบของชั้นเรียน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2539, หน้า 55) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คำถามว่า

1. การใช้คำถามทำให้ผู้เรียนกับครูผู้สอนสื่อความหมายกันได้ดีขึ้น
2. การใช้คำถามช่วยครูในการวางแผนการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ครูสามารถกำหนดองค์ประกอบของงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
3. การใช้คำถามสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและแสดงให้เห็นถึงความไม่เข้าใจของผู้เรียนในเบื้องต้น

4. การใช้คำถามช่วยเน้นประเด็นสำคัญของสาระการเรียนรู้ที่เรียนและบททวนสาระที่สำคัญในเรื่องที่เรียน

5. การใช้คำถามช่วยครูในการประเมินผลการเรียนการสอน เข้าใจความสนใจที่แท้จริงของผู้เรียนและวินิจฉัยจุดแข็งจุดอ่อนของผู้เรียนได้

6. การใช้คำถามช่วยสร้างลักษณะนิสัยการขบคิดให้กับผู้เรียน ตลอดจนนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดชีวิต

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าการใช้คำถามนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วยังช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีของการเรียนและความสัมพันธ์อันดีในห้องเรียน รวมทั้งทำให้เกิดประโยชน์อีกหลายประการด้วยกัน เช่น ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเฉพาะการใช้เหตุผลเพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผล รู้จักคิดด้วยตนเอง รู้จักหาข้อมูลมาสนับสนุนคำตอบทำให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้การเรียนการสอนเกิดความสนุกสนาน ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้สอนได้ทราบแนวคิดและเจตคติของผู้เรียน รวมทั้งยังเป็นการปลูกฝังนิสัยให้ผู้เรียนรักการค้นคว้าหาความรู้ ตลอดจนเป็นการวัดผลการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ลักษณะของคำถามที่ดี

คำถามที่ครูใช้ถามผู้เรียนจะก่อให้เกิดประโยชน์ตามที่กล่าวมาแล้วได้นั้นต้องขึ้นอยู่กับลักษณะคำถามที่ดีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ได้มีผู้กำหนดลักษณะคำถามที่ดีไว้หลายแบบด้วยกัน ดังเช่น

ชาร์ง บัวศรี (2507, หน้า 6) กล่าวถึงลักษณะของคำถามที่ดีไว้ดังนี้

1. คำถามต้องต้องแจ่มแจ้ง คือ ใช้ถ้อยคำที่ง่ายต่อการเข้าใจ และต้องคำนึงถึงประสบการณ์พื้นฐานและวัยของผู้เรียน คำถามไม่ควรวน
 2. คำถามต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ว่าต้องการให้ผู้ตอบตอบในเรื่องอะไร
 3. คำถามควรส่งเสริมเร้าให้นักเรียนอยากใช้ความคิด อยากทำ
 4. คำถามควรช่วยในการเรียนของผู้เรียน โดยพยายามตั้งคำถามในแนวที่สร้างสกับ
- ต่างๆ

ศิริกาญจน์ โกศลภัก (2521, หน้า 3) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะคำถามที่ดีไว้ โดยเน้นความสำคัญของผู้ตอบเป็นสำคัญที่ผู้ถามจะต้องคำนึงถึงการถามดังต่อไปนี้

1. เป็นคำถามที่ตอบได้หลายคนและตอบได้หลายอย่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุผลที่ทำให้

2. เป็นคำถามที่ผู้ตอบไม่รู้สึกลับซึ้งใจมากเกินไป
3. เป็นคำถามที่มุ่งที่เหตุผลตามความความเป็นจริง
4. เป็นคำถามที่มีการวางแผนมาดีแล้ว มีลำดับขั้นตอน ผู้ตอบไม่สับสนและสามารถติดตามไปที่ละขั้นตอน

5. เป็นคำถามที่ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกได้อย่างเสรี
6. เป็นคำถามที่ให้เวลาแก่ผู้ตอบ
7. เป็นคำถามที่เร้าใจให้อยากตอบเพราะมีการให้แรงเสริม

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2527, หน้า 311) ได้กล่าวถึงลักษณะของคำถามที่ดีไว้ดังนี้

1. มีความหมายชัดเจน ไม่คลุมเครือ ใช้ภาษาที่ฟังเข้าใจง่าย เมื่อนักเรียนฟังคำถามแล้วจะเข้าใจอย่างถูกต้องว่าครูถามอะไร
2. เป็นข้อความที่กระชับรัดกุม ไม่เยิ่นเย้อ หรือ ขาวเกินไปและไม่ควรถามคำถามหลายๆ ประเด็นพร้อมกันครูควรถามทีละประเด็นเพราะถ้าคำถามขาวเกินไปหรือมีหลายประเด็นนักเรียนจะจับใจความของคำถามไม่ได้และทำให้เกิดความสับสนในการคิดหาคำตอบ
3. เป็นข้อความที่สมบูรณ์ ไม่ควรละข้อความบางส่วนของคำถามให้นักเรียนคิดเอาเอง เพราะจะทำให้นักเรียนไม่แน่ใจว่าครูถามอะไรทำให้นักเรียนสับสนลังเลและไม่สามารถหาคำตอบได้
4. มีความเหมาะสมกับระดับของนักเรียน คือ ไม่เป็นคำถามที่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป คำถามที่ยากเกินไปนักเรียนตอบไม่ได้ก็จะเกิดความท้อถอย ส่วนคำถามที่ง่ายเกินไปนักเรียนไม่ได้ฝึกคิดและอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้
5. ถามให้ตรงประเด็น หมายถึง คำถามที่ใช้ถามตรงกับเนื้อเรื่องที่ต้องการให้นักเรียนตอบคำถามนั้น
6. ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิด หมายถึง คำถามที่ทำให้นักเรียนเห็นว่าคำตอบมีความสำคัญ ซึ่งช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดหาคำตอบที่เหมาะสม
7. มีความสำคัญสำหรับผู้เรียน หมายถึง คำถามที่ใช้เป็นคำถามที่ผู้เรียนเชื่อว่าคำตอบนั้นมีความสำคัญ
8. มีหลายประเภททั้งคำถามแคบและคำถามกว้าง หมายถึงคำถามที่ช่วยให้นักเรียนสร้างมโนคติและส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความคิดระดับสูง ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างมโนคติในระดับสูง

วิมล ตำราญวานิช(2532,หน้า 99)และ มังกร ทองสุคติ (2533, หน้า 36-37)ได้กล่าวถึงลักษณะของคำถามที่ช่วยกระตุ้นความคิดว่ามีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดทั้งในด้านเหตุผล การวิเคราะห์ สร้างสรรค์และเป็นคำถามที่ท้าทาย ชั่วอายุให้ตอบ
2. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนแต่ละเนื้อหา
3. เหมาะสมกับระดับขั้นของผู้เรียนอยู่ในขอบเขตที่ผู้เรียนมีความรู้ ประสบการณ์ไม่ยากหรือง่ายเกินไป
4. ใช้ภาษาง่ายๆเฉพาะเจาะจงสั้นกะทัดรัดได้ความครบตามตรงเรื่องที่ต้องการถาม
5. ขึ้นต้นประโยคโดยใช้คำถามเลยแทนที่จะบอกข้อความก่อน แล้วถามคำถามที่หลัง ตัวอย่างเช่น แทนที่จะใช้คำถามว่า “ไดโนเสาร์ครองโลกมาหลายร้อยล้านปี ในช่วงยุคใด”ก็ใช้ว่า “ในช่วงยุคใดที่ไดโนเสาร์ครองโลก”จะดีกว่า
6. ไม่ควรตั้งคำถามหลายประเด็นคำถามในขณะเดียวกัน และไม่ตั้งคำถามเชิงนิเสธ
7. ควรเป็นคำถามแบบเปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดแบบอเนกนัย
8. ต้องมีระดับความยากง่ายพอเหมาะกับชั้นเรียนและวุฒิภาวะของผู้เรียน

Alison King (1995) ได้ออกแบบคำถามที่มีลักษณะซึ่งทำให้เกิดความคิดเฉพาะด้านดังนี้

คำถามที่มีลักษณะซึ่งทำให้เกิดทักษะความคิดเฉพาะด้าน

คำถามที่ตั้งขึ้น	ทักษะความคิดเฉพาะด้านที่เกิดขึ้น
อะไรคือจุดแข็งและจุดอ่อนของ.....	การวิเคราะห์/การลงความเห็น
อะไรคือความแตกต่างระหว่าง..และ..	การเปรียบเทียบในสิ่งที่มีเหมือนกันและ เปรียบเทียบในความแตกต่าง
อธิบายว่าทำไม..(อธิบายว่า....อย่างไร)	การวิเคราะห์
อะไรจะเกิดขึ้นถ้า.....	การทำนาย/การตั้งสมมุติฐาน
อะไรคือธรรมชาติจริงๆของ.....	การวิเคราะห์
ทำไม.....จึงเกิดขึ้น	การวิเคราะห์/การลงความเห็น
อะไรเป็นตัวอย่างใหม่ของ.....	การประยุกต์ใช้
..จะมีการใช้ที่จะ.....อย่างไร	การประยุกต์ใช้
อะไรนำมาซึ่ง.....	การวิเคราะห์/การลงความเห็น
....เปรียบได้กับอะไร	การวิเคราะห์/การคิดแบบอุปมาอุปไมย

คำถามที่ต้งขึ้น	ทักษะความคิดเฉพาะด้านที่เกิดขึ้น
...มีผลต่อ...อย่างไร.....	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
...เกี่ยวข้องกับที่เรารู้อย่างไร	กระตุ้นให้เกิดความรู้ตามลำดับก่อนหลัง
...เข้ากันได้กับสิ่งเรเรียนมาแล้วอย่างไร	การกระตุ้นความรู้เดิม
...หมายความว่าอะไร	การวิเคราะห์
ทำไม....จึงมีความสำคัญ	การวิเคราะห์นัยสำคัญ
...กับ...มีความเหมือนกันอย่างไร	การเปรียบเทียบความเหมือนความต่าง
..มีการนำไปใช้กับชีวิตประจำวันอย่างไร	การนำไปใช้กับชีวิตจริง
อะไรเป็นเป็นข้อโต้แย้งต่อ.....	การโต้แย้งอภิปราย
อะไรเป็นสิ่งที่ดีที่สุด.....ทำไม	การประเมินผลและการให้หลักฐาน
อะไรคือการแก้ปัญหาของ.....	การวิเคราะห์ความคิด
เปรียบเทียบ.....กับ.....และพิจารณา	การเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง
อะไรที่คุณคิดว่าทำให้เกิด....ทำไม	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
คุณเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับประโยคที่ว่า.....	การประเมินผลและการให้หลักฐาน
มีหลักฐานอะไรที่สนับสนุนความคิดของคุณ	การประเมินผลและการให้หลักฐาน
มีวิธีการอะไรอีกที่จะมองที่	การใช้มุมมองความคิดอื่นๆ

จากลักษณะของคำถามของนักการศึกษาต่างๆสรุปได้ว่า ลักษณะการถามคำถามที่ดีนั้น ต้องเป็นคำถามที่ง่ายทั้งในด้านการใช้ภาษา ง่ายต่อการเข้าใจ ต้องคำนึงถึงพื้นฐานและวัยของผู้ตอบ มีจุดมุ่งหมายในการถามที่แน่นอน มีการวางแผนในการถามที่ดี ต้องเป็นคำถามที่ท้าทาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนการสอนเนื้อหา และที่สำคัญที่สุด คือคำถามต้องสามารถกระตุ้นให้ผู้ตอบได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์เห็นได้ว่าลักษณะของคำถามที่ดีเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับครูผู้สอน เนื่องจากคำถามสามารถช่วยให้การเรียนการสอน ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประโยชน์ต่อนักเรียนในการพัฒนาความคิดในระดับสูง

ประเภทของคำถาม

ประเภทของคำถาม สามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภท มีผู้แบ่งประเภทการใช้คำถามแตกต่างกันไว้ดังนี้

วิลม สาราญวานิช (2532, หน้า 99-102) ได้จำแนกคำถามออกเป็น 2 ประเภท โดยจำแนกเป็นคำถามประเภทแคบ (Narrow Questions) และคำถามประเภทกว้าง (Broad Questions) แต่ละประเภทแบ่งออกเป็นชนิดย่อยๆดังนี้

1. คำถามประเภทแคบ (Narrow Questions) ผู้ตอบใช้ความคิดระดับต่ำในการตอบ (Low Levels Thinking) ได้แก่

1.1 คำถามเกี่ยวกับความรู้ความจำ (Cognitive Memory Questions)

1.1.1 คำถามให้นิยาม (Define)

1.1.2 คำถามให้บอกชื่อ (Name)

1.1.3 คำถามให้ตอบรับหรือปฏิเสธ (Yes or NO)

1.1.4 คำถามให้ชี้บ่งและสังเกต (Identify – Observe)

1.1.5 คำถามให้ระบุ (Designate)

1.1.6 คำถามให้ระลึก (Recall)

1.2 คำถามที่มีคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว (Convergent Question)

1.2.1 คำถามให้อธิบาย (Explaining)

1.2.2 คำถามให้บอกความสัมพันธ์ (Stating Relationships)

1.2.3 คำถามให้เปรียบเทียบหรือบอกความต่าง (Compare Contrast)

2. คำถามประเภทกว้าง (Broad Questions) ผู้ตอบจะให้ความคิดระดับสูง (Higher Levels of Thinking) ไม่จำกัดคำตอบที่ถูกต้องได้แก่

2.1 คำถามที่มีหลายคำตอบ (Divergent Questions)

2.1.1 คำถามให้ทำนาย (Predict)

2.1.2 คำถามให้ตั้งสมมุติฐาน (Hypothesis)

2.1.3 คำถามให้สรุปอ้างอิง (Infer)

2.1.4 คำถามให้สร้างใหม่ (Reconstruct)

2.2 คำถามเกี่ยวกับการประเมิน (Evaluative Questions)

2.2.1 คำถามให้ตัดสิน (Judge)

2.2.2 คำถามให้ประเมินค่า (value)

2.2.3 คำถามให้ตัดสินตัวเลือก (Justified choice)

2.2.4 คำถามให้โต้แย้ง (Discuss)

วอล์ฟีนเกอร์ (อ้างใน ประจวบจิตร คำจตุรัส, 2537, หน้า 26) ได้แบ่งประเภทของคำถาม

อย่างง่าย ๆ โดยใช้ลักษณะของการตอบคำถามเป็นเกณฑ์ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. คำถามแบบเอกนัย (Convergent Questions) เป็นคำถามที่มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว แม้ว่าคำตอบนั้นจะวิธีตอบหรืออธิบายได้หลายแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์พื้นฐานของผู้เรียน คำถามประเภทนี้จะเป็นคำถามที่ถามข้อเท็จจริง ความรู้เดิมและจากการสังเกต หรือถามความหมาย

2. คำถามแบบอเนกนัย (Divergent Questions) เป็นคำถามแบบเปิดเผยที่มีคำตอบได้หลายคำตอบ ผู้เรียนต้องศึกษาข้อมูลแล้วนำไปจัดรูปแบบใหม่เป็นคำตอบ จะเป็นคำตอบที่ผู้เรียนตอบด้วยความคิดเขาเอง คำตอบแบบนี้จะช่วยส่งเสริมการคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นความคิดหลายทิศทางของผู้เรียน และยังส่งเสริมการสร้างสรรคจากการใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ด้วย คำถามแบบอเนกนัยมักใช้ในการสอนให้แก้ปัญหาการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการต่างๆหรือในการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อสร้างสรรค์

ประเภทคำถามตามแนวกระบวนการคิดทางการเรียนรู้ด้าน พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ตามรูปแบบของบลูม (Bloom's Taxonomy) ซึ่งได้แบ่งเป็น 6 ประเภท ตามลำดับความต่อเนื่องจากขั้นต่ำสุดไปยังขั้นสูงสุด ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. คำถามความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นคำถามที่ถามความหมาย ข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี กระบวนการ รูปแบบ หรือโครงสร้างซึ่งแบ่งออกเป็น

1.1 คำถามความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาโดยเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วย

1.1.1 ถามความรู้เกี่ยวกับความหมายของคำ

1.1.2 ถามความรู้เกี่ยวกับความจริง เช่น เวลา บุคคล สถานที่ แหล่งกำเนิด

1.2 คำถามเกี่ยวกับวิธีและการดำเนินงานที่เกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะ

ประกอบด้วย

1.2.1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะแบบแผน

1.2.2 คำถามเกี่ยวกับแนวโน้มและการจัดลำดับ

1.2.3 คำถามเกี่ยวกับการจำแนกและแบ่งประเภทของสิ่งต่างๆ

1.2.4 คำถามที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์

1.3 คำถามเกี่ยวกับการรวบรวมแนวความคิดและโครงสร้างของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย

1.3.1 คำถามเกี่ยวกับการรวบรวมและการใช้กฎนี้ในการบรรยายคุณค่าพยากรณ์ หรือตีความหมายของสิ่งที่เราสังเกตเห็น

1.3.2 คำถามเกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2. คำถามขั้นความเข้าใจ(Comprehension) เป็นคำถามที่ถามให้ผู้เรียนแปลความตีความ และขยายความ โดยการใช้อธิบายแนวคิดอธิบายความหมายของข้อมูลที่ได้จัดกระทำไว้ บอก ความสัมพันธ์ของข้อเท็จจริงหรือให้สรุปสิ่งที่เรียนรู้นั้นให้ปรากฏในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างออกไป รูปแบบของคำถามความเข้าใจแบ่งออกเป็น

2.1 ถามความสามารถที่จะแปลความหมายของคำ

2.2 คำถามที่ถามความสามารถในการตีความ

2.3 คำถามที่ต้องการให้ขยายความ

3. คำถามขั้นการนำไปใช้ (Application) เป็นคำถามที่ใช้ถามวิธีการในการที่จะนำความรู้ ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือแก้ปัญหาใหม่ถามให้ยกตัวอย่าง ให้อภิปราย เป็นต้น

4. คำถามขั้นวิเคราะห์ (Analysis) เป็นคำถามที่ถามเพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์แยกแยะปัญหา จัดหมวดหมู่วิจารณ์แนวคิด หรือบอกความสัมพันธ์และเหตุผล เพื่อค้นหาความจริงที่ซ่อนอยู่ภายใน ความรู้เรื่องราวหรือปัญหานั้น คำถามขั้นวิเคราะห์ประกอบด้วย

4.1 คำถามที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสำคัญ

4.2 คำถามที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

4.3 คำถามที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักการ

5. คำถามให้สังเคราะห์ (Synthesis) เป็นคำถามที่ถามให้ผู้เรียนนำหน่วยย่อยรวมเข้าด้วยกัน เช่น ให้อ้างแผน ให้ออกโครงสร้าง ให้สร้างหรือผลิตผลงาน เป็นคำถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ ความคิดขึ้นด้วยตนเองหรือความคิดสร้างสรรค์

6. คำถามให้ประเมินค่า (Evaluation) เป็นคำถามที่ถามให้ผู้เรียนเปรียบเทียบหรือ ตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา(สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์, 2540, หน้า 21-23)

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, หน้า 28) ได้จำแนกประเภทของคำถาม ไว้ดังนี้

1. คำถามระดับต่ำและระดับสูง

1.1 คำถามระดับต่ำ เป็นคำถามที่ต้องการคำตอบระดับความจำของข้อมูลหรือเรียก ได้ว่าเป็นคำถามที่ต้องการวัดความจำใช้ในการทบทวนความรู้พื้นฐานหรือมโนทัศน์

1.2 คำถามระดับสูง เป็นคำถามที่ต้องการคำตอบระดับการแปลผล การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์และการประเมินค่าหรือเรียกได้ว่าเป็นคำถามที่ต้องการวัดความคิดช่วย พัฒนาผู้เรียนในด้านของทักษะการคิดและการให้เหตุผล

2. คำถามเกี่ยวกับผล กระบวนการและความคิดเห็น

2.1 คำถามเกี่ยวกับผล เป็นคำถามที่ต้องการคำตอบในรูปของการสรุปผลขั้นสุดท้าย

2.2 คำถามเกี่ยวกับกระบวนการ เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้เรียนอธิบายวิธีการการดำเนินการหรือขั้นตอนที่นำไปสู่ผลขั้นสุดท้าย

2.3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจ หรือประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. คำถามแบบปิดและแบบเปิด

3.1 คำถามแบบปิด เป็นคำถามที่มีคำตอบเดียวมักใช้กับข้อมูลที่เป็นความจำ

3.2 คำถามแบบเปิด เป็นคำถามที่ให้คำตอบได้หลายอย่างใช้เพื่อการสร้างข้อมูล เพื่อให้เกิดการตอบสนองเฉพาะตัว และนำไปสู่การอภิปรายและการถามในขั้นต่อไป

กรมวิชาการ (2542, หน้า 56-59) ได้แบ่งประเภทของคำถามออกเป็น 8 ประเภทดังนี้

1. คำถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น มีเหตุการณ์อะไรบ้าง
2. คำถามเพื่อให้เกิดความคิดได้หลากหลาย เช่น จะนำไปใช้ทำอะไรได้บ้าง
3. คำถามเพื่อตรวจสอบว่าเป็นความคิดที่ถูกทาง เช่น เกิดประโยชน์อะไร
4. คำถามเพื่อหาความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล เช่น ทำไมจึงทำอย่างนั้น
5. คำถามเพื่อหาความลึกซึ้ง เช่น สิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไร
6. คำถามเพื่อหาความคิดที่กว้างไกล เช่น ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นเหตุให้เกิดอะไรต่อไป
7. คำถามเพื่อให้เกิดความคิดที่ชัดเจน เช่น เรื่องนี้มีความหมายอย่างไร
8. คำถามเพื่อให้เกิดความคิดอย่างละเอียด เช่น เรื่องนี้มีรายละเอียดอะไรที่สำคัญ

วิทยากร ท่อแก้ว (2543, หน้า 1) ได้แบ่งประเภทของคำถามออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. คำถามเปิด เป็นคำถามที่เปิดกว้างในการตอบ เช่น “พวกเราคิดอย่างไรในการนำเสนอครั้งนี้” ผู้ตอบจะแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีแต่การจัดลำดับความคิดของแต่ละคน

2. คำถามปิด เป็นคำถามที่กำหนดรอบให้ตอบและเปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรีภายใต้กรอบที่กำหนดให้นั้น เช่น “ในการนำเสนอครั้งนี้พวกเรามีความคิดเห็นอย่างไรในประเด็นต่อไปนี้ คำนวนนำเสนอ เนื้อหาที่นำเสนอ สื่อที่ใช้ บรรยายภาพ” ในการตอบผู้ตอบจะตอบตามกรอบทั้งสี่ด้าน แต่จะได้อย่างเสรีในแต่ละด้าน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งประเภทของคำถามตามรูปแบบของบลูมกับการตั้งคำถามของครูในวิชาสังคมศึกษา โดยแบ่งขั้นตอนออกเป็น ขั้นความรู้ความจำ ขั้นความเข้าใจ ขั้นนำไปใช้ขั้นวิเคราะห์ ขั้นการสังเคราะห์ และขั้นการประเมินค่า

กลวิธีการตั้งคำถามที่ดี

กลวิธีการตั้งคำถามที่ดี หมายถึง ความสามารถในการตั้งคำถาม หรือใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนตอบโดยแสดงความคิดในระดับสูง (วิมล สารานุกรม, 2532, หน้า 98) ซึ่งการถามนั้นจะต้องน่าสนใจและกระตุ้นให้คิดควรได้รับการเตรียมมาก่อน องค์ประกอบพื้นฐานของกลวิธีการถามคำถามมีดังนี้ (จำเนียร ศิลปะวานิช, 2538, หน้า 146)

1. การถามคำถาม

1.1 การถามให้ตรงประเด็น เมื่อถามคำถามกว้างๆเพื่อให้นักเรียนได้รับรู้แนวทางของคำถามแล้ว ควรถามเจาะจงลงไปในเรื่องที่ต้องการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.2 การเรียนผู้เรียนตอบ ผู้สอนควรถามคำถามทั้งชั้น หยุดักเล็กน้อยจึงเรียนผู้เรียนคนใดคนหนึ่งตอบ โดยการเรียกชื่อหรือใช้ท่าทาง ไม่ควรเรียกชื่อก่อนจึงถาม

1.3 การกระจายคำถาม ผู้สอนควรถามผู้เรียนให้ทั่วถึง แม้ว่าอาจจะใช้วิธีถามตัวแทนของกลุ่ม

1.4 การจัดให้มีช่วงเงียบ เพื่อให้ผู้เรียนทั้งชั้นได้คิดแล้วจึงเรียกให้ตอบ เทคนิคนี้สำคัญมาก เมื่อผู้สอนถามคำถาม ที่ยากขึ้นกว่า

1.5 คำถามควรกระชับและชัดเจน

1.6 การถามปูพื้น เป็นการถามเพื่อช่วยให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบให้ได้ โดยถามให้แนวทางหรือถามให้ แต่ใจความเดียวกันหรือแบ่งคำถามออกเป็นตอนๆ

1.7 การถามรุก คือ การถามช่วยให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบที่ดีกว่า ลึกกว่า กว้างขวาง มีเหตุผลกว่าคำตอบพื้นๆที่ตอบครั้งแรก

2. การสนองตอบคำถามของผู้เรียน

2.1 ถ้าผู้เรียนตอบถูกควรมีการเสริมแรง เช่น ทางวาจาหรือท่าทาง

2.2 ถ้าผู้เรียนตอบถูกบางส่วน ควรให้คำชมในส่วนที่ถูก และถามปูพื้นแนะแนวทางให้ผู้เรียนคิดต่อจนได้คำตอบที่ถูกต้อง

2.3 ถ้าผู้เรียนตอบผิดไม่ควรมีปฏิกิริยาทางลบ เช่น ตำหนิ แต่ควรให้กำลังใจที่จะแก้ไขคำตอบที่ผิด

2.4 ถ้าไม่มีคำตอบ ควรถามใหม่ทำให้ง่ายขึ้นหรือเน้นจุดสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจคำถาม

นอกจากนี้ กลวิธีการตั้งคำถามที่ดี จะช่วยให้การใช้คำถามมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการถามคำถามของผู้สอนเป็นสำคัญประการหนึ่ง ถ้าผู้สอนมีทักษะและเทคนิคในการถามที่ดี จะทำให้การเรียนการสอนมีคุณค่า กลวิธีการตั้งคำถามที่ดีพอสรุปได้ดังนี้

1. ลำดับคำถามให้ดีให้เป็นขั้นตอน การถามคำตอบที่เป็นขั้นตอนจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดอย่างเป็นระบบต่อเนื่องสัมพันธ์กัน
2. ถามผู้เรียนทั้งชั้นแล้วจึงเรียกให้ตอบ การเรียกให้ตอบต้องเรียกให้ทั่วถึงในการถามไม่ควรเจาะจงผู้ตอบหรือถามคำถามตามลำดับ เพราะการที่ผู้ตอบรู้ตัวก่อนว่าจะได้ตอบเมื่อใดนั้นจะทำให้ผู้ตอบไม่สนใจคำถามอื่นๆ
3. ถามแล้วเว้นระยะให้ผู้เรียนได้มีเวลาคิดหาคำตอบหรือคิดหาเหตุผล
4. ไม่ทวนคำถามและคำตอบ เพราะการทบทวนคำถามและคำตอบจะทำให้ผู้เรียนไม่สนใจฟังหรือคิดตามคำถามของผู้สอน ถ้าคำตอบไม่ชัดเจนหรือได้ยินไม่ทั่วถึงจึงให้ผู้เรียนขยายคำตอบหรือตอบให้ดีขึ้น
5. ไม่ถามคำถามพร้อมกันหลายคำถาม เพราะจะทำให้ผู้เรียนสับสน
6. ใช้คำถามหลายรูปแบบหรือหลายประเภทเพื่อให้สามารถวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ครบทุกด้าน
7. ใช้คำถามรุกที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กันเพื่อให้ผู้เรียนได้คิดขยายกว้างออกไป
8. เมื่อถามแล้วผู้สอนต้องตั้งใจและสนใจฟังคำตอบของผู้เรียน ซึ่งอาจแสดงออกโดยการยิ้มหรือพยักหน้า
9. มีการเสริมแรงเมื่อผู้เรียนตอบถูก ถ้ายังตอบไม่ชัดเจนให้ถามต่อเพื่อให้ได้คำตอบที่กระจ่างขึ้นหรือถ้าผู้เรียนตอบไม่ถูกต้องพยายามหาสาเหตุเพื่อจะได้อธิบาย และนำไปสู่การคิดหาคำตอบที่ถูกต้อง
10. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการใช้คำถามให้พร้อม
11. ให้ผู้เรียนตั้งคำถามถามผู้สอนด้วย
12. ชักถามผู้เรียนอย่างเป็นกันเองในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ช่วยเหลือไม่ใช่ผู้ที่จะมาซักไซ้ไล่เรียง(สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกอยากจะมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม)
13. ใช้คำถามที่ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์เพียงพอ

14. คุณค่าของการสอนโดยใช้คำถามจะหมดไป ถ้าครูเป็นผู้ถามเองตอบเอง หรือถามคำถามในลักษณะที่ทบทวนความจำของผู้เรียนมากเกินไป

15. ถ้าผู้เรียนตอบคำถามถูกต้องควรมีการเสริมแรง ถ้าผู้เรียนตอบผิดไม่ควรแสดงปฏิกิริยาทางลบ เช่น ตำหนิ แต่ควรให้กำลังใจที่จะแก้ไขคำตอบที่ผิด

16. ถ้าผู้เรียนตอบถูกบางส่วน ควรให้คำชมเชยในส่วนที่ถูก และถามปูพื้นแนะแนวทางให้ผู้เรียนคิดจ่อจนได้คำตอบที่ถูกต้อง

17. ควรวิเคราะห์คำถามที่ถามไปแล้ว เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในโอกาสอื่นๆ ต่อไป (ประจวบจิตร คำจตุรัส, 2537, หน้า 28-29)

จากข้อมูลข้างต้นเห็นได้ว่ากลวิธีการตั้งคำถามที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็น การถามคำถามให้ตรงประเด็นการกระจายคำถามให้ทั่วถึงการลำดับคำถามให้ดีการเสริมแรงจากการตอบสนองคำถาม การเว้นระยะการถาม การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ประกอบการถาม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นกลวิธีในการตั้งคำถามทั้งสิ้น เนื่องจากการตั้งคำถามที่ดีนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดอย่างเป็นระบบ ตลอดจนพัฒนาความรู้ความคิดของผู้เรียนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจอยากตอบคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายมโนคติและพัฒนากลุ่มของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้สอนจำเป็นที่จะต้องให้ความสนใจศึกษาและฝึกฝนการตั้งคำถามให้คล่องแคล่ว เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน

วิธีการใช้คำถามในการเรียนการสอน

วิธีการใช้คำถามในการเรียนการสอน หมายถึง การวางแผนการใช้คำถามและวิธีการที่ครูนำคำถามไปใช้ถามนักเรียนเพื่อให้ นักเรียนคิดหาคำตอบในการเรียนการสอน ซึ่งมีแนวทางดังต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช(2527,หน้า317-318) กล่าวถึงวิธีการใช้คำถามในการเรียนการสอนไว้ว่า

1. เตรียมคำถามไว้ล่วงหน้าและลองตอบคำถามนั้นๆ เพื่อคัดคำถามที่คลุมเครือออก บางครั้งนักเรียนจะตอบคำถามอันนำไปสู่ประเด็นอื่นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ครูจะต้องใช้คำถามโยงให้กลับไปสู่ประเด็นที่ต้องการ นอกจากนี้ครูควรเตรียมคำถามที่ไม่ยากหรือวุ่นเกินไป เมื่อเทียบกับระดับความสามารถของนักเรียนในชั้นและเตรียมคำถามเฉพาะสำหรับนักเรียนบางคน ที่เก่งมากหรืออ่อนมากไว้ด้วย

2. ครูควรถามนักเรียนให้ทั่วถึงทั้งชั้น เพื่อให้ให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น และตอบคำถาม ครูบางคนอาจชอบถามเฉพาะนักเรียนที่ตั้งใจเรียนและตอบคำถามได้ถูกต้อง ซึ่งจะ ทำให้นักเรียนคนอื่น ๆ ลดความสนใจฟังคำถามของครูลงอาจใช้ให้นักเรียนคนอื่น ๆ ช่วยขยายความหรือ แสดงความคิดเห็นแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมจากคำตอบของเพื่อนได้

3. ให้นักเรียนตอบคำถามทีละคน ถ้าให้นักเรียนตอบคำถามพร้อมกันทั้งชั้นจะมีนักเรียน บางคนไม่สนใจคำถามไม่คิดและไม่ตอบคำถามนอกจากนี้การตอบคำถามพร้อมกันทั้งชั้นจะ ก่อให้เกิดความสับสนในกรณีที่มีคำตอบได้หลายคำตอบหรือหลายแนวทาง

4. ให้นักเรียนตอบคำถามด้วยความสนใจ การเรียกให้นักเรียนตอบคำถามโดย นักเรียนคนนั้นยังไม่พร้อมบางคนก็จำเป็นต้องเรียกให้นักเรียนที่มีได้สนใจให้ตอบคำถามบ้าง เพื่อดึงความสนใจของนักเรียน

5. ไม่ควรกำหนดผู้ตอบคำถามก่อนถามคำถามเพราะการกำหนดตัวผู้ตอบคำถามก่อน ถามคำถามจะทำให้ให้นักเรียนคนอื่นไม่สนใจฟังคำถาม ไม่สนใจคิดคำตอบ

6. เมื่อถามคำถามแล้ว ครูควรเว้นระยะเวลาเพื่อให้นักเรียนใช้ความคิดอย่าเปลี่ยนคำถาม หรือใช้หลายคำถามในเวลาเดียวกัน เพราะนอกจากจะไม่ได้คำตอบที่ต้องการแล้วยังทำให้นักเรียน สับสนด้วย

7. ไม่ควรทบทวนคำถามหรือคำตอบเพราะจะทำให้ให้นักเรียนไม่สนใจฟัง ในกรณีที่ นักเรียนตอบคำถามเบาเกินไป ครูควรให้นักเรียนตอบดังขึ้นการทวนคำถามหรือคำตอบเสมอๆจะ ฝึกลิสัยให้นักเรียนไม่ฟังคำถามหรือคำตอบแรก เพราะอย่างไรเสียครูจะถามซ้ำหรือทวนทวน คำถามให้ใหม่

8. ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงคำตอบกับประสบการณ์เดิม

9. ครูควรใช้ท่าทางและน้ำเสียงเป็นส่วนประกอบในการถาม ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศ ของการใช้คำถามดียิ่งขึ้นเช่น เน้นเสียงในตอนที่เห็นว่าเป็นจุดสำคัญของคำถามใช้ท่าทางถามแทน คำพูด ใช้สีหน้าและสายตาแสดงความเป็นปัญหาเจาะจงไปยังนักเรียนก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่จะช่วย กระตุ้นให้นักเรียนสนใจ

10. เมื่อครูตั้งคำถามข้อย่อยไปหลายคำถามแล้วครูก็ควรจะได้สรุปคำถามรวม

11. ครูจะต้องมีทักษะในการใช้คำถาม เมื่อครูสามารถใช้คำถามด้วยความชำนาญ ครูจะมี ความมั่นใจและทำให้กระบวนการเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น

12. ใช้คำถามปูพื้นเมื่อนักเรียนตอบคำถามแรกไม่ได้ครูไม่ควรตอบคำถามเสียเองใน บางครั้งครูอาจขอให้ให้นักเรียนคนอื่นช่วยตอบได้

13. เมื่อได้คำตอบที่ยังไม่ชัดเจนหรือยังไม่สมบูรณ์ ครูควรถามให้นักเรียนขยายคำตอบให้ชัดเจนขึ้นและลึกซึ้งขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 74-75) กล่าวถึงวิธีการใช้คำถามในการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ถามให้ตอบอย่างทั่วถึง พยายามให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการตอบให้มากที่สุด
2. กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบด้วยตนเอง
3. เตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า โดยใช้คำถามหลายประเภท อาจใช้กรอบแนวคิดของ บลูม ที่จำแนกพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยเป็น 6 ประเภท หรืออาจใช้กรอบแนวคิดของผู้อื่น
4. ให้อเวลาในการคิด ไม่เร่งรัดหรือคาดหวังคำตอบมากเกินไป
5. ถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจคำถามหรือเป็นเรื่องที่คิดซับซ้อนควรตั้งคำถามใหม่ที่จะทำให้เข้าใจได้ดีขึ้น หรือช่วยให้แนวทางที่สามารถตอบคำถามเดิมได้

กรมวิชาการ (2538, หน้า 80) กล่าวถึงวิธีการใช้ความในการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ตั้งคำถามก่อนแล้วจึงเรียกชื่อนักเรียนที่จะซักถาม(กรณีถามตามรายบุคคล)และตั้งคำถามด้วยความขี้มเข้มเป็นกันเอง ไม่เครียด
2. วางแผนในการตั้งคำถามก่อน
3. ตั้งคำถามหลากหลาย ครอบคลุมวัตถุประสงค์เนื้อหา ถามคำถามระดับต่ำถึงสูง
4. ถามคำถามทีละข้อ อย่าถามทีละหลายคำถามพร้อมกัน
5. ถามคำถามจากง่ายไปหายาก ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นใจในการตอบคำถามที่ยากขึ้น
6. พยายามถามนักเรียนให้ทั่วทุกคน อย่าถามเฉพาะเจาะจงคนใดคนหนึ่ง
7. ถ้านักเรียนตอบคำถามไม่สมบูรณ์ ครูควรให้ข้อมูลเพิ่มเติมและให้แรงจูงใจและ

กำลังใจ

8. ถามคำตอบซ้ำในกรณีที่นักเรียนไม่เข้าใจคำถามหรือฟังไม่ทัน
9. กรณีนักเรียนไม่เข้าใจคำถาม ซึ่งเป็นคำถามที่ยาก ควรเปลี่ยนคำถาม
10. กรณีนักเรียนไม่ตอบคำถามครูควรชี้แนะและบอกข้อมูลเพิ่มเติม

ภพ เลาหไพบูลย์ (2542, หน้า 207-208) กล่าวถึงวิธีการใช้คำถามในการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

1. เตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า เพื่อใช้นำไปสู่ประเด็นที่ต้องการ
2. ใช้คำถามหลายประเภททั้งคำถามแบบแคบและแบบกว้าง
3. ใช้คำถามหลายประเภท ทั้งคำถามแบบแคบและแบบกว้าง

4. ถามผู้เรียนให้ทั่วทั้งชั้น เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น
5. ไม่ควรให้ผู้เรียนตอบพร้อมกันทั้งชั้น เพราะจะทำให้บางคนไม่สนใจคำถาม
6. ให้ผู้เรียนตอบคำถามด้วยความสมัครใจ
7. ไม่เรียกชื่อผู้ตอบคำถามก่อนที่จะถาม เพราะทำให้คนอื่นไม่สนใจคำถาม
8. เมื่อถามคำถามแล้ว ครูควรเว้นระยะเวลาเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด
9. ไม่ควรทวนคำถามหรือคำตอบเพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่สนใจฟัง
10. ถามคำถามจากง่ายไปหายาก
11. เมื่อได้คำตอบที่ไม่สมบูรณ์ชัดเจน ครูควรถามให้ผู้เรียนขยายคำตอบให้ชัดเจน
12. ควรใช้กิริยาท่าทางและน้ำเสียงเป็นส่วนประกอบในการถามซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศของการใช้คำถามดีขึ้น
13. เมื่อถามคำถามแล้ว ครูไม่ควรชี้แนวทางหรือคำตอบให้นักเรียนทันที หรือครูตอบคำถามเอง เพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่คิด
14. เมื่อผู้เรียนตอบถูก ครูควรกล่าวคำชมเพื่อเป็นกำลังใจให้ผู้เรียนอยากตอบคำถามต่อไป แต่เมื่อผู้เรียนตอบผิดไม่ควรตำหนิ

จากวิธีการใช้คำถามในการเรียนการสอนข้างต้นพอสรุปได้ว่า วิธีการใช้คำถามในการเรียนการสอน หมายถึง การวางแผนการใช้คำถามของครูก่อนที่จะนำไปถามผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการฝึกทักษะในด้านต่างๆซึ่งมีแนวทางสำคัญ คือ ครูต้องที่การวางแผนการใช้คำถามล่วงหน้าโดยใช้คำถามหลากหลายเพื่อให้ผู้ตอบได้ใช้ทักษะทางการคิดที่แตกต่างกันต้องพยายามให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามอย่างทั่วถึงต้องรู้จักกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบด้วยตัวเอง ถามคำถามจากง่ายไปหายาก ใช้ภาษาพูดง่ายๆในการถาม และควรให้กำลังใจกับผู้เรียนเมื่อตอบคำถาม เห็นได้ว่าวิธีการใช้คำถามในการเรียนการสอนนั้นมีความสำคัญเนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายสำหรับครูในการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนโดยเพียงแค่ครูปรับวิธีการใช้คำถามให้เหมาะสมกับผู้เรียนเท่านั้นก็สามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิด

ความหมายของการคิด

มาร์โซโน (Marzono ang others, 1993 อ้างใน วัชรนา เล่าเรียนดี, 2550, หน้า 3) กล่าวว่า ทักษะการคิด หมายถึงกระบวนการให้เหตุผลเกี่ยวกับงานที่ทำหรือสิ่งที่เรียนรู้เพื่อให้รู้ว่าเข้าใจเนื้อหาและการปฏิบัตินั้น ซึ่งก็ต้องอาศัยคำถามต่างๆ เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงตามที่ถาม ซึ่งการใช้

คำถามในการส่งเสริมการคิด เป็นเทคนิควิธีที่สามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกวัย ทุกระดับชั้น เป็นวิธีพื้นฐานในการพัฒนาทักษะการคิดให้กับผู้เรียนโดยไม่ต้องอาศัยกระบวนการหรือขั้นตอนที่แน่นอน เพียงแต่ต้องอาศัยสาระความรู้หรือข้อมูลที่เป็นสื่อในการพัฒนาการคิด ในทุกสาระการเรียนรู้ รวมทั้งการมีทักษะในการถามที่ครูสามารถสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดให้กับผู้เรียนโดยการใช้คำถามแบบต่าง ๆ ของครู

สุวิทย์ มูลคำ (2547, หน้า 90) กล่าวว่า ทักษะการคิด หมายถึง ความสามารถย่อย ๆ การคิดในลักษณะต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของกระบวนการคิดที่สลับซับซ้อน

สรุป ทักษะการคิด คือ ความสามารถความชำนาญการในการคิดทุกประเภท เริ่มตั้งแต่ความสามารถในการจัดการกับความรู้และนำความรู้ไปใช้ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการประเมิน การคิดแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์

ความสำคัญของการคิด

“ การคิด ” และ “ การสอนคิด ” เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้คนมีคุณภาพสูงขึ้น ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกให้ความสนใจต่อการศึกษาและมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตขึ้นอย่างมีคุณภาพทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านสติปัญญา คุณธรรม และการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ การพัฒนาด้านสติปัญญาเป็นด้านที่ได้รับการเอาใจใส่สูงสุด เนื่องจากเป็นด้านที่เห็นผลเด่นชัด ผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถสูงมักจะได้รับการยอมรับและได้รับโอกาสที่ดีกว่าผู้มีความรู้ความสามารถต่ำกว่า อย่างไรก็ตามในสองทศวรรษที่ผ่านมา วงการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศได้ค้นพบว่าพัฒนาด้านสติปัญญาของผู้เรียนยังทำได้ในขอบเขตที่จำกัด และยังไม่ถึงเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ สำหรับวงการศึกษาไทยได้มีความเคลื่อนไหวในเรื่อง “ การคิด ” มาหลายปีแล้ว ซึ่งทำให้เกิดแนวความคิดที่นำมาใช้ในการสอนหลายเรื่อง เช่น แนวความคิดเรื่องการสอนให้ “ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ” และการสอนให้คิดตามแนวพุทธศาสตร์ ได้แก่ “ การคิดอย่างถูกต้องตามหลักโยนิโสมนสิการ ” แนวคิดเหล่านี้ยังไม่ได้มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวางและปัญหาคุณภาพด้านการคิดขั้นสูงก็ยังมีอยู่เรื่อยมา

ทิสนา แคมมณี และคณะ (2540, หน้า 46-49) กล่าวว่า ปัจจุบันเรื่องของ “ การสอนคิด ” และ “ การคิด ” เป็นเรื่องที่จัดว่าสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้คุณภาพสูงประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกหันมาศึกษาและเน้นในเรื่องของการพัฒนาผู้เรียน ให้เติบโตขึ้นอย่างมีคุณภาพในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้านสติปัญญา คุณธรรมและการเป็นพลเมืองดี

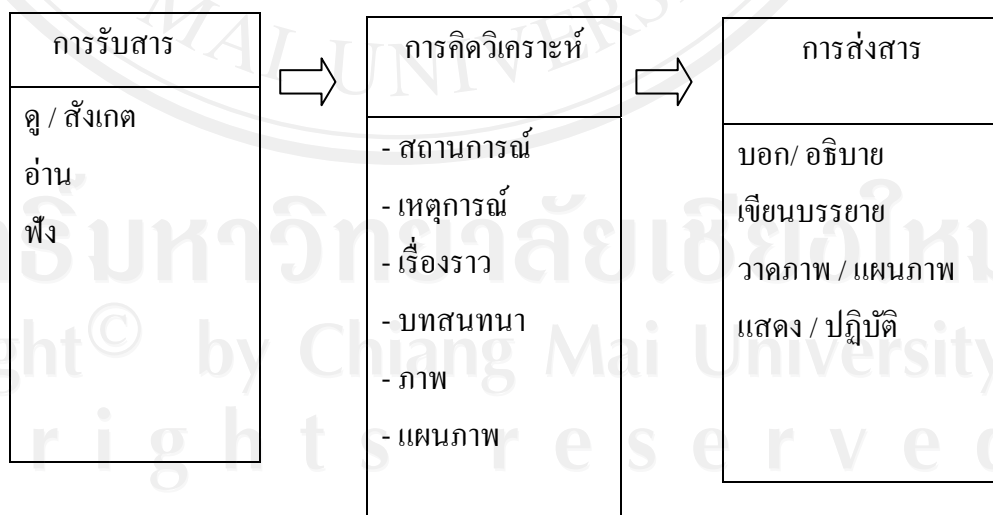
วัชรวิภา เล่าเรียนดี (2550, หน้า 2) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะและความสามารถในการคิดเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ

ด้าน อย่างรวดเร็ว ความสามารถในการคิดมีผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและการดำรงชีวิตที่ดีและกล่าวอีกว่า ทักษะในการคิดส่งผลถึงการเรียนรู้ มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมองและการเรียนรู้มากขึ้นมีข้อค้นพบเกี่ยวกับการทำงานของสมองที่ส่งผลถึงพัฒนาการของผู้เรียน รวมทั้งการเรียนรู้ วิธีเรียนรู้ ที่แตกต่างกันของมนุษย์ อันเนื่องมาจากการทำหน้าที่ของสมองซีกซ้ายและซีกขวาที่แตกต่างกัน

แนวคิดและหลักการของการคิดวิเคราะห์

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เขาต้องมีความสามารถในการสื่อสาร เพราะการคิดวิเคราะห์จะต้องผ่านกระบวนการสื่อสาร คือการรับสาร และการส่งสาร ดังนี้ คือ การรับรู้โดยการรับสาร คือ ดู/ สังเกต (ภาพ แผนภาพ แผนภูมิ ตาราง ฯลฯ) หรือ ฟัง (เรื่องราว การสนทนา บทเพลง ละคร ฯลฯ) หรือ อ่าน ข้อความ เรื่องราว บทกลอน บทสนทนา ฯลฯ) แล้วนำสิ่งที่ได้จากการรับสาร (ดู อ่าน ฟัง) สู่วิเคราะห์ ได้ผลอย่างไรจึงส่งสารออกไป โดยการ บอก/อธิบาย (การจำแนก / เปรียบเทียบเหตุและผล และจุดเด่น – จุดด้อย หลักการ ความสำคัญ ของเหตุการณ์) หรือการเขียน (การจำแนก / เปรียบเทียบ เหตุและผล และจุดเด่น – จุดด้อย หลักการ ความสำคัญ ของเหตุการณ์) หรือวาดภาพ / แผนภาพ (การจำแนก / เปรียบเทียบ เหตุและผลและจุดเด่น – จุดด้อย หลักการ ความสำคัญของเหตุการณ์) หรือแสดง / ปฏิบัติ (จำแนก / จัดกลุ่ม / เปรียบเทียบ / ข้อมูล)

แผนผังแสดงหลักการของการคิดวิเคราะห์



ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับกระบวนการคิด

ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้อธิบายลักษณะของการเกิดการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2550, หน้า 20-25) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับกระบวนการคิดที่สำคัญได้แก่

1. ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory)

ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผล มีชื่อเรียกเป็นภาษาไทย หลายชื่อ เช่นทฤษฎีกระบวนการข้อมูลข่าวสาร ทฤษฎีการประมวลข้อมูลสารสนเทศ เป็นทฤษฎีที่น่าสนใจ ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ (ทิสนา แคมมณี, 2548:81;อ้างอิงจาก Klusmeier, 1985: 52-108) ได้อธิบายการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยเปรียบเทียบการทำงานของสมองมนุษย์ มีความคล้ายคลึงกับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการทำงานเป็นขั้นตอน คือ

1.1 การรับรู้ข้อมูล (Input)

1.2 การเข้ารหัส(Encoding)

1.3 การส่งออกข้อมูล(Output)

กระบวนการประมวลข้อมูลเริ่มต้นจากการที่มนุษย์รับสิ่งเร้าเข้ามาทางประสาทสัมผัสที่ 5 สิ่งเร้าจะได้รับการบันทึกไว้ในความจำระยะสั้น ซึ่งการบันทึกนี้จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ การรู้จัก (Recognition) และความเอาใจใส่ (Attention) ของบุคคลที่รับสิ่งเร้า บุคคลจะเลือกรับในสิ่งที่ตนมีความสนใจและได้รับการบันทึกในระยะสั้น คนส่วนมากจะจำในสิ่งที่ตนไม่เกี่ยวข้องได้ไม่มากนัก ดังนั้นการทำงานที่ต้องเก็บข้อมูลไว้ใช้ชั่วคราวจึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคต่างๆ ในการช่วยจำ เช่นการจัดกลุ่มคำ การท่องซ้ำๆ กันหลายๆ ครั้ง การเก็บข้อมูลไว้ใช้ภายหลังจะต้องรับการประมวลเปลี่ยนรูปโดยการเข้ารหัส(Encoding)เพื่อนำไปเก็บไว้ในความจำระยะยาว โดยใช้เทคนิคต่างๆ เข้ามาช่วย เช่น การทำข้อมูลให้มีความหมายกับตนเองโดยการสัมพันธ์สิ่งที่เรียนรู้ใหม่กับสิ่งเก่าที่เคยเรียนมาก่อน เรียกว่าเป็นกระบวนการขยายความคิด ความจำระยะยาวมี 2 ชนิด คือ ความจำที่เกี่ยวกับภาษาและความจำเกี่ยวกับเหตุการณ์ นอกจากนั้นยังอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความจำประเภทกลไกที่เคลื่อนไหวกับความจำประเภทอารมณ์ความรู้สึก เมื่อข้อมูลได้รับการบันทึกไว้ในความจำระยะยาวและส่งต่อไปสู่ตัวก่อกำเนิดพฤติกรรมตอบสนอง ซึ่งจะส่งต่อไปเป็นแรงขับหรือกระตุ้นให้บุคคลมีการเคลื่อนไหว หรือการพูดตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ

กระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูลดังกล่าวจะได้รับการบริหารควบคุมอีกชั้นหนึ่ง เปรียบกับคอมพิวเตอร์ก็คือ โปรแกรมสั่งงาน “Software” การบริหารควบคุม การประมวลข้อมูลของสมองก็คือ การที่บุคคลรู้ถึงความคิดของตนและสามารถควบคุมความคิดของตนเองให้

เป็นไปในทางที่ตื้นตื้นต้องการ ซึ่งใช้ศัพท์ทางวิชาการว่า “Metcognition” หรือการรู้คิด หมายถึงการตระหนักรู้ (Awareness) เกี่ยวกับความรู้และความสามารถของตนเองและใช้ความเข้าใจในการรู้ดังกล่าว ในการจัดการควบคุมกระบวนการคิด การทำงาน ของตนด้วยกลวิธี (Strategies) ต่างๆ ซึ่งจะช่วยในการเรียนรู้และงานประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการความรู้ในเชิงเมตาคognition (Metacognition Knowledge) หรือการรู้คิดตามแนวของ Garofalo and Lester (Garofalo and Lester, 1985: 163 – 176) ประกอบด้วยความรู้ย่อยๆ ที่สำคัญ คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับบุคคล (Person)
 2. ความรู้เกี่ยวกับงาน (Task)
 3. ความรู้เกี่ยวกับกลวิธี (Strategy)
2. ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences)

การ์ดเนอร์ (ทิสนา แคมมณี. 2548:85 - 89; อ้างอิงจาก Gardner..1983) กล่าวว่า การ์ดเนอร์เป็นผู้วางทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดเกี่ยวกับเชาว์ปัญญา มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาและการเรียนการสอนในปัจจุบัน การ์ดเนอร์ (Gardner) ได้ให้ความหมายของเชาว์ปัญญา (intelligence) คือความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้เชาว์ปัญญาของบุคคลประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการ คือ

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพการณ์ต่างๆ ที่เป็นไปตามธรรมชาติและตามบริบททางวัฒนธรรมของบุคคลนั้น
2. ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพและสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรม

3. ความสามารถในการแสวงหาหรือตั้งปัญหาเพื่อหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้
- การ์ดเนอร์ได้จำแนกเชาว์ปัญญาหรือสติปัญญาของมนุษย์ออกเป็น 8 ด้าน

1. ด้านภาษา (Linguistic intelligence) ผู้ที่มีสติปัญญาด้านนี้จะแสดงออก ในความสามารถด้านการอ่าน การเขียน การพูดอภิปราย การสื่อสารกับผู้อื่น การใช้คำศัพท์ การแสดงออกของความคิด การประพันธ์ การแต่งเรื่อง การเล่าเรื่อง

2. ด้านคณิตศาสตร์ หรือการใช้เหตุผล (Logical Mathematical Intelligence) ผู้ที่มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์ หรือการใช้เหตุผลมักจะคิดโดยใช้สัญลักษณ์ มีระบบระเบียบในการ

คิด ชอบคิดวิเคราะห์ แยกแยะสิ่งต่างๆ ให้เห็นชัดเจน ชอบคิดและทำอะไรตามเหตุผลเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ง่าย ชอบและทำคณิตศาสตร์ได้ดี

3. ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ผู้ที่มีความสามารถ ด้านมิติสัมพันธ์จะแสดงออกทางศิลปะ การวาดภาพ การสร้าง การคิดเป็นภาพ การเห็นรายละเอียด การใช้สีในการสร้างสรรค์งานต่างๆและมองเห็นวิธีแก้ปัญหาในมโนภาพ

4. ด้านดนตรี (Musical Intelligence) ผู้ที่มีสติปัญญาด้านนี้ จะแสดงความสามารถออกมาในด้านการร้องเพลง ฟังเพลง แต่งเพลง ดนตรี การเต้น และมีความไวต่อการรับรู้ เสียงและจังหวะต่างๆ

5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ(Bodily - Kinetics Intelligence) ผู้ที่มีสติปัญญาด้านนี้จะแสดงออกทางความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเล่นกีฬา เกมต่างๆ การแสดง การเต้นรำ ฯลฯ

6. ด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) ผู้ที่มีสติปัญญาด้านนี้จะแสดงออกในการรู้จักปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำงาน การแก้ปัญหาความขัดแย้ง เป็นผู้ที่ไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น มีความเป็นมิตรและชอบช่วยเหลือผู้อื่น

7. ด้านการคิดการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) ผู้ที่มีสติปัญญาด้านการคิดและเข้าใจตนเอง จะเป็นผู้ที่ชอบคิด พิจารณาไตร่ตรอง มองตนเองและทำความเข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเอง มีความมั่นคงในความคิดความเชื่อต่างๆจะทำอะไรก็ต้องใช้เวลาในการคิดไตร่ตรอง ผู้มีสติปัญญาด้านนี้มักเกิดร่วมกับสติปัญญาด้านอื่นอย่างน้อย 2 ด้านขึ้นไป

8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) ผู้ที่มีสติปัญญาด้านนี้จะมีความสามารถการสังเกตสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ การจำแนกแยกแยะจัดหมวดหมู่ สิ่งต่างๆรอบตัว เป็นผู้ที่มีความเข้าใจธรรมชาติ ตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัว

สติปัญญาของมนุษย์ในแต่ละด้านจะถูกควบคุมโดยสมองส่วนต่างๆกัน สติปัญญาแต่ละด้านจะทำงานผสมผสานกันไป แล้วแต่ว่ากิจกรรมที่ทำอยู่นั้นต้องใช้สติปัญญาส่วนใดบ้าง ดังนั้นการทำการกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจะต้องใช้กิจกรรมหลายๆด้านผสมผสานกัน

สติปัญญาทุกด้านเป็นส่วนหนึ่งของการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ ความสามารถต่างๆจะแสดงออกเด่นชัดในช่วงปีแรกของชีวิตและต่อมาจะค่อยๆพัฒนา และเพิ่มระดับความซับซ้อนขึ้นเรื่อยๆและในช่วงวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่จะแสดงออกผ่านทางกิจกรรมและการประกอบอาชีพ

3. ทฤษฎีพัฒนาทางสติปัญญา(Intellectual Development)

เพียเจต์ (ทิสนา แคมมณี, 2548: 64 – 65; อ้างอิงจาก Lall and lall, 1983: 45-54)

กล่าวว่าการเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งมีการพัฒนาไปตามวัยต่างๆ การจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในช่วงที่เด็กกำลังพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงกว่าจะสามารถช่วยให้เด็กพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เพียเจต์เน้นความสำคัญของการเข้าใจธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กมากกว่าการกระตุ้นเด็กให้มีการพัฒนาการเร็วขึ้น

ทฤษฎีพัฒนาทางสติปัญญาของเพียเจต์ มีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1) พัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลเป็นไปตามวัย มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

(1) ขั้นรู้ด้วยประสาทสัมผัส เป็นขั้นพัฒนาการ ในช่วงอายุ 0 - 2 ปี ความคิดของเด็กวัยนี้ ขึ้นอยู่กับการรับรู้และการกระทำ เด็กยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ยังไม่สามารถเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่น

(2) ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด เป็นขั้นพัฒนาการในช่วงอายุ 2 - 7 ปี ความคิดของเด็กยังขึ้นอยู่กับการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถจะใช้เหตุผลอย่างลึกซึ้ง แต่สามารถเรียนรู้และใช้สัญลักษณ์ได้ การใช้ภาษาแบ่งเป็นขั้นย่อยๆ คือ

- ขั้นก่อนเกิดความคิดรวบยอดเป็นขั้นพัฒนาการในช่วงอายุ 2 - 4 ปี
- ขั้นการคิดด้วยความเข้าใจของตนเอง เป็นพัฒนาการในช่วงอายุ 4 - 7 ปี

(3) ขั้นการคิดแบบรูปธรรม เป็นขั้นพัฒนาการในช่วงอายุ 7 - 11 ปี เป็นขั้นการคิดของเด็กที่สามารถสร้างภาพในใจ และสามารถสร้างภาพย้อนกลับได้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวเลขและสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น

(4) ขั้นการคิดแบบนามธรรม เป็นขั้นพัฒนาการในช่วงอายุ 11 - 15 ปี เด็กสามารถคิดในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ และสามารถคิดตั้งสมมติฐานและใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้

2) ภาษาและกระบวนการการคิดของเด็กแตกต่างจากผู้ใหญ่

3) กระบวนการทางสติปัญญามีลักษณะดังนี้

(1) การซึมซับหรือการดูดซึม เป็นกระบวนการทางสมองในการรับเรื่องราวข้อมูล เพื่อสะสมไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป

(2) การปรับและจัดระบบ เป็นกระบวนการทางสมองในการปรับประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากับระบบ

(3) เกิดความสมดุล เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการปรับ ซึ่งทำให้เกิดสภาพความสมดุล

4. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรุนเนอร์(Bruner) แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบรุนเนอร์(ทิสนา แคมมณี. 2548:66 – 67 ;อ้างอิงจาก Bruner .1963:1 - 54) สรุปได้ว่าทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ขั้น คือ

1) ขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ เป็นขั้นการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่างๆการลงมือกระทำจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

2) ขั้นการเรียนรู้จากความคิด เป็นขั้นที่เด็กสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้

3) ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

5. ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (Gagne')

กาเย่(ทิสนา แคมมณี. 2548:72 – 75 ;อ้างอิงจาก Gagne'and Briggs, 1974: 121 - 136) ได้กล่าวถึงสมรรถภาพในการเรียนรู้ทางด้านทักษะทางสติปัญญา (Intellectual Skill) ว่าเป็นความสามารถในการใช้สมองคิด หาเหตุผลโดยใช้ข้อมูล ประสบการณ์ ความรู้ ความคิด ในด้านต่างๆ นับแต่การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะง่ายๆ ไปสู่ทักษะที่ยากซับซ้อนมากขึ้น ทักษะทางสติปัญญาที่ควรได้รับการฝึก คือความสามารถในการจำแนก ความสามารถในการคิดรวบยอดเป็นรูปธรรม ความสามารถในการแก้ปัญหา และได้กล่าวถึงสมรรถภาพในการเรียนรู้ของมนุษย์ด้านยุทธศาสตร์การคิด (Cognition Strategies) ว่าเป็นความสามารถในการทำงานภายในสมองของมนุษย์ ซึ่งควบคุมการเรียนรู้ การเลือกรับรู้ การแปลความ การดึงความรู้ ความจำ ความเข้าใจและประสบการณ์เดิมออกมาใช้ ผู้มียุทธศาสตร์ในการคิดจะมีเทคนิคในการดึงความรู้ ความจำ ความเข้าใจและประสบการณ์เดิมที่สะสมเอาไว้้อออกมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างกันได้ดี และสามารถแก้ปัญหาต่างๆได้อย่างสร้างสรรค์

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่กล่าวมา ในเบื้องต้นนั้นเป็นข้อมูลสำคัญที่ครูผู้สอนจะได้นำไปเป็นหลักในการสร้างสรรค์กระบวนการต่างๆอันจะนำไปสู่การฝึกให้เด็กรู้จักคิด ซึ่งมีหลักการที่สำคัญก็คือ กระบวนการทำงานของสมอง ความสามารถของบุคคลในเรื่องเขาวัวปัญญาหรือสติปัญญาของบุคคลแต่ละด้านที่ถูกควบคุมโดยสมองแต่ละส่วน การพัฒนาทางสติปัญญาของบุคคลในแต่ละวัย ซึ่งมีครูผู้สอนเข้าใจหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคิดแล้ว ก็ย่อมหาแนวทางหรือ

วิธีการพัฒนาการเรียนรู้ให้บุคคลรู้จักคิดอย่างเป็นระบบถูกต้อง ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และส่งผลต่อความก้าวหน้าของสังคม ประเทศชาติและสังคมโลก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จำเรียง ยศบุญเรือง (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเทคนิค ไฟว์ ดับเบิ้ลยู วัน เอช โดยศึกษา การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ห้วงรณคดี ศึกษาผลสัมฤทธิ์ และพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 คน ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สร้างขึ้น จำนวน 10 แผน สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการใช้เทคนิค ไฟว์ ดับเบิ้ลยู วัน เอช เท่ากับ 80.55 % ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ตามที่โรงเรียนตั้งไว้ และในระหว่างเรียนนักเรียนสามารถตั้งคำถามและตอบคำถามได้โดยเทคนิคไฟว์ ดับเบิ้ลยู วัน เอช

รัชดา ผูกพยนต์ (2546) ได้ศึกษาการใช้คำถามของครูในการสอนวิชาสังคมศึกษาใน โรงเรียนสหวิทยาเขตชนแดน – วังโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยศึกษาประเภทของคำถาม ลักษณะของคำถาม วิธีการใช้คำถาม จำนวน 15 คน พบว่า คำถามที่ครูใช้ส่วนใหญ่เป็นคำถามประเภท ความรู้ ความจำ ลักษณะของคำถามที่ครูใช้ส่วนใหญ่เป็นคำถามที่ไม่ได้กระตุ้นทักษะทางการคิดในระดับสูง ส่วนวิธีการใช้คำถามของครู ใช้คำถามถามให้นักเรียนได้ยินกันทั่วห้องและใช้ภาษา ง่าย ๆ ในการถาม ครูมักไม่ค่อยคำตอบของนักเรียน โดยภาพรวมครูไม่มีการวางแผนการใช้คำถาม และคำถามส่วนใหญ่เป็นคำถามเกี่ยวกับความหมายและคำถามตามเนื้อหาในหนังสือเรียน

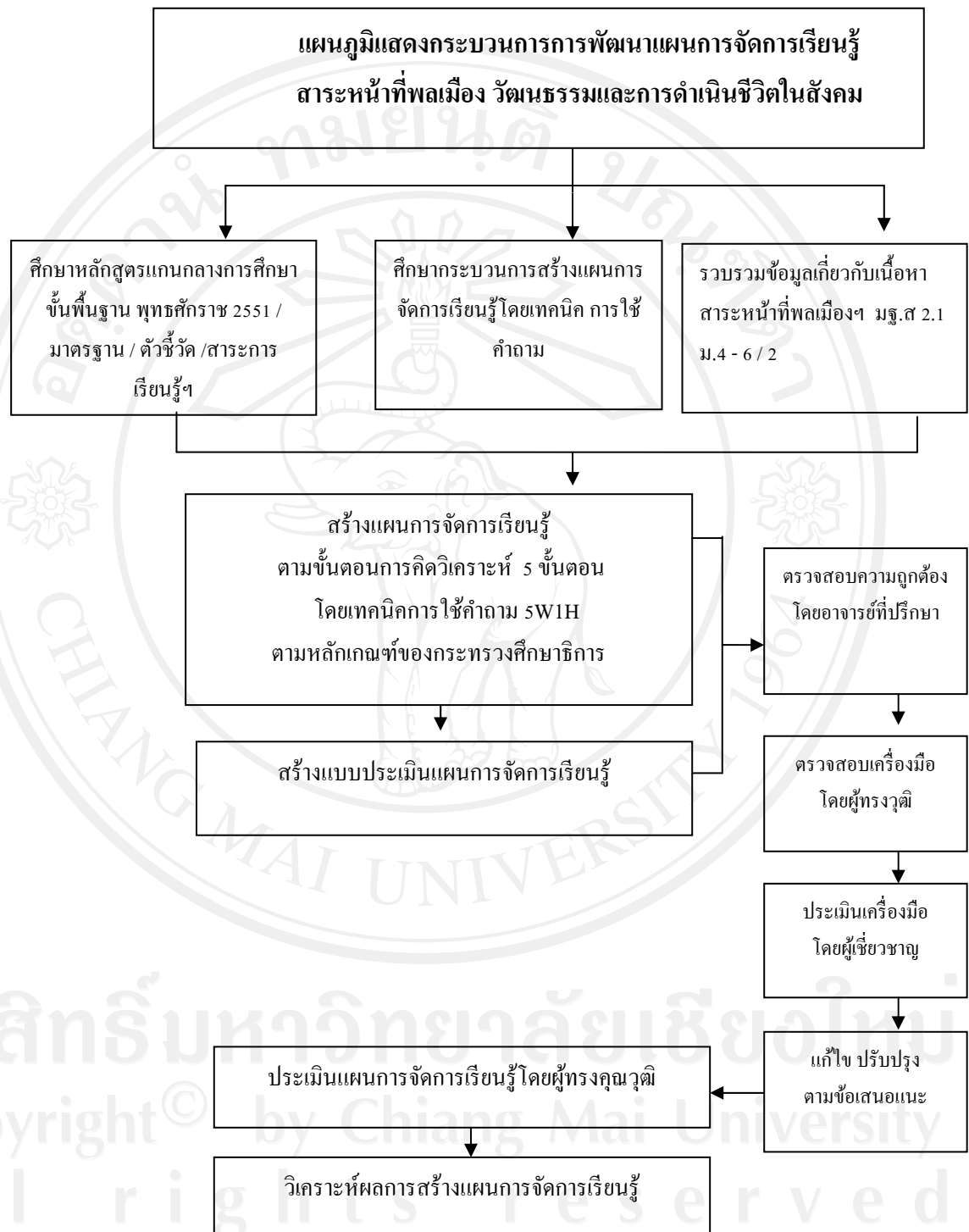
วาสนา ศรีทธา (2552) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคนิคการใช้คำถาม สาระการเรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัด ลำปาง โดยศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ผลการศึกษา สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมได้

ณพวรรณ บุญปั้น (2552) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ สาระสังคมศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสมานฉันท์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนก ประถม เชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเสริมสร้างความสมานฉันท์ จำนวน 4 แผน และแบบประเมินแผนการเรียนรู้ จำนวน 4 ชุด ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินแผนการเรียนรู้ โดยรวมทุกแผนการเรียนรู้

มีความเหมาะสมมาก ทั้งด้านการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ
สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การบูรณาการสอดแทรกคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อ
เสริมสร้างความสมานฉันท์ แหล่ง/สื่อการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล

จากการสังเคราะห์ การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนิน
ชีวิตในสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนลำปางกัลยาณี ผู้ศึกษาได้ศึกษาถึง
กระบวนการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างทางสังคม โดยได้นำทฤษฎี
หลักการ และกระบวนการต่าง ๆ มาสังเคราะห์ และพัฒนาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ สาระหน้าที่
พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม โดยเทคนิคการใช้คำถามเพื่อส่งเสริมการคิด
วิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนลำปางกัลยาณี สรุปเป็นแผนภูมิ ได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



แผนภูมิ 1 แสดงกระบวนการการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับที่พลเมือง
วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม