

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การติดตามผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ขั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร
 - 1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.2 ระดับของการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.3 ลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตร
2. การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน
3. การเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
4. การประเมินจากสภาพจริง
 - แฟ้มสะสมงาน
5. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6. การติดตามผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การพัฒนาหลักสูตร

- 1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

อำนวย จันทร์เป็น (2532, หน้า 19) ได้กล่าวว่าการพัฒนาหลักสูตรมีความหมายครอบคลุมงานสร้างหลักสูตร การออกแบบหลักสูตร งานปรับปรุงหลักสูตร งานแก้ไขหลักสูตร และงานวางแผนหลักสูตร

นิโคลลส์ (Nicholls, อ้างใน อำนวย จันทร์เป็น, 2532, หน้า 19) ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่าเป็นกระบวนการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งมวลให้แก่ผู้เรียน ซึ่งเมื่อได้เรียนรู้แล้วก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การพัฒนาหลักสูตรยังรวมถึงการวางแผนการประเมินเพื่อให้ได้ทราบว่าการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนนั้นได้เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์หรือไม่นานก่อนอย่างใด ทั้งนี้เพื่อจะนำข้อมูลมาพิจารณาในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป

1.2 ระดับของการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรมีหลายระดับทั้งหลักสูตรระดับชาติ หลักสูตรระดับห้องถีน หลักสูตรระดับสถานบันหรือโรงเรียน หลักสูตรระดับวิชา หลักสูตรระดับกระบวนการวิชาหรือระดับแผนการสอน

การพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียน

การพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียนเป็นชื่อใหม่จากแนวความคิดเดิมที่ว่าสถานที่ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการออกแบบหลักสูตรคือ สถานที่ซึ่งผู้เรียนและครูผู้สอนพบกัน

โอลิเวอร์ (Oliver, อ้างใน อำนวย จันทร์เป็น, 2532, หน้า 143) กล่าวว่าการพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมทั้งมวลที่จะปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตร โดยบุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานประจำของโรงเรียน ซึ่งได้แก่ กลุ่มครู ผู้ปกครอง นักเรียน และผู้บริหารโรงเรียน ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียนจึงหมายถึง การพัฒนาหลักสูตรที่ใช้ฐานที่โรงเรียนและอาศัยบุคลากรตลอดจนทรัพยากรของโรงเรียน

การพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียน อาจพิจารณาได้เป็น 2 กรณีได้แก่ การที่ครูบ้างคนได้นำเสนอวิธีการสอนแบบใหม่ หรือสื่อการสอนชนิดใหม่แก่ชั้นเรียนของตน ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้แตกต่างไปจากวิธีการเดิม หรือกรณีที่ผู้บริหารที่ม่องการณ์ใกล้ พยายามที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในโรงเรียน เช่นการปรับเนื้อหาของหลักสูตรให้ทันสมัย หรือการปรับปรุงเทคนิคการสอน และการแก้ไขระบบการบริหารฯลฯ

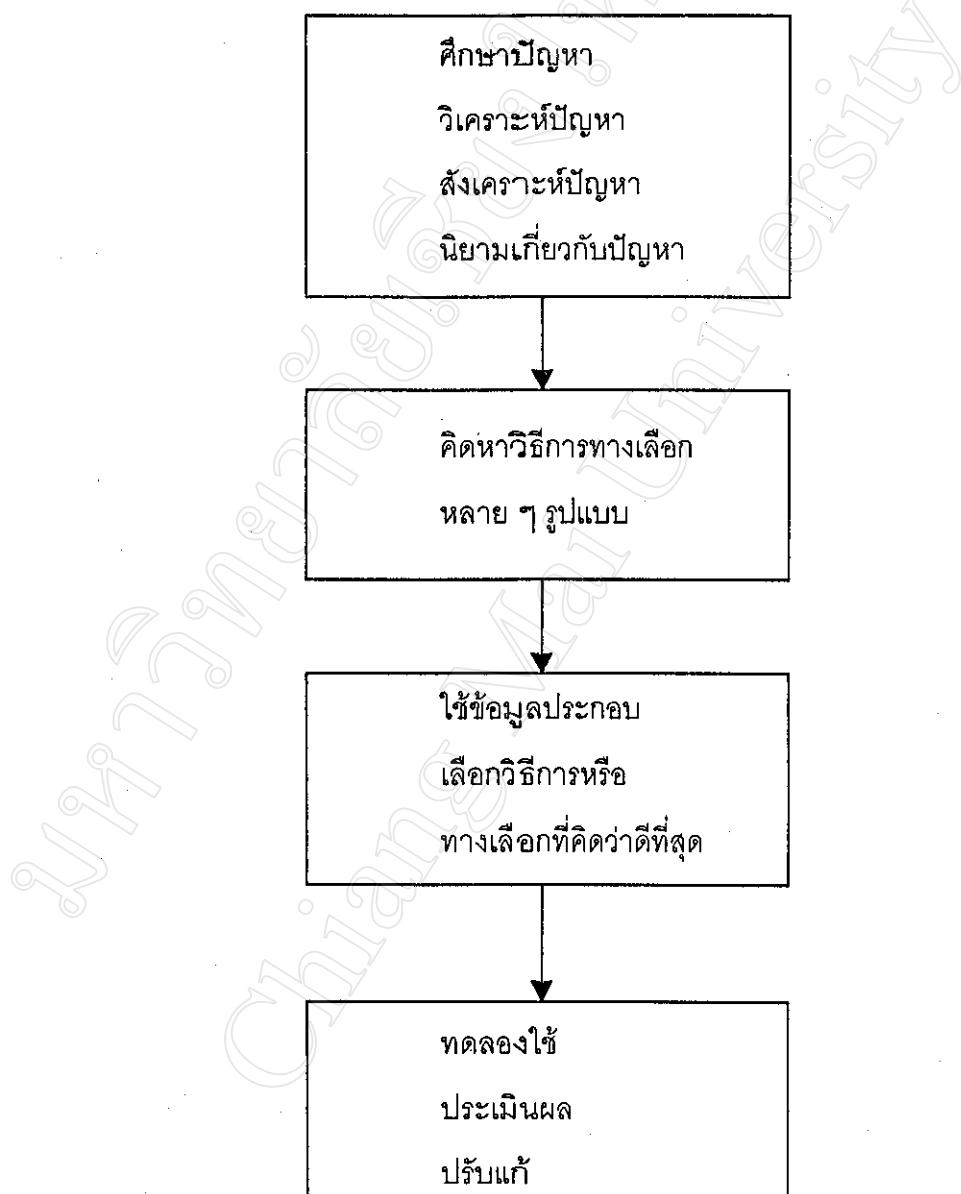
การพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียนจะก่อให้เกิดผลดีในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ครูได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านการพัฒนาหลักสูตรและ การนำหลักสูตรไปใช้
2. การพัฒนาหลักสูตรมีขอบข่ายที่กว้างขวาง ครูบางคนอาจมีส่วนร่วมในการพัฒนา หลักสูตรใหม่ในขณะที่ครูบางคนอาจมีส่วนในการปรับขยายหลักสูตรที่มีอยู่ หรือ ให้ความสนใจเฉพาะด้านของหลักสูตร เช่นการเตรียมแหล่งวิชาการเป็นต้น
3. การพัฒนาหลักสูตรอาจมีความเกี่ยวข้องกับครูบางส่วนของโรงเรียน หรือครู ทุกคนในโรงเรียนก็ได้
4. ทำให้โรงเรียนเกิดความรับผิดชอบในการตัดสินใจด้านหลักสูตรมากกว่าจะทำ หน้าที่ประสานงานกับส่วนกลาง
5. การพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียนเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและไม่หยุดนิ่ง โดยมี ครู นักเรียนและชุมชนร่วมกันดำเนินการ
6. ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในบทบาทดังเดิมของครู

1.3 ลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตร

ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน วิชัย วงศ์ใหญ่ (2537, หน้า 19) ได้เสนอแผนภูมิ แสดงลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตรและการสอนไว้ดังนี้

แผนภูมิ 1 แสดงลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตรและการสอน



2. การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

รุ่ง แก้วแดง เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างใน พงศ์พันธุ์ ไชยวนณ์, 2541, หน้า 8) ได้กล่าวในการบรรยายเรื่อง การปฏิรูปการศึกษาไทยไว้ว่า จากการ

ประเมินคุณภาพนักเรียนที่เข้าเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัยทั่วโลก ผลการประเมินตรงกันคือ คุณภาพของเด็กทั้งสองเป็นคนที่

- 1) จำเก่ง
- 2) คิดไม่เป็น ตัดแปลงความรู้ไปใช้ไม่ได้
- 3) เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน

ดังนั้นจึงได้กำหนดมาตรการการพัฒนา 2 แนวทางคือ

1. จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนปฏิบัติในลักษณะของการปฏิบัติที่เน้นพฤติกรรมของการพัฒนาเด็กที่แท้จริง

2. กิจกรรม การศึกษา การเรียนการสอนทั้งหลายให้นักเรียนเป็นผู้จัดการเองโดยเน้น

2.1 ฝึกเด็กให้รู้จักคิด วิเคราะห์ วิจารณ์อย่างมีระบบ

2.2 ฝึกเด็กให้มีความสามารถในการแข่งขันกับ全世界ได้ในอนาคต

2.3 ฝึกเด็กให้มีความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงใน

อนาคต

โภวิท ประวัลพุกษ์ รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (อ้างในพงศ์พันธุ์ ไชยวัฒน์, 2541, หน้า 5) ได้กล่าวไว้ในกรอบรายพิเศษเรื่อง ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน การวางแผนอย่างมียุทธศาสตร์ และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สำหรับอนาคต เมื่อปี 2535 ใน การประชุมปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการขยายโอกาสทางการศึกษาโดยเสนอแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการ พัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอน ดังนี้

1. ในการเพิ่มประสิทธิภาพหรือพัฒนาการเรียนการสอนตามหลักสูตรฉบับปรับปรุงต้อง มีหลักการการสร้างความเป็นเลิศ การตั้งจุดมุ่งหมายที่ท้าทาย และดำเนินการให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

ยุทธศาสตร์ในการสร้างความเป็นเลิศได้แก่ การคิด ค้นหา ทดลองใช้วิธีการทำงาน แบบใหม่ ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นกว่าเดิม เน้นวิธีการปฏิบัติที่เป็นหลักการพื้นฐาน 2 ประการคือ

1.1 คิดให้เห็นภาพการดำเนินงานตลอดแนว

1.2 ลงมือปฏิบัติงานอย่างมุ่งมั่น

2. แนวทางหนึ่งในการยกระดับหรือเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอนในโรงเรียน ขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม คือการใช้เทคนิคการวางแผนอย่างมีบุทธศาสตร์โดยโรงเรียนจะต้องมีการวางแผนอย่างมีบุทธศาสตร์ระดับโรงเรียน ซึ่งมีงานอยู่ 4 ขั้นตอน คือ

2.1 การอธิบายถึงสิ่งที่มีผลกระทบกับโรงเรียน อิทธิพลต่าง ๆ แรงบีบต่าง ๆ ที่มีผลต่อโรงเรียน

2.2 การวิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัดของการพัฒนาชุมชน

2.3 การศึกษาจุดเด่นจุดด้อยของโรงเรียน

2.4 การวิเคราะห์ความต้องการของชุมชน

3. การพัฒนาทรัพยากรมบุษย์สำหรับอนาคตต้องเริ่มตั้งแต่เยาวชนมีอายุ 0 ขวบ (ปี) จนตลอดชีวิต

โภวิท ประวัลพฤกษ์ รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (อ้างใน พงศ์พันธุ์ ไชยรัตน์, 2541, หน้า 8) ได้กล่าวในการบรรยายเรื่อง การประกันคุณภาพทางการศึกษา ณ โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2541 ว่า คุณภาพของคนคือความสามารถในการปฏิบัติงาน ซึ่งแบ่งความสามารถของคนเป็น 3 ระดับคือ

1. ความสามารถระดับปฏิบัติตาม ทำตามที่กำหนด คือคนที่สามารถทำงานได้โดยต้องมีคนมาบอก คนแนะนำ ชี้แนะ กระตุ้น และควบคุม งานจึงจะสำเร็จ ซึ่งต้องมีต้นแบบ

2. ความสามารถระดับปฏิบัติตัวอยู่ตนเอง คือคนที่สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง ต้องคิดเอง ตัดสินใจทำและปรับปรุงแก้ไขด้วยตนเอง แต่คุณประโยชน์หรือประสิทธิภาพของงานยังอยู่ในระดับหรือกรอบที่กำหนด

3. ความสามารถระดับปฏิบัติงาน ซึ่งอาศัยปัจจัยหลายอย่างคือ คนที่สามารถทำงานได้ต้องอาศัยปัจจัยหลายเรื่อง ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ การร่วมมือซึ่งกันและกัน ไม่เห็นแก่ตัว แก้ไขพัฒนางานร่วมกัน เพื่อผู้อื่นในสังคม การทำงานเกิดจากตัวเอง ไม่มีกรอบบังคับ ตายตัว เป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้

จะนั้น เมื่อโรงเรียนจะพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงด้วยว่าจะพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพอย่างไรใน 3 ระดับของคุณภาพของคน โดยการคาดหวังคุณภาพของคนในระดับที่ 3 ซึ่งเป็นคุณภาพที่อยากจะให้บังเกิดแก่ผู้เรียนมากที่สุด เพราะจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้เรียนและสังคมของชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

การเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีนักการศึกษาไทยที่ให้ความสนใจและให้ทัศนะไว้ดังนี้

สบ ลักษณะ (อ้างใน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2540, หน้า 19) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนได้รับการยอมรับสนับสนุนในการเป็นเอกตตบุคคล ได้เรียนรู้ด้วยวิธีที่เหมาะสมกับความสามารถ ได้เรียนรู้สิ่งที่สนใจ ต้องการ หรือมีประโยชน์ ได้ปฏิบูติตามกระบวนการเพื่อการเรียนรู้ ได้รับการเอาใจใส่ประเมินและช่วยเหลือเป็นรายบุคคล และได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพและสำเร็จตามอัตลักษณ์

อัจฉรา วงศ์สิรา (อ้างใน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2540, หน้า 19) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนการสอนนั้น ครุภัณฑ์สอนจะเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ ช่วยเอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นได้โดยการเตรียมการด้านเนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ตลอดจนเป็นผู้ช่วยสอนสอดส่องสำรวจในขณะผู้เรียนฝึกและให้ข้อมูล ป้อนกลับ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปรับปรุงตนเองและเกิดพัฒนาการขึ้น

ทิศนา แรมณี (อ้างในหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2540, หน้า 19 – 20) ได้เสนอหลักในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ทำความเข้าใจ สร้างความหมายของสาระข้อความรู้ให้แก่ตนเอง ค้นพบข้อความรู้ด้วยตนเอง

2. ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน และได้เรียนรู้จากกันและกัน ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดและประสบการณ์แก่กันและกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. ช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ให้มากที่สุด
4. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ “กระบวนการ” ควบคู่ไปกับ “ผลงาน”
5. ช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาไทยเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึงการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยเน้นให้นักเรียนได้คิดค้นสร้างและสรุปข้อความรู้ด้วยตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

หลักการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (อ้างในหน่วยศึกษานิเทศก์ รวมสามัญศึกษา, ๒๕๔๐, หน้า 20) เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างได้ผล การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรยึดหลักดังต่อไปนี้

1. การเรียนเป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมีบทบาททั้งผู้เรียนและผู้สอนต่อการเรียนรู้ของตน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งต่าง ๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว ประสบการณ์ ความรู้สึกนิสัยคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ
3. การเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ผู้เรียน จำกัดและสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบด้วยตนเองนั้นมีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้ง และจำกัดได้ดี
4. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนี้แล้วจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสดงหาความรู้ และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนต้องการ
5. การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียนคือ การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4. การประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment)

การประเมินผลจากสภาพจริง (กรมวิชาการ, 2539, หน้า 11) หมายถึง กระบวนการสังเกต การบันทึกและรวมรวมข้อมูลจากการแล้ววิธีการที่นักเรียนทำ เพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจในการศึกษาถึงผลกระทบต่อนักเรียนเหล่านั้น การประเมินผลจากสภาพจริงจะไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน ในการทำงานของนักเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริงในการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางเป็นผู้ดันพบและผู้ผลิตความรู้ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง รวมทั้งเน้นพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อสนองจุดประสงค์ของหลักสูตรและความต้องการของสังคม การประเมินผลจากสภาพจริงจะแตกต่างจากการประเมินผลการเรียน หรือการประเมินเพื่อรับรองผลงานแบบตั้งเดิม เพราะจะเน้นการให้ความสำคัญกับพัฒนาการความต้องการซ้ายเหลือและการประสบความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละคนมากกว่าการประเมินผลการเรียนที่มุ่งให้คะแนนผลผลิต และจัดลำดับที่แล้วเบริญเทียบกับกลุ่มและจะแตกต่างจากการทดสอบทั่วไป เนื่องจากจะเป็นการวัดผลโดยตรงในสภาพการการแสดงออกจริง ๆ ในเนื้อหาวิชาซึ่งการทดสอบด้วยข้อสอบจะวัดได้เฉพาะความรู้และทักษะบางส่วนและเป็นการวัดโดยอ้อมเท่านั้น นอกจากนี้การประเมินจากสภาพจริงจะมีความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลในเชิงคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อครุผู้สอนได้ใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลได้

หลักการที่จำเป็นของการประเมินผลจากสภาพจริงมีดังนี้

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้าและการแสดงออกของนักเรียนแต่ละคน (มิใช่เบริญเทียบกับกลุ่ม) บนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการเรียนรู้ และด้วยเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย
2. การประเมินผลจากสภาพจริงจะต้องมีรากฐานบนพัฒนาการ และการเรียนรู้ทางสติปัญญาที่หลากหลาย

3. การประเมินผลจากสภาพจริง และการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมจะต้องจัดทำให้ส่งเสริมซึ่งกันและกันคือจะต้องพัฒนามาจากบริบทที่มีภาระงานทางวัฒนธรรมที่นักเรียนอาศัยอยู่ และที่ต้องเรียนรู้ให้เห็นกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. ความรู้ในเนื้อหาสาระทั้งในทางกว้างและลึกจะนำไปสู่การพัฒนาให้นักเรียนเรียนรู้มากขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมาย ลดลงความต้องการและเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่

5. การเรียนการสอน การประเมินจะต้องหดломรวมกันและการประเมินต้องประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม

6. การเรียน การสอน การประเมิน เน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่สอดคล้องหรือใกล้เคียง กับธรรมชาติความเป็นจริงของการดำเนินชีวิต งาน/กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง

7. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่ สูงสุดตามสภาพที่เป็นจริงของแต่ละบุคคล

គุปการประเมินผลจากสภาพจริงเป็นการประเมินการกระทำการแสดงออกในหลาย ๆ ด้านของนักเรียนตามสภาพความเป็นจริง ทั้งในและนอกห้องเรียนหรือสถานที่อื่น ๆ นอกจากเรียนมีลักษณะเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ สามารถกระทำได้ตลอดเวลาทุกสถานการณ์ มีการใช้ข้อมูลและวิธีการที่หลากหลายในการประเมิน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจงาน การรายงานตนเองของนักเรียน บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นต้น

เนื่องจากการจัดทำแฟ้มสะสมงานเป็นวัตกรรมที่สำคัญประเภทหนึ่งของการประเมินผล จากสภาพจริง จึงขอกล่าวถึงแฟ้มสะสมงานในประเด็นต่อไปนี้

ความหมายของแฟ้มสะสมงาน

แฟ้มสะสมงาน (ข้างใน อุทุมพร จามรman, 2540, หน้า 2) เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการวัดผลความตั้งทุกที่ทางการเรียนของนักเรียน โดยให้ค่าที่สะท้อนความสามารถทุก ๆ ด้านของเจ้าของ

เพิ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งจะท่อนความสามารถทางความคิดอย่างเป็นระบบ สะท้อนความสามารถในการฟังจับประเด็น คิดวิเคราะห์ วางแผน ซักถาม อ่าน เขียน จัดเรียบเรียงผลงาน ผสมผสานความรู้ ความคิด นำเสนอผล ได้ตอบปะเมินตนเอง รับฟังคำติชมจากคนอื่น แก้ไขปรับปรุง ตลอดจนปรับตัวเองให้อยู่ในโลกแห่งความจริง

หลักในการจัดทำเพิ่มสะสางงานของนักเรียน

หลักในการจัดทำเพิ่มสะสางงานของนักเรียนมีดังนี้

1. นักเรียนเป็นผู้ทำภายใต้คำแนะนำนำของครู
2. นักเรียนคิดประเด็น/เนื้อหาเอง
3. นักเรียนมีเวลาที่จะศึกษาค้นคว้าจากแหล่งต่าง ๆ ได้
4. มีคน把手ที่มีความรู้ในประเด็นที่นักเรียนจะทำและมีเวลาให้คำปรึกษากับนักเรียน

5. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นคู่มือครุภูปแบบหนึ่งของโรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียนในปีการศึกษา 2541 โดยทางโรงเรียนให้เหตุผลที่เลือกใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน 3 ประการคือ

1. มุ่งเน้นให้ครุภูปถ่ายบทบาทของตนของจากการเป็นผู้สอนไปสู่การเป็นผู้อำนวยความล่วงความคิดที่ว่านักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้คุณภาพการเรียนรู้
2. เพื่อสนองแนวความคิดที่ว่า “นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้” คุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน ภายใต้การกระตุ้นและชี้แนะของครู
3. เพื่อฝึกกระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ และการทำงานของนักเรียน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นเอกสารที่เป็นรูปเล่มในเอกสารดังกล่าวมีองค์ประกอบดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางและคู่มือครูในการที่จะนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาให้เกิดประโยชน์สูงสุดใน

การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ครุทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนซึ่งกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพในการเรียนรู้ฯ แต่ละจุดประสงค์นั้นผู้เรียนควรพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองให้เกิดคุณภาพตามที่ตัวบ่งชี้กำหนด อันจะส่งผลให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้นั้นได้ครบถ้วนและรายวิชา อนึ่ง การพิจารณาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับใด ครุเป็นผู้กำหนดระดับคุณภาพโดยพิจารณาระดับการเรียนรู้จากผลสำเร็จซึ่งปรากฏในแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน จึงเห็นว่าสามารถบอกได้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นมากน้อยเพียงใด

2. รายละเอียดของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.1 คำชี้แจงการนำเสนอแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในห้องเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และบรรลุตามจุดประสงค์ของการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งบอกขั้นตอนการนำเสนอแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในห้องเรียนอย่างละเอียดเป็นข้อ ๆ ที่ชัดเจน

2.2 ตารางตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้/อุปกรณ์ สำหรับการเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ ทั้งหมด โดยแยกเป็นจุดประสงค์ ซึ่งครุผู้สอนเป็นผู้กำหนดไว้ โรงเรียนเป็นผู้จัดหมายให้

2.3 ตารางวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งรายวิชา ประกอบด้วยจุดประสงค์ปลายทาง จุดประสงค์นำทาง สมรรถภาพการเรียนรู้ จำนวนคบ ตัวบ่งชี้คุณภาพ และกิจกรรมการเรียนรู้

2.4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งรายวิชา ประกอบด้วย ลำดับที่ จุดประสงค์ปลายทาง ลำดับที่จุดประสงค์ย่อย ตัวบ่งชี้คุณภาพการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ใบความรู้เลขที่ ในงานเลขที่ ผลงานชิ้นที่ จำนวนคบ วัน เดือนปี ที่ใช้

2.5 ในความรู้ ครุเป็นผู้กำหนดให้สำหรับนักเรียน เอกสารเรียนตามแผนที่กำหนด นอกเหนือจากตำแหน่งอาจารย์ฯ ที่ครุต้องการให้ความรู้เพิ่มเติม

2.6 ในงาน ครุเป็นผู้กำหนดและให้นักเรียนใช้สำหรับการเรียนรู้ในแต่ละจุดประสงค์ ครบถ้วนจุดประสงค์ โดยเรียงตามลำดับที่ตามจุดประสงค์ ในในงานแต่ละในงานจะประกอบด้วย ในงานที่ รายวิชา จุดประสงค์ที่ จำนวนคบ จุดประสงค์การเรียนรู้ให้ระบุหรือเขียน

จบครบ ตัวบ่งชี้คุณภาพการเรียนในจุดประสงค์นั้น ๆ ระบุให้ชัดเจน และกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนปฏิบัติ ครูต้องการให้นักเรียนทำอะไรไว้บ้าง ให้ระบุลงในส่วนนี้ทั้งหมด

2.7 แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล

เมื่อนักเรียนปฏิบัติตามในงานจนครบแล้ว นักเรียนเก็บข้อมูลที่ระบุในใบงาน โดยใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล จะประกอบด้วย ข้อมูลเลขที่ ใบงานเลขที่ จุดประสงค์ การเรียนรู้ ตัวบ่งชี้สมรรถภาพการเรียนรู้ ชื่อคู่ลุ่ม สมาชิกกลุ่ม แล้วนำเสนอด้วยวิชาเพื่ออนุมัติหรือให้ปรับปรุง

2.8 การวัดและประเมินผลโดยเพิ่มสะสางงาน ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บอกขั้นตอนการปฏิบัติของครูในการจัดและประเมินผลตามการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.9 เครื่องมือวัดผลก่อนเรียน หลังเรียน (ข้อทดสอบผลสัมฤทธิ์) ใช้สำหรับวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนเป็นรายบุคคลก่อนเรียน และเพื่อคุ้มครองการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากที่ใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ให้นำมาตัดสินผลการเรียน

2.10 ตารางบันทึกผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เมื่อใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วเสร็จในแต่ละจุดประสงค์ให้บันทึกผลการใช้ได้เพื่อการติดตามของฝ่ายบริหาร ต่อไป

2.11 คdeclspecก่อนเรียน หลังเรียน เพื่อเบริญบทีบการพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล

6. การติดตามผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ในการติดตามผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้นโรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ติดตามผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์จากนักเรียนโดยใช้แบบสอบถามด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ด้านพฤติกรรมของนักเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน และสัมภาษณ์ใน

ลักษณะการประชุมครุที่สอบวิชาคณิตศาสตร์ จึงกล่าวถึงแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

ความหมายของแบบสอบถาม

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความคิดเห็นต่าง ๆ หรือวัดความจริงที่ไม่ทราบ อันจะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลจริงทั้งในอดีต ปัจจุบัน และการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของคำถามเป็นชุด ๆ เพื่อวัดสิ่งที่ต้องการวัด โดยมีคำถามเป็นตัวกรະดูนเร่งร้าวให้บุคคลตอบออกมานับว่าเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้วัดทางด้านจิตพิสัย

โครงสร้างของแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีหลายชนิด แต่ไม่ว่าจะเป็นแบบสอบถามชนิดใดจะมีโครงสร้างหรือส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน ดังนี้

1. คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม ส่วนแรกของการสอบถามจะเป็นคำชี้แจงโดยระบุจุดมุ่งหมายและความสำคัญที่ให้ตอบแบบสอบถาม หรือนำคำตอบที่ได้ไปใช้ประโยชน์ อธิบายลักษณะของแบบสอบถาม และวิธีตอบ พร้อมยกตัวอย่างประกอบ และตอนสุดท้ายของคำชี้แจงควรกล่าวขอบคุณในความร่วมมือล่วงหน้า พร้อมระบุข้อเจ้าของแบบสอบถามทุกครั้ง

ในบางครั้งอาจมีจดหมายส่วนตัวหรือบันทึกข้อความอยู่ด้านหน้าของแบบสอบถามด้วย และบางครั้งต้องมีคำยืนยันเพื่อไม่ให้ผู้ตอบเกิดความวิตกกังวล เช่น มีคำชี้แจงให้ทราบว่า แบบสอบถามนี้ถือเป็นความลับเฉพาะ ไม่เกิดความเสียหายใด ๆ แก่ตัวท่าน ท่านจึงไม่ต้องระบุชื่อและจะวิเคราะห์นำเสนอผลโดยภาพรวม เป็นต้น หรืออาจมีหนังสืออนุญาตจากหน่วยงานด้านสังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. สถานภาพทั่วไป ในส่วนนี้เป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบ เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ศาสนา ฯลฯ

3. ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง และความคิดเห็น เป็นส่วนสุดท้ายและเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษา เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม

ที่จะวัด จะถูกเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจะวัด ซึ่งอาจจำแนกสิ่งที่ต้องการวัดออกเป็นประเดิ้นหลัก และในประเดิ้นย่อย ๆ โดยจัดค่าถูกตามประเภทเดียวกันไว้ด้วยกัน ในกรณีที่มีค่าถูกตามประเภทเดียวกันหลายข้อนิยมแบ่งเป็นตอนย่อย ๆ เพื่อให้ผู้ตอบไม่เบื่อในการตอบ

การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- กำหนดคุณมุ่งหมายของแบบสอบถาม ผู้สร้างแบบสอบถามต้องระบุคุณมุ่งหมายของแบบสอบถามให้ชัดเจน ระบุให้ได้ว่าแบบสอบถามจะถูกนำไปใช้ในเรื่องอะไร เช่น เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลของภารกิจ หรือใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน
- กำหนดประเด็นหลักหรือพหุติกรรมหลักที่จะวัดให้ครบถ้วนครอบคลุมว่าจะมีประเด็นอะไรบ้าง ซึ่งสิ่งที่จะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดประเด็นหลักได้ถูกต้อง ครบถ้วน ครอบคลุมนั้น ผู้สร้างจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในสาระหรือทฤษฎีหรือโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการวัดแล้ว จำแนกออกเป็นประเด็นย่อย ๆ
- กำหนดชนิดหรือรูปแบบของแบบสอบถาม โดยเลือกให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวัดและลักษณะของกลุ่มผู้เรียน
- กำหนดจำนวนข้อคำถามโดยอาจจะกำหนดในเบื้องต้นว่าต้องการจะให้แบบสอบถามมีความยาวมากน้อยเพียงใด และครอบคลุมประเด็นหลัก ประเด็นย่อยอย่างไรบ้าง กำหนดสัดส่วนหรือน้ำหนักประเด็นหลักประเด็นย่อยในแต่ละประเด็น ซึ่งขึ้นอยู่กับแบบสอบถามว่ามีจุดเน้นในเรื่องอะไรมากน้อยเพียงใด แบบสอบถามควรมีจำนวนที่พอเหมาะ ไม่มากหรือน้อยเกินไป เพราะถ้าแบบสอบถามมีจำนวนข้อคำถามมากจะทำให้ผู้ตอบเบื่อและมีผู้ตอบน้อย แต่ถ้ามีจำนวนน้อยเกินไป ก็อาจทำให้ถามไม่ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการวัดได้
- สร้างข้อคำถามตามคุณมุ่งหมาย ชนิด หรือรูปแบบ จำนวนข้อในประเด็นต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ตามโครงสร้างของแบบสอบถาม

6. ตรวจทานเพื่อการแก้ไขปรับปรุง แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนแรกตรวจทานโดยผู้สร้างแบบสอบถามเองเป็นการพิจารณาตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงคำถ้ามีผลดีจนการเรียงลำดับจนเป็นที่น่าพอใจ ตอนที่สองตรวจสอบพิจารณาให้คำแนะนำและวิจารณ์โดยผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการ

7. นำแบบสอบถามไปทดลอง การนำไปใช้ควรนำไปทดลองกับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นกลุ่มใหญ่นัก

8. วิเคราะห์แบบสอบถาม โดยการนำผลจากการไปทดลองมาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอภาพและปรับปรุงแบบสอบถามในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งในขั้นนี้หากแบบสอบถามยังไม่มีคุณภาพ เมื่อปรับปรุงแล้วก็ควรนำไปทดลอง วิเคราะห์ และปรับปรุง จนกระทั่งเห็นว่าแบบสอบถามดีที่สุดหรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่ต้องการเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ต่อไป มิใช่ว่าจะทำการทดลองและวิเคราะห์แบบสอบถามเพียงครั้งเดียวพอ

9. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อเตรียมนำไปใช้

ข้อดีของแบบสอบถาม

1. สร้างได้ง่าย ใช้สะดวก
2. ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
3. คำตอบสามารถนำมาวิเคราะห์และสรุปผลได้ง่าย
4. สามารถเก็บข้อมูลที่อยู่ห่างไกล กระจัดกระจายกันได้โดยอาศัยระบบการสื่อสารทางไปรษณีย์
5. สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก

ข้อจำกัดของแบบสอบถาม

1. ใช้ได้กับผู้ที่สามารถอ่านออกเขียนได้ ถ้าผู้ตอบอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ หรือมีปัญหาด้านการอ่านและเขียนก็ควรใช้วิธีการสัมภาษณ์

2. แบบสอบถามที่สร้างได้ยาก

จากการศึกษาเรื่องแบบสอบถาม สูปได้ว่าแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่จะใช้วัดความคิดเห็นต่าง ๆ หรือวัดความจริงที่ไม่ทราบ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

ความหมายการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยวิธีสัมภาษณ์ หมายถึง การที่ผู้เก็บข้อมูลซึ่งเรียกว่าผู้สัมภาษณ์ เป็นคนทำความจริง โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียกว่าผู้ถูกสัมภาษณ์หรือผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ตอบออกมานะ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวกับข้อความส่วนตัว บุคลิกภาพ เจตคติ ความคิดเห็น ฯลฯ เป็นเทคนิคที่ใช้มากในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยา

ประเภทของการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์อาจแบ่งออกได้เป็นหลายแบบ ในที่นี้จะกล่าวถึงประเภทของการสัมภาษณ์ ที่แบ่งตามเทคนิคการสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การสัมภาษณ์แบบนี้ผู้สัมภาษณ์จะทำการสัมภาษณ์ ตามคำถามที่ได้สร้างขึ้น และพิมพ์ไว้ในแบบสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนจะตอบคำถามชุดเดียวกัน อย่างเดียวกัน ผู้สัมภาษณ์จะจดบันทึกคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์ลงในแบบสัมภาษณ์นั้น ข้อดีของการสัมภาษณ์แบบนี้ คือผู้วิจัยสามารถจัดหมวดหมู่ สูปได้ง่าย และลดเวลาในการสัมภาษณ์

2. การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีคำถามกำหนดไว้แน่นอน และผู้ให้สัมภาษณ์ตอบได้โดยอิสระ ผู้สัมภาษณ์มีอิสระในการตัดแปลงสถานการณ์ให้เหมาะสม ตามวัตถุประสงค์ในขณะสัมภาษณ์ได้ ใน การสัมภาษณ์แบบนี้อาจมีแนวการสัมภาษณ์ ซึ่งจะมีหัวข้อของข้อมูลที่ต้องการぶุไรเพื่อให้ผู้สัมภาษณ์จะได้ตั้งคำถามในแต่ละหัวข้อเอง ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความสามารถและความชำนาญในการสัมภาษณ์มาก

ส่วนประกอบของแบบแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์โดยทั่วไปจะประกอบไปด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ส่วนแรก เป็นส่วนที่ใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ เช่น ชื่อโครงการวิจัย วันเดือนปีที่สัมภาษณ์ ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ฯลฯ ในส่วนนี้ผู้สัมภาษณ์ควรกรอกไว้ล่วงหน้า
2. ส่วนที่สอง เป็นส่วนที่ใช้บันทึกรายละเอียดส่วนตัวของผู้ให้การสัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ อาชีพ ศาสนา สถานภาพสมรส จำนวนบุตร ฯลฯ
3. ส่วนที่สาม เป็นส่วนที่เป็นข้อคำถาม และที่จะเป็นคำตอบตามจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์

หลักในการสัมภาษณ์

เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ดำเนินไปได้อย่างดี ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเที่ยงตรง ควรมีหลักดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนไปสัมภาษณ์
 - 1.1 ผู้สัมภาษณ์ต้องเข้าใจดีประสัติของกิจกรรมที่จะไปสัมภาษณ์
 - 1.2 ทำการนัดแนะเวลาและสถานที่สัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่จะไปสัมภาษณ์ กรณีจะไปสัมภาษณ์กับประชาชนในหมู่บ้าน ควรทำนังสือขออนุญาตไปยังฝ่ายปกครอง เช่น นายอำเภอ กำนัน ให้ล่วงหน้า อาจมีคดีสัมภาษณ์รวมกันที่วัดหรือไปสัมภาษณ์ตามบ้านของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะต้องศึกษาแผนที่หมู่บ้านและกำหนดเขตสัมภาษณ์ของแต่ละคนให้ชัดเจน จะได้ไม่สัมภาษณ์ซ้ำซ้อนกัน

ในกรณีสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ผู้วิจัยเข้าไปคลุกคลีอยู่ในหมู่บ้านอยู่แล้ว และจะพบปูพูดคุยกันตามโอกาสที่เหมาะสม จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามข้อ 1.2 นี้

- 1.3 กรณีสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจะต้องเตรียมแบบสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า

1.4 ทำการซักซ้อมการสัมภาษณ์ รวมทั้งวิธีบันทึกข้อมูลไว้ล่วงหน้า ให้คล่องแคล่ว ไม่ประหม่าหรือเก็บเงิน ถ้าเป็นไปได้ควรท่องจำคิتابางต่าง ๆ ให้ชัดเจนให้ดำเนินการสัมภาษณ์ ไปได้อย่างราบรื่น

2. การเริ่มต้น

2.1 ก่อนเริ่มสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ควรแนะนำต้นเอง บอกจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์ให้ผู้ที่จะให้สัมภาษณ์เข้าใจ

2.2 สร้างความคุ้นเคย ความเป็นมิตร โดยสนทนาในเรื่องที่คาดว่าผู้ให้สัมภาษณ์จะสนใจ โดยใช้เวลาเล็กน้อย

3. การดำเนินการสัมภาษณ์

3.1 ผู้สัมภาษณ์ต้องมีกิริยาสุภาพเรียบร้อย ยิ้มแย้มแจ่มใส

3.2 ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน ไม่แปลไปทางท่าง หมายความสำคัญว่าจะดูแลผู้ให้สัมภาษณ์

3.3 ใช้คำถามที่สามารถตอบได้ทันที

3.4 สัมภาษณ์ทีละคำถาม

3.5 ผู้สัมภาษณ์ต้องมีพื้นความรู้อย่างดีในเรื่องที่จะสัมภาษณ์

3.6 ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เข้าใจคำถาม ก็ตั้งคำถามใหม่หรืออธิบายคำถามให้เข้าใจ

3.7 การจดบันทึกคำตอบ ควรทำอย่างรวดเร็ว

3.8 ไม่เร่งรัดหรือคาดคั้นคำตอบจากผู้ให้สัมภาษณ์

3.9 ไม่ใช้คำถามที่เป็นการซื้อขายคำตอบ

3.10 ไม่วิพากษ์วิจารณ์หรือพูดในลักษณะที่เป็นการสั่งสอนผู้ให้สัมภาษณ์

3.11 กล่าวแสดงความขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์หลังจากสัมภาษณ์เสร็จแล้ว

คุณสมบัติของผู้สัมภาษณ์ที่ดี ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีบุคลิกภาพที่ดี ผู้สัมภาษณ์ควรมีกิริยามารยาทสุภาพ เรียบร้อย นิ่มนวล แจ่มใส ชัดเจน ให้ประโยชน์การสัมภาษณ์เป็นไปด้วยดี ไม่มีน้ำเสียงให้ผู้ให้สัมภาษณ์อย่างให้ความร่วมมืออย่างจริงใจ

2. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ผู้สัมภาษณ์ควรเป็นผู้มีสัมภาษณ์ดี สามารถติดต่อสื่อสารกับคนอื่นได้อย่างคล่องแคล่ว
3. มีไหวพริบดี ผู้สัมภาษณ์ที่ดีควรรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์
4. เป็นคนช่างสังเกต ในการสัมภาษณ์ถ้าผู้สัมภาษณ์เป็นคนช่างสังเกตจะช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ และเกี่ยวกับลักษณะแวดล้อม ซึ่งช่วยในการตัดสินใจและนำมายกเว้นการเปลี่ยนหัวข้อ
5. มีความซื่อสัตย์ ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความซื่อสัตย์ต่อข้อมูล ไม่ทำการบิดเบือนแปลความ ตีความหรือสรุป ข้อด้วยไปจากข้อความจริงที่ตนได้รับ
6. มีความรับผิดชอบในการสัมภาษณ์ ทำการสัมภาษณ์ด้วยความสนใจครึ่รู้ มีความตั้งใจให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เที่ยงตรง
7. มีความอดทน 在การสัมภาษณ์บุคคลอื่น บางครั้งต้องเดินทางไปสัมภาษณ์คนที่ไม่รู้จักและอยู่ห่างไกล ใช้เวลาสัมภาษณ์นาน ผู้ให้สัมภาษณ์บางคนอาจมีภาระทางการหรือบุคลิกภาพที่ไม่ค่อยเหมาะสมในสายตาของผู้สัมภาษณ์ การแต่งกายไม่สะอาด ฯลฯ ซึ่งผู้สัมภาษณ์จะต้องใช้ความอดทนมีความเห็นอกเห็นใจคนอื่น

ข้อดีและข้อจำกัดของการสัมภาษณ์

ข้อดีของการสัมภาษณ์

1. เป็นเทคนิคที่ใช้ร่วมกับข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่รายเด็ก到เยาวชน เหมาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องการเขียนไม่ได้ หรือมีปัญหาในการอ่านและเขียน
2. สามารถปรับคำตามให้ชัดเจนขึ้นได้ ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เข้าใจก็เปลี่ยนคำตามให้เกิดความเข้าใจได้
3. ผู้ให้สัมภาษณ์จะให้ความร่วมมือมากกว่าวิธีสัมภาษณ์แบบสอบถามไปให้ดี

ข้อจำกัดของการสัมภาษณ์

1. ต้องใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาก การสัมภาษณ์แต่ละครั้งจะต้องใช้เวลาในการเดินทางไปกลับในการสัมภาษณ์แต่ละคน ดังนั้นจึงต้องใช้ความพยายามและค่าใช้จ่ายสูง
2. ผู้ให้สัมภาษณ์อาจตอบไม่ตรงกับข้อความจริงของตนด้วยความใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการสอนที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษามีดังนี้

อารี มาลา (2540) ได้ศึกษาผลการเรียนวิทยาศาสตร์เรื่อง การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถทางทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จัน จังหวัดเชียงราย ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 116 คน ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จัน จังหวัดเชียงราย โดยจัดเป็นกลุ่มทดลองทั้งหมด โดยสอนด้วยแผนกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถทางทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ มีการทดสอบด้วยแบบทดสอบบัดสอบทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ก่อนทำการสอน และหลังจากเสร็จสิ้นการสอน ผลการศึกษาพบว่า เมื่อใช้แผนกิจกรรมการเรียนการสอนนักเรียนแล้ว ทำให้ความสามารถทางทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเพิ่มขึ้น

กานกนารถ ศรีခ้า (2538) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่องผลของการปรับแผนการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา “เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสภาวะแวดล้อม” ที่มีผลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนและความตระหนักริบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 84 คน ในปีการศึกษา 2538 โรงเรียนสกลนครพัฒนาศึกษา จังหวัดสกลนคร แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 42 คน โดยกลุ่มทดลองใช้แผนการเรียนการสอนที่ปรับแล้ว ส่วนกลุ่มควบคุมใช้แผนการเรียนการสอนตามคู่มือครุ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสิ่งมีชีวิตกับสภาวะแวดล้อมของกลุ่มที่ใช้แผนการเรียนการสอนที่ปรับแล้วสูงกว่ากลุ่มที่ใช้แผนการเรียนการสอนตามคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มที่ใช้แผนการเรียนการสอนที่ปรับแล้วสูงกว่ากลุ่มที่ใช้แผนการเรียนการสอนตามคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

วิมลรัตน์ เพ็ชรรักษ์ (2537) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์เรื่องการปรับแผนการเรียนการสอน เรื่องวิทยาศาสตร์เพื่อการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนไพรัตน์พิทยา อำเภอไพรัตน์ จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 80 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 40 คน กลุ่มทดลองสอนโดยใช้แผนที่ปรับแล้ว กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้แผนการสอนปกติ ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ด้านทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ และด้านการนำความรู้ และทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ไปใช้ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้แผนการสอนที่ปรับแล้วสูงกว่ากลุ่มที่เรียน โดยใช้แผนการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการทดลองวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้แผนการสอนที่ปรับแล้วสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้แผนการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01