

บทที่ 1

หลักการ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนรายงาน

การเขียนรายงานทางการศึกษา เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ผลงาน และเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาการศึกษาด้วยกัน เป็นเอกสารหลักฐานในการวางแผนพัฒนางาน และเป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพงาน การเขียนรายงานเป็นการสื่อสารให้ผู้อื่นรับทราบ จึงต้องเขียนให้ถูกต้องตามรูปแบบสากล ที่คนทั่วไปเข้าใจ ยอมรับ คืออิงหลักวิชาการ ถ้าผู้เขียนได้ศึกษาหลักการ แนวคิดที่เป็นพื้นฐานในการเขียนรายงาน มีการฝึกทักษะการเขียนก็จะเขียนได้ เขียนเป็น

1. ความหมายของรายงาน

ในการเขียนรายงานนั้น มีความหมายของคำบางคำ ใกล้เคียงกัน ที่ควรทราบ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง และนำไปใช้ในการวางแผนการเขียน ให้สอดคล้องกับลักษณะของงาน ดังนี้

รายงาน (Report) หมายถึง ผลงานของการศึกษาค้นคว้า หรือการปฏิบัติงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียด แล้วนำมาเรียบเรียงขึ้นใหม่ อย่างมีระเบียบ แบบแผน ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้สั่งงาน หรือผู้รับรายงาน และผู้สนใจทั่วไป พิจารณา

บทนิพนธ์ หมายถึง ผลงานการเรียบเรียง อันเนื่องมาจากการศึกษาค้นคว้า ของผู้ศึกษา จำแนกเป็น รายงาน ภาคนิพนธ์ และปริญญาานิพนธ์ (ศรีนครินทร์วิโรฒ, มหาวิทยาลัย. 2534 : 1)

ภาคนิพนธ์ (Term Paper) หมายถึง ผลงานที่รวบรวมและเรียบเรียงจากการศึกษาค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ผู้สอนมอบหมายให้ทำ ให้เป็นส่วนประกอบของการศึกษาวิชาใดวิชาหนึ่ง มีลักษณะเป็นการศึกษาเอกสาร ไม่ใช่วิจัยสนาม (Field Research) ซึ่งมักมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง

วิทยานิพนธ์ (Thesis Dissertations) เป็นรายงาน ที่เรียบเรียงจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยข้อเท็จจริง อย่างละเอียดลึกซึ้งรอบคอบ ตามลำดับขั้นของการวิจัย เป็นรายงานที่จัดทำเพื่อการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก มีปริมาณและคุณภาพสูงกว่า ภาคนิพนธ์

2. ประเภทของรายงาน

รายงานโดยทั่วไป มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ การแสดงความคิด ความรู้ และความรู้สึกรวม มีรายละเอียดการเขียนแตกต่างกันบ้าง อาจแบ่งรายงานเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ รายงานทั่วไป กับ รายงานทางวิชาการ (สมพงษ์ เกษมสิน. 2524 : 1)

รายงานทั่วไป ได้แก่รายงานข้อเท็จจริง หรือ ข้อคิดเห็น ของบุคคลหรือหน่วยงานหรือสถานการณ์ เหตุการณ์ ซึ่งได้ดำเนินไปแล้ว หรือกำลังดำเนินอยู่ หรือจะดำเนินต่อไป ได้แก่ **รายงานแสดงผลงาน** หรือรายงานเสนอผลงาน ซึ่งผู้รับผิดชอบรายงานผลการปฏิบัติงาน ต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง ว่ามีผลงานเป็นอย่างไร หรือมีแนวโน้มไปทางใด รายงานเหตุการณ์ บอกให้ทราบเรื่องราวต่าง ๆ เป็นระยะ ถ้ามีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นจะได้แก้ไขได้ทันทันที

รายงานทางวิชาการ ได้แก่ รายงานที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า ของนักวิชาการหรือสถาบันทางวิชาการ มักได้จากการศึกษา ค้นคว้า วิจัย โดยมีระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าที่เป็นระบบ และมีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์ เป็นข้อเท็จจริง ปราศจากการต่อเติมเสริมแต่งใช้สำนวนภาษาที่เรียบง่าย ตรงไปตรงมา ไม่ใช้พรรณนาโวหารไพเราะ เน้นความรู้ ความถูกต้อง มีระบบการอ้างอิงที่มาของข้อมูล เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า อ้างอิงได้ใช้ชื่อต่าง ๆ เช่น รายงาน

การค้นคว้าทดลอง รายงานการวิจัย รวมถึง รายงานภาคินิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ ก็เป็นรายงานทางวิชาการแบบหนึ่ง

งานของครูผู้สอนนั้นเป็นงานทางวิชาการโดยตรง เพราะการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อหาแนวทางใหม่ ๆ ในการพัฒนาการสอนอยู่เสมอ รายงานการสอน จึงเป็นรายงานทางวิชาการ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ตามระเบียบวิธีที่เป็นระบบ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการสอน นำมาจัดระบบ จัดระเบียบ นำเสนอเป็นผลงานการสอน ผลงานทางวิชาการสายครูผู้สอน

3. หลักการ แนวคิดพื้นฐานในการเขียนรายงาน

การเขียนรายงาน โดยเฉพาะรายงานทางวิชาการที่มีประโยชน์ จำเป็นจะต้องอิงหลักวิชาการ เป็นการนำเสนอความคิด ความรู้ ที่ถูกต้อง เกิดประโยชน์ในการอ่าน ตอบสนองความต้องการของผู้อ่านได้ เพราะความมุ่งหมายที่แท้จริงของการเขียน ก็คือ เขียนเพื่อให้ผู้อื่นอ่านการที่จะเขียนให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์จากการอ่านตามจุดมุ่งหมาย ผู้เขียนควรจะได้เขียนอย่างประณีตในการใช้

รูปแบบถ้อยคำภาษา จัดลำดับการนำเสนอเนื้อหา เป็นขั้นตอน ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน นักเขียนมืออาชีพ จะพิจารณาตอบคำถาม 3 ข้อต่อไปนี้ ก่อนลงมือเขียนผลงาน (Trzyna & Batschelet. 1987 : 3)

1. คุณลักษณะของผู้อ่านเป็นอย่างไร
2. ผู้เขียนมีจุดประสงค์ในการเขียนอย่างไร
3. ควรจะเรียบเรียงนำเสนอเนื้อหาอย่างไร

หลักการ แนวคิดพื้นฐานสำคัญของนักเขียนมืออาชีพ ได้แก่ คำนี้ถึงผู้อ่าน กำหนดจุดประสงค์ในการเขียน และกำหนดรูปแบบการเขียน เรียบเรียงนำเสนอเนื้อหา

3.1 คำนี้ถึงผู้อ่าน ถ้าได้ทราบล่วงหน้า ว่าผู้อ่านรายงานคือใคร พื้นฐานความรู้ ความคิดเป็นอย่างไร จะทำให้ทราบความรู้ ความสามารถ และความคาดหวัง ที่ผู้อ่านต้องการจากรายงานได้ ทำให้การเขียนรายงานทำได้ตรงความต้องการของผู้อ่าน รายงานจะมีประโยชน์มากกว่า เขียนครอบคลุมผู้อ่านหลายระดับ ซึ่งตอบสนองได้ยากกว่า

เขียนโดยคำนึงถึงผู้อ่าน ยึดความต้องการของผู้อ่านเป็นสำคัญ ผู้อ่านต้องการทราบอะไร เขียนให้ตรง ไม่ควรเขียน หรือรายงานทุกอย่างที่ผู้เขียนทราบ แต่รายงานเฉพาะที่ผู้รับรายงานต้องการหรือควรทราบเท่านั้น (สมพงษ์ เกษมสิน. 2524 : 39) ประหยัดเวลาของผู้อ่าน เพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงสิ่งที่ต้องการโดยเร็ว เขียนเนื้อหาสั้น ๆ ให้ได้ความชัดเจนเขียน สาระสำคัญ บทสรุปและข้อเสนอแนะ ให้มีจุดสังเกต เห็นได้ง่าย เช่น ตัวใหญ่ ตัวหนา แยกห่างจากข้อความอื่น หรือมีเครื่องหมายพิเศษกำกับ

เขียนให้สอดคล้องกับ พฤติกรรมการอ่านของผู้อ่าน (พอกชัน. 2537 : 26) มีการวิจัยพบว่า แนวคิด ข้อความ ที่กล่าวถึงก่อน จะทำให้ผู้อ่านจำได้มากกว่า แนวคิดข้อความที่กล่าวภายหลัง **เอกสารที่ยาว ความน่าอ่านก็ยิ่งลดลง** ผู้อ่านสนใจที่จะอ่าน ปัญหาและข้อสรุป ตลอดจน คำแนะนำต่าง ๆ มากกว่าจะอ่าน คำบรรยาย เรื่อง วิธีการ เนื้อหาทั่วไปหรือข้อมูล รายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ และผู้อ่านรายงานมักจะคิดว่าตนเองถูกเสมอ

3.2 กำหนดจุดประสงค์ในการเขียน ถ้าผู้เขียนมีจุดประสงค์ของการเขียนชัดเจนผู้เขียนจะได้แนวทางในการเขียน และผู้อ่านจะได้รับรู้แนวทางชัดเจนตามไปด้วย ไม่ควรเขียนเพราะจำเป็นต้องเขียน ก่อนเขียน ควรจะตอบคำถามให้ได้ว่า ต้องการให้รายงานนี้ มีผลต่อผู้อ่านและต่อผู้เขียนเองอย่างไรบ้าง จุดประสงค์ของการเขียนทั่วไป 4 ข้อ มีดังนี้ (Reinking & Hart. 1986 : 4)

1. เพื่อบอกเล่าข้อเท็จจริง ให้ความรู้ ให้ข้อมูล

2. เพื่อแนะนำ ชักจูงให้เชื่อถือ ปฏิบัติตาม
3. เพื่อแสดงตัวของผู้เขียน เพราะการเขียนจะบ่งบอกคุณลักษณะของผู้เขียน

4. เพื่อสนับสนุนหลักการ ให้ความบันเทิง อารมณ์ขัน

การเขียนที่มีจุดประสงค์แตกต่างกัน ต้องเลือกเนื้อหา วิธีเขียน รูปแบบการเขียน และเลือกใช้ภาษาที่ต่างกัน จึงจะเกิดผลตามความมุ่งหมาย

จุดประสงค์ของการเขียนรายงาน ควรจะมีหลายข้อ เรียงตามลำดับความสำคัญ คือ ควรมุ่งแสดงข้อเท็จจริง ให้ข้อมูล แนวปฏิบัติ ความคิด ความรู้

3.3 กำหนดรูปแบบการเรียบเรียงนำเสนอเนื้อหา การเสนอเนื้อหา หรือแนวในการเขียน หมายถึง วิธีเรียบเรียงข้อความให้สอดคล้องกับเนื้อหา จุดมุ่งหมายในการเขียน จนผู้อ่านสามารถรับและเข้าใจได้ดีถึงสาระ ที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อสาร แนวการเขียนมีหลายแบบตามประเภทของงานเขียน ผู้เขียนจะต้องกำหนดแนวการเขียนไว้ล่วงหน้า เพื่อจะได้ยึดถือเป็นแนวในการเขียนให้สม่ำเสมอตลอดทั้งเล่ม

รายงาน เป็นความเรียงให้ความคิด ความรู้ ต้องการให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องราวอย่างรวดเร็วแจ่มแจ้ง จึงนิยมเขียนเป็นความเรียง ซึ่งเป็นแนวการเขียนในลักษณะเรียบเรียงข้อความเป็นเรื่องเป็นราว โดยใช้ภาษาตรงไปตรงมา สั้น กระชับ ลักษณะของรายงานที่ดีตามความคาดหวังของผู้อ่าน มีแนวทางการนำเสนอ 3 ประการ คือ

1. นำเสนอความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นของตนเอง ความแปลกใหม่ เช่น นำเสนอแนวคิดเก่าด้วยวิธีการใหม่ ใช้วิธีใหม่ ๆ ในการปฏิบัติ การอธิบายความ ไม่ใช่เพียงแต่นำข้อเท็จจริงมาเรียงต่อ ๆ กัน เท่านั้น

2. ใช้ทำนองเขียนที่สม่ำเสมอ ลักษณะของการนำเสนอ ย่อมขึ้นอยู่กับเรื่องที่เขียน และคุณลักษณะของผู้อ่านและผู้เขียนแต่ละคนด้วย แต่ควรจะใช้ทำนองเขียน เสมอต้นเสมอปลายทั้งเล่ม เช่น การดำเนินเรื่อง การเขียนหัวข้อ การเขียนสรุป การกล่าวถึงตัวผู้เขียนและกล่าวถึงผู้อ่าน

3. จัดลำดับเนื้อหาสาระ ใช้โครงสร้างรูปแบบสากล โดยทั่วไปงานเขียนมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ บทนำ เนื้อหา และบทสรุป บทนำต้องสร้างความสนใจในเนื้อหา เนื้อหาให้ความกระจ่าง ชัดเจน ถูกต้อง แสดงผลตามจุดมุ่งหมาย บทสรุปมีข้อความอภิปรายที่ผู้อ่านประทับใจ

4. แสดงให้เห็นว่าผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง กว้างขวาง มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อที่กำหนด

5. ใช้ภาษาถูกต้องที่เป็นทางการ ภาษาราชการ เป็นที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป

การเรียบเรียงนำเสนอรายงานให้ได้ดี จะต้องมีการวางแผนการเขียน ได้แก่การกำหนดโครงสร้างของรายงาน การใช้สำนวนภาษา และท่วงทำนองเขียน

3.3.1 โครงสร้างของรายงาน การกำหนดโครงสร้าง หรือการวางโครงเรื่องหมายถึงระบบหรือวิธีจัด หรือวิธีเรียบเรียง ความคิด และความสัมพันธ์ของหลักการ ความคิดที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอตามจุดประสงค์ของการเขียน เพื่อให้ผู้อ่านได้ประโยชน์จากการอ่าน ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โครงสร้างมีอิทธิพลต่อการที่ผู้อ่านจะให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิด หรือเนื้อหา และการตีความหมาย ถ้าผู้เขียนจัดเรียงความคิด และเนื้อหาอย่างมีระเบียบ แบบแผนเหมาะสมเท่าไร ผู้อ่านจะมีความรู้ความเข้าใจ สามารถประมวลความคิด บูรณาการเข้ากับโครงสร้างความรู้เดิมได้ดียิ่งขึ้นเท่านั้น การวางโครงเรื่องเป็นสิ่งจำเป็น เพราะจะช่วยในการจัดลำดับเนื้อหาของรายงานให้เป็นไปตามลำดับ ทำให้เขียนรายละเอียดได้สะดวก ครอบคลุมเนื้อหา และปัญหาต่าง ๆ การดำเนินเรื่องไม่สับสน ช้ำซ้อนผิดพลาด หลักการวางโครงเรื่อง อาจทำเป็นแบบ หัวข้อใหญ่ หัวข้อรอง หัวข้อย่อยหรือเขียนเป็นประโยค เป็นวลี สรุปเป็นแนวคิด หรือ ความคิดรวบยอด เป็นประเด็น ๆ ประกอบเรียบเรียงตามหัวข้อระดับต่าง ๆ ตกแต่ง เปลี่ยนแปลง ให้กลมกลืน ต่อเนื่อง โครงสร้างของเอกสาร มักแสดงไว้ในสารบัญ หรือในบทนำ

โครงสร้างของรายงาน โดยทั่วไป มี 3 ส่วนประกอบใหญ่ ๆ ที่ประกอบกันเข้าเป็นรายงาน คือ ส่วนประกอบนำ ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง และส่วนประกอบท้าย

โครงสร้างของรายงานทั่วไป ไม่เข้มงวด ในการจัดส่วนประกอบและหัวข้อต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับเรื่องราวที่รายงานเฉพาะเรื่อง อาจไม่มีส่วนประกอบนำ ได้แก่ คำนำ สารบัญ ก็ได้หรืออาจไม่มี การอ้างอิงก็ได้ ส่วนประกอบเนื้อเรื่องมักเขียน 3 ส่วนประกอบด้วย ความนำ (Introduction) เนื้อเรื่อง (Main Body) และ สรุป (Conclusion) (สมพงษ์ เกษมสิน. 2524 : 4) เนื้อหาในแต่ละส่วนมีดังนี้

ความนำ กล่าวถึงพื้นฐานความรู้ทั่วไปในเรื่อง ก่อนที่จะนำไปสู่ความสำคัญของเรื่อง หรือปัญหา ที่นำมาศึกษา นอกจากนี้อาจกล่าวถึง วัตถุประสงค์ที่เสนอรายงาน หรือจะกล่าวถึงขอบเขตของรายงานไว้ด้วย ความนำไม่ควรยาวเกินไป

เนื้อเรื่อง กล่าวถึงเรื่องราวเนื้อแท้ ๆ ของเรื่อง จึงถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของรายงาน หากมีเหตุผล ทฤษฎี หรือหลักการในเรื่อง ที่จะนำเสนอในรายงานก็ควรกล่าวถึงและหากจำเป็นจะต้องนำสถิติข้อมูล ภาพ แผนภูมิ มาสนับสนุน ก็ควรทำ ตอนเนื้อเรื่องจึงมีความยาวมากที่สุด อาจแบ่งเป็นบท ๆ แต่ละบทแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและไม่รู้สึกเบื่อ

สรุป เป็นบทสรุปและเสนอความคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะไว้ด้วย จึงควรกล่าวสรุปถึงเรื่องราวเนื้อหาต่าง ๆ โดยย่อ มุ่งเน้นให้เห็นความเด่นชัดของเรื่องเป็นสำคัญ

โครงสร้างของรายงานทางวิชาการ ส่วนประกอบของรายงานทางวิชาการ เน้นในเรื่องรูปแบบมาก และแต่ละชนิดของรายงาน ก็มีลักษณะพิเศษต่างกัน แต่ก็มีรูปแบบมาตรฐานการรายงาน ซึ่งอาจปรับปรุงเพิ่ม ลดได้ ตามลักษณะของรายงาน ดังนี้

ส่วนประกอบนำ ยังไม่ใช่เนื้อหา แต่นำไปสู่เนื้อหา ทำให้อ่านเนื้อหาได้สะดวก รวดเร็ว มีส่วนประกอบตามลำดับดังนี้

1. หน้าปก (ปกนอก)
2. หน้าชื่อเรื่อง (ปกใน)
3. คำนำ
4. สารบัญ
5. สารบัญตาราง
6. สารบัญภาพประกอบ

ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง เป็นส่วนสำคัญที่สุดของรายงาน มีสาระสำคัญของรายงานที่จะต้องให้รายละเอียด แบ่งแยกเนื้อหาที่เขียนเป็นตอน แต่ละตอนมีหลายบท หรือแบ่งเป็น บท ๆ แบ่งอย่างมีระบบ ระเบียบ ตามลำดับ ให้สัมพันธ์ เชื่อมโยงกัน รายงานวิจัยเป็นรายงานทางวิชาการแบบหนึ่ง มีรูปแบบโครงสร้างมาตรฐาน ที่นิยมนำไปใช้ในการเขียนรายงานทางวิชาการแบบอื่น ๆ รายงานวิจัยมีโครงสร้างมาตรฐาน 5 บท คือ

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ผลการศึกษาค้นคว้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิจัย

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

นอกจากเนื้อหาล้วน ๆ ยังมีส่วนประกอบ ที่สำคัญของเนื้อเรื่อง ได้แก่ การอ้างอิงจากการศึกษาค้นคว้า แบบเชิงอรรถท้ายหน้า หรืออ้างอิงแทรกในเนื้อหา ข้อมูลสารสนเทศตารางประกอบ แผนภูมิ ภาพประกอบ

ส่วนประกอบท้าย เป็นรายละเอียดเพิ่มเติมจากเนื้อเรื่อง เช่น การอ้างอิงที่ไม่ได้ระบุไว้ในเชิงอรรถ ก็นำมาระบุไว้ในบรรณานุกรมท้ายเล่ม รายละเอียดต่าง ๆ เช่น ตารางข้อมูลแผนงานโครงการ บันทึกประจำวัน สำหรับผู้สนใจรายละเอียด นำไปไว้ในภาคผนวกท้ายเล่ม ส่วนประกอบท้าย ได้แก่

บรรณานุกรม

ภาคผนวก และอภิธานศัพท์

3.3.2 การใช้ภาษาในการเขียนรายงาน รายงานมีลักษณะเป็นงานเขียนที่เป็นงานเป็นการ ค่อนข้างจริงจัง หนักแน่น ในการให้ความคิด ความรู้ มากกว่าเรียงความทั่วไป ลักษณะการเขียน จึงเป็นความเรียงร้อยแก้ว ใช้ภาษาเขียน ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีหลักฐาน ข้อเท็จจริงอ้างอิง

ประกอบ จุดเริ่มต้นของการเขียน อยู่ที่ความคิด ต้องเข้าใจความคิดของตนเอง ให้แจ่มแจ้งก่อน จึงจะสามารถเรียบเรียงทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ สมรรถภาพทางความคิด จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด และจะต้องนำ ความสามารถในเชิงภาษา มาเขียนถ่ายทอดเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจตรงตามที่ต้องการ (เจริญ เฉษฎา วัลย์. 2537 : 44)

ข้อความที่ใช้เขียน แสดงความคิดเห็น ความรู้ และความรู้สึกลงในรายงาน ไม่ต้องใช้สำนวน โวหารให้ไพเราะ เพราะไม่ใช่งานประพันธ์ จึงควรใช้ภาษาตรงไปตรงมา เรียบ ๆ เข้าใจง่าย ไม่อ้อม ค้อม วกวน มีความกระชับ รัดกุม กระชับรัด ชัดเจน ตามที่นิยมกันตามปกติ

ใช้ภาษาที่ถูกต้อง สุภาพ ไม่ใช้คำที่อาจมีความหมายได้หลายประการ พึงหลีกเลี่ยงการใช้ ภาษาพูด ภาษาแสลง หรือภาษาตลาด โดยเด็ดขาด และควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาท้องถิ่นเพราะ อาจมีความหมายต่างกันไป เมื่อนำไปใช้ต่างถิ่น ควรเลือกใช้ภาษาสามัญที่เข้าใจง่าย ตัวสะกด การันต์ถูกต้อง ถ้าไม่แน่ใจตรวจสอบให้ถูกต้องตาม พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานฉบับล่าสุด

ใช้สำนวนการเขียนของเราเอง หลีกเลี่ยง การคัดลอก เลียนแบบ ผู้อื่น เว้นแต่เป็นการอ้างอิง ข้อความมาใช้ ถ้าลอกมาทุกตัวอักษรก็ใช้เครื่องหมายอัญประกาศกำกับ การคัดลอกที่ไม่ใช่ การอ้างอิง เป็นการไม่ให้เกิดเกียรติเจ้าของผลงาน และอาจถูกลงโทษฐานละเมิดลิขสิทธิ์ด้วย ไม่ใช่คำ หรือสำนวนซ้ำซาก ควรหาคำอื่นที่นำมาใช้แทนได้ โดยคำนึงถึงความจริงว่า คำ คำหนึ่งย่อมเหมาะ กับคำแวดล้อมอย่างหนึ่ง เมื่อเปลี่ยนที่ไป ก็ควรเลือกใช้คำที่เหมาะสมกว่า เช่น คำว่า ผู้เรียน นักเรียน เด็กนักเรียน ใช้คำธรรมดา มากกว่าคำศัพท์ที่ไม่แพร่หลายซึ่งต้องแปล การใช้คำศัพท์ที่ยัง ไม่แพร่หลาย ต้องเขียนอธิบายไว้ในวงเล็บหลังคำศัพท์ ถ้าเป็นคำศัพท์ทางวิชาการ เป็น ภาษาต่างประเทศ ควรวงเล็บภาษาต่างประเทศกำกับไว้ เฉพาะการเขียนครั้งแรกเท่านั้น ถ้าเป็นคำที่ ใช้แพร่หลายแล้ว หรือเป็นคำใช้ทับศัพท์ ไม่ต้องวงเล็บภาษาต่างประเทศกำกับ การใช้คำศัพท์ เช่น การใช้คำสุภาพ คำราชาศัพท์ คำที่ใช้กับภิกษุ ล้วนต้องเลือกใช้ให้ถูกต้อง ตามหลักการใช้ภาษา และความนิยมในปัจจุบัน

ตัวอย่างการใช้คำศัพท์ เช่น

สไลด์ เปลี่ยนใช้ ภาพเลื่อน ให้ถูกต้องตามศัพท์บัญญัติ

ตรรกวิทยา (Logic) มีวงเล็บภาษาอังกฤษต่อท้าย

กรอบดุลยดัชนี (Balanced Scorecard) คำไทยบัญญัติใหม่

องค์การ (Organization) องค์การ (Organ)

ร้อยละ ไม่ต้องวงเล็บ (Percent) เพราะใช้กันแพร่หลายแล้ว

ไม่ควรใช้ ศธ. หรือเขียนย่อว่า กระทรวงศึกษาฯ แทน "กระทรวงศึกษาธิการ" ไม่ควรใช้ ร.ร. แทน โรงเรียน ยกเว้นกรณีที่ยินยอมใช้แบบย่อ กันแพร่หลายแล้ว เช่น พ.ศ. ส่วนคำที่เป็นชื่อเฉพาะ ให้เขียนสะกด การันต์ ตามของเดิม จะถืออักษรวิธีในการเขียนคำทั่วไปเป็นหลักไม่ได้ เช่น นางสาว จิตต์ ไม่ต้องแก้เป็น นางสาวจิต

การใช้คำ กับ แต่ แต่ ต่อ ให้ถูกต้อง ตัวอย่าง เช่น

กับ ใช้กับสิ่งของหรือคนที่ทำกริยาเดียวกัน เช่น ครูกับนักเรียนอ่านเอกสาร เด็กเล่นกับผู้ใหญ่

แต่ ต่อ ใช้กับกริยา ให้ รับ บอก ถวาย ต่อบุคคลที่สมควร เช่น กล่าวรายงานต่อประธาน ถวายของแด่พระสงฆ์

แก่ ใช้เช่นเดียวกับ แต่ ต่อ แต่ใช้กับบุคคลทั่วไป เช่น พระราชทานแก่ ให้แก่ บอกแก่ แจงแก่ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน เป็นสิ่งสำคัญ วรรคตอน เครื่องหมายต่าง ๆ ช่วยให้นำอ่าน การเว้นวรรคถูกต้อง จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ ถูกต้องรวดเร็ว ตรงตามที่คุณเขียนต้องการ

เขียนเนื้อหาให้แจ่มแจ้งชัดเจน มีการเน้น เนื้อหาที่สำคัญ โดยใช้ คำ วลี และข้อความที่สำคัญ ขึ้นต้นประโยค หรือจบประโยค กล่าวซ้ำ เพื่อให้ความสำคัญกับคำที่กล่าวซ้ำ เปรียบเทียบ เพื่อให้ข้อความชัดเจน และให้รายละเอียดเป็นตัวอย่าง รูปภาพประกอบ ทำให้ชัดเจน เข้าใจง่าย และถ้าต้องการให้มีผลในทางปฏิบัติ จะต้องใช้ ตัวอย่าง ข้อความ สนับสนุนหลักการแนวคิดที่เสนอ ให้ชัดเจนอย่างมีศิลปะในการเขียน

มีเอกภาพ ในการเสนอเนื้อหาทุกส่วนของรายงาน เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการเขียน มีสัมพันธภาพ ในการจัดลำดับเนื้อหา คือเขียนให้สัมพันธ์กัน เช่น ตามลำดับเวลา ตามลำดับเหตุและผล จัดลำดับ ระหว่างหัวข้อใหญ่หัวข้อย่อย ระหว่างย่อหน้า เรียงตามความสำคัญ หัวข้อที่สำคัญ เท่ากัน หรือระดับเดียวกัน เขียนให้ย่อหน้าเท่ากัน ตรงกัน ย่อหน้าหนึ่งควรมีใจความสำคัญเดียว

รายงานทางวิชาการ เน้นความจริง ความถูกต้อง ไม่ควรเขียนเกินความจริงที่ปรากฏ รายงานตามข้อมูลที่พบ ไม่ควรเขียนคำคุณศัพท์ เช่น ดีมาก ดีที่สุด เหมาะสม ดี โดยไม่มีข้อมูล หลักเกณฑ์ชัดเจน แสดงถึงการวินิจฉัย ประเมินค่าเกินจริง ควรเสนอรายงานที่น้อยกว่าความเป็นจริง ดีกว่ารายงานที่เกินความจริง วิธีที่ดีคือ การนำเสนอตัวเลข ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง (ข้อมูลเชิงประจักษ์) มีผู้รู้แนะนำว่า " ให้ข้อมูลพูดออกมาเอง "

รายงานการศึกษาค้นคว้า เป็นความพยายามนำเสนอข้อมูลสำคัญ ๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถ เข้าใจ และเข้าถึงได้ง่ายที่สุด บอกใจความที่เป็นแก่นของเรื่องราวตั้งแต่ต้น และบอกแนวทาง แก้ปัญหาไว้เสียแต่เนิ่น ๆ เพื่อให้ผู้อ่านรับรู้ได้โดยง่าย หลักการเขียน เริ่มจากเนื้อหา โดยอธิบายถึงผล

จากการศึกษาค้นคว้าแล้วโยงเรื่องไปสู่การสรุปความ การให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะ ต่อจากนั้นตัดทอน เฉพาะใจความสำคัญ เขียนสรุปรายงานฉบับย่อวางไว้หน้าแรกของรายงาน การเน้นหรือกล่าวย้ำก็มีความจำเป็นและช่วยผู้อ่าน (พอกซัน. 2537 : 38-39)

คุณสมบัติของผู้เขียนรายงาน ที่จะช่วยให้รายงานมีคุณค่า ได้แก่ความรู้ทั่วไปในเรื่องที่เขียน จะทำให้เตรียมการอย่างรอบคอบ เขียนได้ครอบคลุม ต่อเนื่อง ชัดเจน มีความสามารถในการวิเคราะห์ ให้คุณค่าข้อมูล อย่างแม่นยำมีวิจารณ์ญาณในการเลือกเสนอสิ่งที่สำคัญ สามารถใช้เทคนิคผสมผสานความรู้ ประสบการณ์ ออกมาเป็นความคิด แล้วถ่ายทอด ออกมาเป็นภาษาเขียน

3.3.3 **ท่วงทำนองการเขียน (style)** หรือแนวการเขียน หรือโวหาร หรือบางคนใช้ว่าการเสนอเนื้อหา ท่วงทำนองการเขียน หมายถึง วิธีการเรียบเรียงข้อความให้สอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง จนผู้อ่านสามารถรับรู้และเข้าใจได้ดีถึงสาระ ที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารในข้อความนั้น (จินตนา ไบกาซุ ยี. ม.ป.ป. : 98) มีการใช้ถ้อยคำที่เหมาะสม ในการสื่อความคิด ใช้ภาษากระชับ แจ่มแจ้ง จัดลำดับเนื้อหาความคิด เน้นเรื่องสำคัญ การเปรียบเทียบ การแสดงความแตกต่าง วิธีเริ่มต้น วิธีจบประโยคให้ประทับใจ การใช้สำนวน โวหารบางตอน ล้วนเป็นท่วงทำนองการเขียนทั้งสิ้น

ข้อเขียนที่ดี ต้องมีท่วงทำนองการเขียนที่เหมาะสม กับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และหัวข้อเรื่อง ท่วงทำนองการเขียน ที่เหมาะสมกับการเขียนรายงานคือ สม่่าเสมอ ตรงไปตรงมา โดยมีวิธีเรียบเรียงที่สำคัญคือ

1. การบรรยาย อธิบาย มีลักษณะเป็นการเล่าเรื่อง ชี้แจง แสดง เรื่องราว เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้ความกระจ่าง ความรู้ ความเข้าใจ
2. การอธิบาย มีลักษณะชักจูง ชี้ชวนให้คล้อยตาม ปฏิบัติตามโดยใช้เหตุผล ข้อมูล ตัวอย่าง ตัวอย่าง เป็นการอ้างอิงให้น่าเชื่อถือ สมจริง
3. การเปรียบเทียบ คือการเทียบเคียง เพื่อให้ข้อมูลที่มีอยู่เดิม มีความหมายกระจ่าง ชัดเจนขึ้น โดยการยกตัวอย่างอื่นมาเทียบให้เห็นความแตกต่าง หรือความเหมือน
4. การวิเคราะห์ แยกแยะ มีลักษณะเป็นการจัดกลุ่ม แยกกลุ่ม พวก เพื่อให้เกิดความคิด

รวบยอด หรือรู้สาระสำคัญ ลักษณะของข้อมูล เข้าใจข้อเท็จจริง ข้อดี ข้อเสีย โดยมีเกณฑ์ ในการวิเคราะห์ เช่น ใช้เกณฑ์ "เพศ" ในการแยกแยะนักเรียนเป็น ชาย หญิง

5. การใช้รูปภาพ แผนภูมิ กราฟ ประกอบการเขียนรายงาน ถ้าเลือกใช้ได้เหมาะสมจะเป็นสื่อ

สื่อที่ดีกว่าคำพูดบรรยาย ทำให้การนำเสนอข้อมูล ชัดเจน น่าสนใจ ประหยัดเวลาของผู้อ่าน

คำถามท้ายบทที่ 1

1. รายงานผลการปฏิบัติงาน เป็นรายงานประเภทใด
2. หลักการพื้นฐานของการเขียนรายงาน มีอะไรบ้าง

แนวการตอบคำถามท้ายบทที่ 1

1. รายงานทั่วไป (ไม่มีการศึกษาค้นคว้า อ้างอิง)
2. มี 3 ประการ คือ
 1. วิเคราะห์ผู้อ่าน เพื่อเขียนให้ตอบสนองความต้องการของผู้อ่าน
 2. กำหนดวัตถุประสงค์ในการเขียน เพื่อบอกข้อเท็จจริง คุณภาพ การสอน ให้ความรู้ เสนอแนวปฏิบัติ
 3. การเรียบเรียงนำเสนอเนื้อหา ใช้โครงสร้าง รูปแบบมาตรฐานของ รายงานทางวิชาการ ใช้ภาษาเขียนตามหลักวิชาการ และ ท่วงทำนองเขียน สม่่าเสมอ ตรงไปตรงมา

เอกสารอ้างอิง

- จินตนา ไบกาชฎีย์. **การเขียนสื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, ม.ป.ป.
- เจริญ เฉษฎาวัลย์. **วิธีเขียนรายงาน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงเทพ, 2527.
- ชนะ เวชกุล. **การเขียนรายงานจากการค้นคว้า**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2529.
- ทองพูล บุญอึ้ง. " การเขียนรายงานการผลิตและการใช้สื่อ หรือนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน." **วารสารข้าราชการครู**. 3(กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2536) : 20 - 25.
- บันลือ พุกกะวัน และ ดำรง ศิริเจริญ. **เทคนิคและประสบการณ์การเขียนตำราทางวิชาการ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2532.
- พอกซัน, วิลเลียม ซี. **เขียนเอกสารรายงานอย่างมืออาชีพ**. แปลจาก Write it now โดย ชัญญา ชยากร. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2537.
- วาสนา เกตุภาค. **การเขียน**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, ม.ป.ป.
- วิทยาลัยครูเทพสตรี. **คู่มือการเขียนรายงานและภาคนิพนธ์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว การพิมพ์, 2523.
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล. **"ไคเซ็น" เพลิดเพลินเป็น 100 เท่า** กับการเสนอแนะเพื่อปรับปรุง **เล่ม 2**. กรุงเทพฯ : ที.เอส.บี โปรดักส์, 2550.
- ศรินครินทร์วิโรฒ, มหาวิทยาลัย. **คู่มือการเขียนบทนิพนธ์ (รายงานภาคนิพนธ์ และปริญญานิพนธ์)**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสแควร์, 2534.
- สมพงษ์ เกษมสิน. **ข้อแนะนำในการเขียนรายงานภาคนิพนธ์และวิทยานิพนธ์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- สุธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. **การเขียน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2531.
- อรพินท์ พิทักษ์มหาเขต และ จรรยา เศรษฐบุตตร. **คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
- Reinking, James A. & Andrew W. Hart. **Strategies of Successful Writing**. New Jersey : Prentice-Hall, 1986.
- Trzyna, Thomas N. & Margaret W. Batschelet. **Writing for the Technical Professions**. California : Wadsworth Publishing, 1987.

บทที่ 2

การรวบรวมข้อมูล เพื่อเขียนรายงาน

รายงานการศึกษาค้นคว้า รายงานทางการศึกษา รายงานผลการปฏิบัติงานที่ไม่ใช่รายงานตามปกติทั่วไป รายงานการพัฒนา เป็นการแสดงความคิด ความรู้ และความรู้สึก หรือสมรรถนะของผู้เขียน เช่น รายงานการจัดการเรียนการสอนที่ต้องการแสดงสมรรถนะของผู้เขียน เสนอเป็นผลงานทางวิชาการ ควรจะเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จ ในการจัดทั้งระบบ ตั้งแต่ตัวบ่อน กระบวนการและผลผลิต มีการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมหลักการ ทฤษฎี แนวปฏิบัติที่เหมาะสม นำมาประยุกต์ใช้กับนักเรียนของตน ผลจากการศึกษาค้นคว้า เอกสาร สื่อ วัสดุต่าง ๆ แล้วได้หลักการ ทฤษฎี เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งของรายงาน และข้อมูลอีกส่วนหนึ่ง ได้จากผลการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ความพร้อมของครู นักเรียน วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ ขั้นตอนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และผลกระทบต่อโรงเรียน รวมทั้งข้อสรุป และความคิดเห็นข้อเสนอแนะ

1. การรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า เอกสาร สื่อ วัสดุ แหล่งอ้างอิงต่าง ๆ

ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า มีความสำคัญในการให้แนวคิดหลักการ ทฤษฎี มาใช้ในการวางแผนปฏิบัติงาน เช่น การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน แนวคิด หลักการที่ได้จากแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ ผ่านการปฏิบัติ ทดลอง ว่าได้ผลดีมาแล้ว ถ้านำมาประยุกต์ใช้ จะทำให้น่าเชื่อถือมากกว่าคิด ทำ เอง นอกจากนี้แนวคิด หลักการ ทฤษฎี ผลการวิจัยต่าง ๆ ยังใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบอภิปรายผลที่ได้จากการปฏิบัติจริง ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า นำมาใช้ประกอบการเขียนรายงานทางการศึกษา ในส่วนที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง (related literature หรือ review of related studies)

ความหมายของการค้นคว้าตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 “ค้นคว้า” หมายถึง หาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา เสาะหาเอามา หรือหมายถึง กระบวนการที่ให้ได้มาซึ่งความรู้ที่เชื่อถือได้ อย่างมีระเบียบแบบแผน และมีความมุ่งหมายที่แน่นอน

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า

1.1 เลือกแหล่งความรู้ เอกสาร สื่อ วัสดุ เพื่อศึกษาค้นคว้า ได้แก่ เลือกแหล่งค้นคว้า และเลือกเอกสาร สื่อ วัสดุ ในแหล่งค้นคว้า

เลือกแหล่งค้นคว้า ซึ่งได้แก่ ห้องสมุด สถาบันทางวิชาการ และบุคคลผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นที่รวมของ เอกสาร สื่อ วัสดุ โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องับเรื่องที่ต้องการ เช่น งานวิจัยที่

เกี่ยวข้องกับการศึกษา จะมีไว้บริการที่ห้องสมุดของสถาบันทางการศึกษา หรือสถาบันที่ผลิต รวบรวม ผลงานวิจัย เช่น สถาบันราชภัฏ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ส่วนราชการ หน่วยงานทางการศึกษา สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา วารสาร หนังสือ อินเทอร์เน็ต

การเลือกเอกสาร สื่อ วัสดุไม่ตีพิมพ์ (สมพร พุฒตาล เบ็ทซ์. 2546 : 18) จากแหล่งความรู้ เช่น หนังสือ คู่มือ วารสาร สิ่งพิมพ์ ภาพเคลื่อนไหว แถบบันทึกเสียง รูปภาพ ไมโครฟิล์ม วิดิทัศน์ ซีดีรอม ที่บรรจุ ความรู้ ข้อเท็จจริงที่ต้องการ มีหลักการเลือกเอกสาร สื่อ วัสดุ สำหรับค้นคว้าดังนี้

1. เนื้อหาตรงกับ ที่ต้องการเขียนรายงาน
2. ผู้แต่งมีความเชี่ยวชาญ ในงานที่เขียนเป็นอย่างดี ได้รับการยอมรับ
3. ให้ความรู้ใหม่ ๆ ทันสมัย ทันเหตุการณ์ เอกสารที่ตีพิมพ์มานานเกิน 10 ปี อาจจะล้าสมัย
4. มีอ้างอิง เชิงบรรณานุกรม ถูกต้อง มาก กว้างขวาง ทำให้ผู้อ่านสามารถ ตรวจสอบ อ้างอิง กับของเดิมได้
5. การพิมพ์ประณีต มีคุณภาพ ภาพประกอบ ตารางถูกต้องชัดเจน เหมาะสมแสดงถึง ความมีมาตรฐานเชื่อถือได้ อาจพิจารณาที่รูปเล่มมาตรฐาน สำนักพิมพ์มีชื่อเสียง

1.2 จัดบันทึก เมื่อได้เอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการอ่าน เพื่อจัด บันทึกข้อความ หรือถ่ายสำเนาในส่วนที่ต้องการไว้ ไม่จำเป็นต้องอ่านทั้งเล่ม เพื่อความรวดเร็ว ควร อาศัยสารบัญหรือดรชนีท้ายเล่มในการอ่าน ควรฝึกอ่านให้เร็ว จับใจความสำคัญโดยเลือกใช้วิธีอ่าน ให้เหมาะสม คืออ่านคร่าว ๆ เพื่อให้เข้าใจภาพรวม ตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่าน ว่าต้องการคำตอบ อะไร จะทำให้ง่าย ต่อการเก็บใจความสำคัญ และการอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์ มุ่งทำความเข้าใจ โดย พิจารณาความสัมพันธ์ เปรียบเทียบเชื่อมโยง วิเคราะห์วิจารณ์ หลังจากอ่านแล้ว จัดบันทึกทุก ตัวอักษร หรือสรุปความ หรือถอดความเขียนด้วยสำนวนของตนเอง โดยใช้บัตรบันทึกข้อความ หรือ บันทึกแยกตามเรื่อง ในกระดาษธรรมดา เขียนหัวข้อเรื่อง แหล่งที่มาของบันทึก เขียนตามแบบ บรรณานุกรม และเขียนหมายเลขหน้าที่จัดบันทึกมาด้วย เพื่อเขียนอ้างอิง

ตัวอย่างการจัดบันทึกแบบถอดความ

เรื่อง นวัตกรรมการศึกษา

กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
อรุณการพิมพ์, 2543. 256.

นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) หมายถึงนวัตกรรมที่จะ
ช่วยให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิด
การเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม

1.3 วางโครงเรื่อง เอกสาร สื่อ วัสดุ มีความรู้ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาข้อเท็จจริง
ตามที่ต้องการ แต่จะนำมาเขียนรายงานยังไม่ได้ ต้องมีการศึกษา วิเคราะห์เรียบเรียง สังเคราะห์ขึ้นมา
ใหม่ ให้เป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน เอกสาร สื่อ วัสดุ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เมื่อศึกษาค้นคว้า
ค้นคว้า บันทึก สำเนา ได้ตามต้องการแล้วนำมาจัดหมวดหมู่ เขียนหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อย จัดลำดับ
ความคิด เรียบเรียงให้ต่อเนื่อง วางเป็นโครงเรื่อง ถ้าวางโครงเรื่องไว้ก่อนศึกษาค้นคว้า ก็นำมา
ตรวจสอบพิจารณาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นคว้ามาได้ ถ้าขาดตกบกพร่องจะได้รวบรวมใหม่

ตัวอย่างการวางโครงเรื่อง

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการสอน

หลักสูตร - หลักการ - จุดหมาย - จุดเน้น - จุดประสงค์ของวิชา

รูปแบบการสอน - เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

จิตวิทยาการสอน - การเสริมแรง การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริม

การผลิตและการใช้สื่อ	}	- นวัตกรรมการเรียนการสอน - สื่อเรียนด้วยตนเอง - บทเรียนโมดูล - บทเรียนสำเร็จรูป
----------------------	---	---

การวัดผลประเมินผล - ก่อนเรียน - ระหว่างเรียน - หลังเรียน

- การสร้างเครื่องมือ - การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.4. **เขียนเรียงเรียง** ตามโครงเรื่อง ปกติจะเขียนโดยลายมือ เว้นบรรทัด เพื่อให้การต่อเติมเสริมแต่ง แก้ไขได้ง่าย เขียนแล้วตรวจสอบความถูกต้อง ความต่อเนื่อง ความกลมกลืนสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ เนื้อหา การใช้สำนวนภาษาถูกต้อง ตรวจสอบแก้ไขโดยตนเอง แล้วคัดลอกใหม่ และควรจะให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้วย

โครงเรื่อง หรือโครงสร้างของรายงาน นำไปสู่การเขียนสารบัญเนื้อหาซึ่งมีความสำคัญใช้ประเมินความครอบคลุมสอดคล้องของเนื้อหา กับชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ของรายงานได้เลย จึงต้องผ่านการคิดวิเคราะห์อย่างดี

2. วิธีรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานโดยทั่วไป มีลักษณะของการทำงานเป็นระบบ มีองค์ประกอบที่แบ่งแยกหน้าที่การทำงานออกเป็นส่วน ๆ ง่ายต่อการพิจารณางาน ว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้าง เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นเหตุผลกันอย่างไร การพิจารณาระบบการปฏิบัติงานจะช่วยทำให้มองเห็นแนวทาง ในการรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานได้ชัดเจนขึ้น ตัวอย่าง เช่น

ระบบการสอน ประกอบด้วย การวางแผนการสอน การเตรียมการสอน การทำการสอน การจัดทำผลและการใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

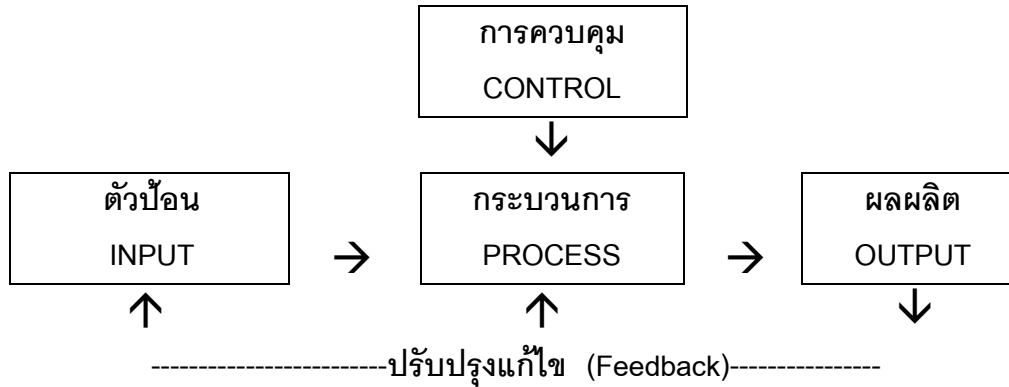
ระบบการบริหารคุณภาพ PDCA ได้แก่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Act)

ระบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect)

ระบบการนิเทศการศึกษา ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การกำหนดเป้าหมายของการพัฒนา เสนอทางเลือก การเลือกทางเลือกที่เหมาะสม ทดลองใช้ การประเมินผลและปรับปรุง การนำวิธีการที่ทดลองดีแล้วไปใช้ และการประเมินผลก่อนดำเนินการ ระหว่างและหลังดำเนินการ

ระบบต่าง ๆ สามารถกำหนดได้ ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน บริบท สภาพความพร้อม ปัญหาความต้องการ วิธีการที่เลือกใช้

2.1 **ระบบการปฏิบัติงาน** ถ้าพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน เช่น การผลิต การพัฒนา การจัดการเรียนการสอน การบริหารโรงเรียน บริหารการศึกษา มีองค์ประกอบและความสัมพันธ์ ซึ่งแสดงได้ดังนี้



ภาพ แสดงองค์ประกอบของระบบ (สงัด อุทรานันท์. 2532 : 26)

ตัวป้อน ตัวป้อนของระบบการศึกษา ได้แก่ นักเรียน ครู หลักสูตร และสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ถ้า ครู นักเรียน มีความพร้อม หลักสูตรเหมาะสม ก็จะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน

กระบวนการ เป็นการนำตัวป้อน ซึ่งเป็นเสมือนวัตถุดิบ มาปฏิสัมพันธ์กันให้เกิดผลผลิต หรือเป็นการดำเนินกิจกรรมการพัฒนานั้นเอง เช่น ถ้าดำเนินกิจกรรม ขั้นตอนการปฏิบัติดี มีการวางแผน เตรียมการ เลือกรูปแบบวิธีการ กระบวนการปฏิบัติถูกต้อง ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี ติดตามแก้ไขปัญหา ส่งเสริมจัดบรรยากาศให้เอื้อ งานก็จะสำเร็จ เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์

ผลผลิต ระบบการศึกษามีผลผลิตคือมาตรฐานการศึกษา เป็นคุณภาพโรงเรียน ครู นักเรียน ผลผลิตของระบบการเรียนการสอนที่เป็นจุดเน้น คือคุณภาพนักเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนตามจุดประสงค์ หรือมาตรฐานการเรียนรู้เป็นผลผลิตในการสอนแต่ละครั้ง

ข้อมูลป้อนกลับ ได้แก่ การนำข้อมูลตามขั้นตอนต่าง ๆ มาพิจารณาหาจุดบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไของค์ประกอบของระบบ เช่น ถ้าพบว่าผลผลิตต่ำ อาจย้อนกลับไปดูว่าใช้กระบวนการเหมาะสมหรือไม่ ถ้าไม่เหมาะสมก็พิจารณาปรับปรุงกระบวนการ หรือตัวป้อน

การควบคุม ได้แก่ การปฏิบัติเพื่อให้การจัดการ ปฏิบัติ พัฒนา ดำเนินไปตามแผนจนบรรลุวัตถุประสงค์ เช่น การตรวจสอบ ติดตาม วิเคราะห์ ทำให้ทราบความก้าวหน้า ปัญหา แล้วดำเนินการแก้ไข เพื่อให้ผลผลิตเป็นไปตามความคาดหวัง บรรลุวัตถุประสงค์ของงาน

2.2. การควบคุมการปฏิบัติงาน องค์ประกอบหนึ่งของระบบ คือ การควบคุม ซึ่งในที่นี้หมายถึงการกระทำการใด ๆ ที่จะทำให้การปฏิบัติงาน ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ เป็นไปตามแผนที่วางไว้ การควบคุมการเรียนการสอนจำเป็นต้องอาศัยการวัดผล เพื่อให้รู้ข้อมูล ข้อเท็จจริง อาศัย

การประเมินผลเพื่อตัดสินคุณค่า ความสำเร็จ ความบกพร่องหรือปัญหา จะได้ดำเนินการแก้ไขให้ เป็นไปตามที่คาดหวัง การควบคุมมีความหมายรวมไปจนถึงการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบด้วย

การควบคุมการเรียนการสอน ทำได้ตลอดระยะเวลาสอน ตั้งแต่ ก่อนดำเนินการสอนได้แก่ การเตรียมความพร้อมของครูผู้สอน ให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ ที่จำเป็น เตรียมความพร้อม ของนักเรียน ได้แก่ การศึกษาความรู้พื้นฐานของนักเรียน ปรับความรู้พื้นฐานปรับเจตคติ ให้เห็น ความสำคัญของการเรียน รู้จักวิธีเรียน รู้จักวางแผนพัฒนาตนเอง ประเมินตนเองได้

การควบคุมการเรียนการสอน ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การสังเกต เก็บ ข้อมูล วัดผล อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาเทียบกับเกณฑ์ หรือประเมิน เพื่อให้ทราบว่า การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างไรบ้าง ตามที่วางแผนไว้ ทำให้คาดหมายได้ว่า เมื่อสิ้นสุดการเรียน การสอนนักเรียนจะประสบความสำเร็จตามหลักสูตร ถ้าได้พบว่ามีปัญหาอุปสรรคอะไรจะได้แก้ไข ปรับปรุงได้ทัน ก่อนสิ้นสุดการเรียนการสอน

2.3 การติดตามประเมินผล การวัดผลและประเมินผลมักใช้ควบคู่กันหรือใช้เฉพาะ การประเมินผล เพราะการประเมินผลต้องวัดผลมาก่อน ผลจากการประเมินได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำไปเรียบเรียง เขียนเป็นรายงานผลการปฏิบัติงานที่มีความเป็นวิชาการ ทำให้ผู้อ่านมองเห็นภาพของ การปฏิบัติงานตลอดแนวว่าดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพประสิทธิผลอย่างไร การประเมินผล การปฏิบัติงาน เช่น การจัดการเรียนการสอน จึงต้องวางแผน จัดอย่างเป็นระบบมีเป้าหมาย ได้มาตรฐาน รวบรวมข้อมูลจากการวัดผลที่ตรงตามหลักการ ดังต่อไปนี้

- * วัดผลตามจุดประสงค์ ให้ครอบคลุมครบถ้วน
- * ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ได้ผลตรงตามที่ต้องการวัด
- * วัดผลบ่อย ๆ หลากหลายวิธี เพื่อให้ได้ผลใกล้เคียงความจริง
- * นำผลการวัดมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีมาเขียนรายงาน ควรดำเนินการ ตั้งแต่ การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนแก้ปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ที่แสดงถึงสภาพปัญหาหมดไป และกำหนดตัวบ่งชี้ตามวัตถุประสงค์ วางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวบ่งชี้ มีการรวบรวมข้อมูล อย่างรอบคอบ เลือกแหล่งข้อมูลที่ดี เลือกเครื่องมือที่เที่ยงตรง เลือกวิธีเก็บข้อมูลที่เหมาะสม และ กำหนดวิธีวิเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่ข้อสรุปตรงตามวัตถุประสงค์

2.3.1 **การกำหนดตัวบ่งชี้** ก่อนการประเมินผล ถ้าได้วางแผนไว้ก่อนล่วงหน้าว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้างที่จำเป็นเพียงพอ ก็จะทำให้ประเมินได้ชัดเจน รัดกุม เช่น การกำหนดตัวบ่งชี้ ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงคุณลักษณะของเรื่องที่กำหนด ตรวจสอบได้ สังเกตได้ วัดได้ นำไปสู่การกำหนดตัวแปร ที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นต่อไป

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ ซึ่งเป็นสิ่งวัดคุณลักษณะที่เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนด

เรื่อง	ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้
ปัญหาการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> • ร้อยละของนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ • ร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมไร้ระเบียบวินัย • ร้อยละของนักเรียนที่ได้ผลการเรียน 0 ร มส • จำนวนนักเรียนที่มีปัญหาด้านสุขภาพอนามัย • ร้อยละของนักเรียนที่ทักษะพื้นฐานทางการอ่าน การคิด คำนวณ การจัดการ ไม่ถึงเกณฑ์
สภาพทั่วไปของการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> • จำนวนครู วุฒิ ประสบการณ์ของครู • คะแนนผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรของครู • เจตคติของครูต่อนักเรียน • ระดับคุณภาพการเตรียมการสอนของครู • ร้อยละของคะแนนที่ได้จากการประเมินตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน • ระดับผลการเรียนเฉลี่ย ในภาคเรียนที่แล้วของนักเรียนทุกคน • ข้อมูลพื้นฐานของรายวิชาที่สอน เช่น วิชาบังคับเลือก • รายชื่อ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน • ประเภทของเครื่องมือที่ใช้วัดผลประเมินผล
ความรู้พื้นฐานก่อนเรียน	<ul style="list-style-type: none"> • คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนรวมความรู้พื้นฐานจากการทดสอบ • ร้อยละของนักเรียนที่ผ่าน จุดประสงค์พื้นฐานก่อนเรียน • ลำดับที่ ของจุดประสงค์พื้นฐานก่อนเรียน เรียงตามลำดับจากสูงไปต่ำ

เรื่อง	ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้
ประสิทธิภาพของสื่อ นวัตกรรม การเรียน การสอน	<ul style="list-style-type: none"> • คะแนนการปฏิบัติกิจกรรม และแบบฝึกหัดระหว่างใช้สื่อต่อ • คะแนน วัดความรู้ ทักษะเมื่อสิ้นสุดการใช้สื่อ • คะแนนเฉลี่ยจากผลการประเมินสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ • คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเจตคติของนักเรียนต่อการสอนโดยใช้สื่อ
ผลการทดลองใช้สื่อ นวัตกรรม พัฒนา การเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> • ค่าสถิติเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน • ค่าสถิติเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียน ใช้สื่อกับไม่ใช้สื่อ (กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม)
คุณธรรมจริยธรรมนักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> • คะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนตามรายการคุณธรรมจริยธรรมที่กำหนด • ร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมไร้ระเบียบวินัย • ความแตกต่างเฉลี่ยของพฤติกรรมนักเรียนก่อนสอนและหลังสอน
คะแนนระหว่างภาค	<ul style="list-style-type: none"> • สัดส่วนของนักเรียนที่ได้คะแนนถึงเกณฑ์และไม่ถึงเกณฑ์ • คะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละของคะแนนระหว่างภาค • ร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนเกินร้อยละ 65 ของคะแนนเต็ม • อัตราส่วนคะแนนเฉลี่ยระหว่างภาคต่อปลายภาค

เรื่อง	ตัวอย่าง ตัวชี้บ่ง
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนเมื่อสิ้น ภาคเรียน	<ul style="list-style-type: none"> • ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามระดับผลการเรียนและผล การเรียน ร มส • ร้อยละของนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียน ตั้งแต่ "2" ขึ้นไป • ระดับผลการเรียนเฉลี่ย \bar{X} ของนักเรียน และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) • ร้อยละของนักเรียนที่ระดับผลการเรียน 0 และผลการเรียน ร มส • คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์ การกระจาย (C.V.) ของคะแนนรวมทั้งภาคเรียน
เจตคติของนักเรียนต่อ การจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> • ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวม รายการ ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนรู้ • ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นแต่ละ รายการ • ร้อยละของความคิดเห็นนักเรียน จำแนกตามระดับความพอใจ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
ผลการปฏิบัติงานกิจกรรม การฝึก โครงการ ที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> • คะแนน หรือคะแนนเป็นร้อยละ ของนักเรียนรายคน • คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน • ร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ • สัดส่วนของนักเรียนที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ • เจตคติของนักเรียนต่อการปฏิบัติงาน

2.3.2 **วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล** มีหลายวิธี แต่ละวิธีก็มีประโยชน์ และความเหมาะสมในการใช้ต่างกันไป จะกล่าวถึงวิธีที่ควรนำมาใช้ในการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

การสังเกต ได้แก่ การที่ผู้บริหาร นักการศึกษา ครูผู้สอนรับรู้ สัมผัส ความเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ การแสดงพฤติกรรมของนักเรียน ส่วนมากทางสายตา ควรมีการจดบันทึก มีเป้าหมายในการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสังเกต แบบบันทึกผล

การทดสอบ เป็นวิธีการที่บุคลากรทางการศึกษาทั่วไปใช้กัน มักจะใช้ทดสอบ ด้านความรู้ ความคิดมีหลายแบบทั้งอัตนัย และปรนัย เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบ แบบวัดความถนัด

การสอบถาม ใช้เมื่อต้องการข้อมูลส่วนตัว ความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งนำไปสู่การประเมิน ค่านิยม ความรู้สึกนึกคิด เครื่องมือที่ใช้ เช่น แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบตรวจสอบรายการ แบบประเมินตนเอง

การสัมภาษณ์ อาจใช้วิธีสัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ เช่น นักเรียน ผู้ปกครอง ประชาชน เมื่อใช้วิธีสอบถามตรง ๆ อาจไม่ได้คำตอบที่ถูกต้อง จำเป็นต้องใช้มนุษยสัมพันธ์ ปลอดภัย ควบคุมกับการสังเกต ปฏิกริยาของนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ เรียกว่า แบบสัมภาษณ์

การทดลอง เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการจัดสถานการณ์ ทำให้ข้อมูลเกิดขึ้น สร้างข้อมูลขึ้นจากการทดลอง การปฏิบัติงาน การจัดเรียนการสอน มีการสังเกต เปรียบเทียบ วัดผล การเปลี่ยนแปลงออกมาเป็นตัวเลข ตามตัวแปรที่จำแนกได้ด้วยแบบแผน การทดลอง เช่น การทดลองใช้รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม การทดลองสอนนักเรียนโดยใช้สื่ออย่างหนึ่ง กับไม่ใช้สื่อ นั้น การทดลองให้นักเรียนเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มกับเรียนตามแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ นอกจาก วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ นวัตกรรมเทคโนโลยีเกี่ยวกับการทดลองแล้ว ก็มี แบบบันทึกผลการทดลอง

การสำรวจ ได้แก่การเก็บรวบรวมข้อมูล จากแหล่งที่มีข้อมูลอยู่แล้ว โดยไม่ต้องสร้างสถานการณ์ให้ข้อมูลเกิดเหมือนการทดลอง ถ้าเก็บครบทุกหน่วยตามเป้าหมาย เรียกว่าสำรวจจากประชากร เช่น การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียน แต่ถ้าเก็บไม่ครบทุกหน่วย เก็บบางส่วน เป็นตัวแทนของประชากร เรียกว่า การสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง เช่น กรณีการหาประสิทธิภาพของสื่อ ใช้นักเรียนตัวแทน 3 กลุ่ม (เก่ง ปานกลาง อ่อน) จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด การใช้กลุ่มตัวอย่างทำให้ลดค่าใช้จ่าย ทุ่นเวลา ถ้าตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างก็จะมีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลจากประชากร อาจใช้แทนข้อมูลจากประชากรได้ เครื่องมือที่ใช้ อาจเป็น แบบสำรวจ แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ

การศึกษาเฉพาะกรณี ใช้ในกรณีศึกษาเล็กเฉพาะเรื่อง ต้องใช้เวลามาก ในการติดตามสังเกต ข้อมูลที่ได้จะมีความลึกซึ้งเฉพาะตัวและแคบ เพื่อประโยชน์ในการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา วิธีเก็บข้อมูลอาจใช้การสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์ ทดสอบทางจิตวิทยา หรือใช้ร่วมกันหลายวิธี

การรายงาน เป็นการนำเสนอข้อมูลจากผู้ปฏิบัติสู่ผู้ประเมิน ทำให้ทราบ ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน การรายงานจึงเป็นเครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลการปฏิบัติงาน การจัดการศึกษาด้วย อาจได้จากรายงานผลการปฏิบัติของนักเรียน ครู

ผู้ปกครอง คณะกรรมการโครงการ ตลอดจนรายงานของตนเองในอดีต นำมาใช้พิจารณาประกอบการเขียนรายงาน

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามเป้าหมายหนึ่ง อาจจะใช้วิธีเดียว เช่น การวัดความรู้ ความเข้าใจ ด้วยการทดสอบอย่างเดียว หรือบางเป้าหมายอาจจะต้องใช้หลายวิธี เช่น การวัดการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ทางการปฏิบัติ "เป็นผู้ปฏิบัติตน ในการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองได้ถูกต้อง" อาจจะต้องวัด ความรู้ ความเข้าใจ ในการรักษาสุขภาพอนามัยร่วมกับ การสังเกตพฤติกรรม และการรายงานผลการปฏิบัติตนของนักเรียนเอง

ตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาความมีวินัยของนักเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้รายวิชางานเขียนแบบ (งอ411) โดยใช้เครื่องมือ แบบสอบวัดการปฏิบัติตน แบบสอบวัดเจตคติ แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน และบันทึกการประเมินผลงาน (สุพันธ์ ก้อนเชื้อรัตน์. 2549 : 68)

1. สอบวัดการปฏิบัติตน และเจตคติเกี่ยวกับวินัยของนักเรียนหลังพัฒนา เมื่อสิ้นภาคเรียน เปรียบเทียบกับก่อนพัฒนา (ต้นภาคเรียน)
2. ประเมินพฤติกรรมนักเรียนด้านความมีวินัย ตามเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในรายวิชา งานเขียนแบบ (งอ 411)
3. ประเมินผลงาน บันทึกความมีวินัย เรียงความ การแสดงความคิดเห็นในกลุ่มไตรภาคี ในกิจกรรมพัฒนาความมีวินัย ตามเกณฑ์การประเมิน สรุปเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ
4. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายวิชางานเขียนแบบ (งอ 411)

2.3.3. **วิธีวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนการสอน** ข้อมูลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอน เช่น ระดับผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน มี 0, 1, 2, 3, 4 ความพอใจของนักเรียนต่อโครงการ กิจกรรมที่นักเรียนเกี่ยวข้อง ถ้านำเสนอเป็นรายคนก็จะเสียเวลา ไม่น่าสนใจ ข้อมูลลักษณะเช่นนี้ เรียกว่า ข้อมูลดิบ ซึ่ง เป็นข้อมูลที่ไม่ได้จัดหมวดหมู่ ถ้าจัดหมวดหมู่ จัดระเบียบจัดรูปแบบใหม่ เรียงลำดับแปลงข้อมูลเป็นตัวเลขหรือรหัส เรียกว่าจัดกระทำข้อมูล จะทำให้ง่ายต่อการพิจารณา ประเมิน ให้คุณค่า มองเห็นภาพของข้อมูลโดยตลอด รายงานการสอนที่เขียนโดยใช้ข้อมูลสถิติ ประกอบจะทำให้เข้าใจง่าย น่าเชื่อถือ มีคุณค่า

การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การจัดทำข้อมูล กำกับข้อมูลให้เป็นระเบียบ เป็นหมวดหมู่ สรุปผล แยกประเภท คำนวณค่า (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2544) หรือเขียนใหม่ในรูปของสถิติ เพื่อให้ได้คำตอบไปใช้ในการอธิบายหรือทำนาย เรื่องราวเกี่ยวกับข้อมูลที่วิเคราะห์

วิธีวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ

1. **ใช้สถิติพื้นฐาน** เพื่อบอกรูปลักษณะ (form) ของข้อมูล เช่น ค่าสูง ค่าต่ำ ลำดับที่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าการกระจายของคะแนน เช่น ค่าพิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. **ใช้สถิติอ้างอิง** สถิติอ้างอิง เป็นสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง (Sample) มีวัตถุประสงค์ที่จะนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ไปใช้สรุปอ้างอิง เป็นคุณลักษณะของกลุ่มประชากร (Population) เช่น วิเคราะห์ความคิดเห็นจากนักเรียนที่สุ่มตัวอย่างมา 20 คน แล้วสรุปว่าเป็นความคิดเห็นของนักเรียนทั้งห้อง 50 คน ถ้ากลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร ค่าสถิติข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างก็จะไม่แตกต่างจากค่าสถิติข้อมูล ของกลุ่มประชากร

ค่าสถิติที่ใช้อ้างอิง เช่น สถิติ ซี (z - test) ใช้ทดสอบความแตกต่าง ของคะแนนที่เป็นสัดส่วน ค่าสถิติ ที (t - test) ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ค่าสถิติ เอฟ (F - test) หรือ ANOVA ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม เช่น 3 กลุ่ม 4 กลุ่ม (รายละเอียดศึกษาได้จากเอกสารตำราวิจัยทั่วไป)

2.2.4 **ตัวอย่างการหาข้อมูลเชิงประจักษ์** ข้อมูลจากการประเมินผลการเรียนการสอน เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ เกิดจากการปฏิบัติจริง ข้อมูลที่ดีได้มาจากการเลือกวิธีการที่ดี จัดขั้นตอนการปฏิบัติอย่างพิถีพิถันตามวัตถุประสงค์ ใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนึ่ง ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้ เอกสารประกอบการเรียนตามจุดประสงค์ และนักเรียนที่เรียน โดยไม่ใช้เอกสารประกอบการเรียนตามจุดประสงค์

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกัน
2. สอนกลุ่มที่หนึ่ง เรียกว่า กลุ่มทดลองโดยใช้เอกสารประกอบการเรียน สอนกลุ่มที่สอง เรียกว่า กลุ่มควบคุมโดยไม่ใช้เอกสาร
3. วัดผลการเรียนระหว่างภาค 2 ครั้ง โดยใช้แบบทดสอบ 2 ชุด ทั้ง 2 กลุ่ม
4. วัดผลการเรียนปลายภาค โดยใช้แบบทดสอบของเขตพื้นที่การศึกษา ทั้ง 2 กลุ่ม
5. วิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย \bar{X} ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ ค่าสถิติที (t) ระหว่าง

ก่อนเรียน และหลังเรียน
สรุปผลตามตารางต่อไปนี้

กลุ่ม	จำนวน นักเรียน	คะแนนก่อนเรียน			คะแนนหลังเรียน		
		\bar{X}	S.D.	t	\bar{X}	S.D.	t
ทดลอง	35	21.40	2.89	0.81	23.71	2.61	3.33**
ควบคุม	35	20.85	2.64		21.60	2.67	

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

ตัวอย่างที่ 2 ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียน
โดยใช้ บทเรียนสื่อประสม ประกอบการเรียนการสอน

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. จัดสอนนักเรียนโดยใช้บทเรียนสื่อประสม
2. สอบถามความคิดเห็นของนักเรียน โดยให้นักเรียนพิจารณารายการในคำถาม และให้
ความเห็นเป็นระดับตามความคิดเห็นของนักเรียน แบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า

(rating scale) ตามระดับคุณภาพ ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

3. ตรวจให้คะแนน รวมคะแนนทุกข้อ
4. วิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละของความถี่ตามเกณฑ์ระดับคุณภาพ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของ
ความคิดเห็นรายข้อ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลตามตารางต่อไปนี้

ที่	รายการ	ร้อยละของนักเรียน ตามระดับคุณภาพ					\bar{X}	S.D.
		5	4	3	2	1		
1.	บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	67	24	5	4	0	4.54	0.76
2.	บอกขอบข่ายเนื้อหาสาระของสิ่งที่เรียนได้ชัดเจน	62	28	9	1	0	4.51	0.67
3.	เตรียมชั้นเรียนและอุปกรณ์การสอนอย่างพร้อมเพียง	64	23	10	3	0	4.48	0.77
4.	ทดสอบความรู้ก่อนเรียนของนักเรียน	76	19	5	0	0	4.71	0.55
5.	ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนหลายอย่าง	41	41	14	4	0	4.19	0.82
6.	เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	53	26	17	2	2	4.26	0.94
7.	ดำเนินการสอนอย่างเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย	43	34	19	3	1	4.15	0.90
8.	ให้นักเรียนได้ใช้อุปกรณ์การสอนได้อย่างทั่วถึง	41	32	19	5	3	4.03	1.03
9.	ครูสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างคล่องแคล่ว	50	37	9	3	1	4.32	0.83
10.	ส่งเสริมแนะนำให้นักเรียนได้คิดเพื่อเกิดการเรียนรู้	54	25	16	4	1	4.27	0.94
11.	ใช้คำถามย่วยุให้นักเรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	46	28	18	6	2	4.10	1.02
12.	มีการยกย่องชมเชยและเสริมกำลังใจที่ดีให้กับนักเรียน	44	32	14	6	4	4.06	1.08
13.	ตรวจผลงานอย่างสม่ำเสมอ ทันทกำหนดเวลา ยุติธรรม	59	23	7	6	5	4.25	1.13
14.	มีการทดสอบย่อยรายจุดประสงค์อย่างสม่ำเสมอ	49	32	14	4	1	4.24	0.91
15.	แจ้งผลการตรวจงานและผลการทดสอบอย่างรวดเร็ว	50	34	12	4	0	4.30	0.83
16.	มอบหมายงานเพื่อส่งเสริมความแม่นยำและสอนเสริม	56	31	9	4	0	4.39	0.81
17.	มีการส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในห้องเรียน	46	31	18	5	0	4.18	0.90
18.	เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น	51	35	10	4	0	4.33	0.81
19.	มีการสอดแทรกคุณธรรมในเวลาสอนอย่างสม่ำเสมอ	44	36	16	4	0	4.20	0.84
20.	ครู ชยัน กระตือรือร้น และเอาใจใส่ในการสอน	71	21	7	1	0	4.62	0.66
	รวมเฉลี่ย						4.31	0.18

ตัวอย่างที่ 3 การทดลองรูปแบบการสอน

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอน ที่มีองค์ประกอบสำคัญ 4 กิจกรรม คือ สร้างความตระหนัก ใช้ตัวแบบ ปรับพฤติกรรม และควบคุมตนเอง จุดเน้นที่สำคัญของการใช้รูปแบบการสอนคือ การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และมีความสัมพันธ์

ระหว่างบ้านกับโรงเรียน ซึ่ง 2 อย่างนี้ มีความสำคัญต่อผลสำเร็จของการพัฒนานิสัยของนักเรียนให้เป็นลักษณะนิสัยที่ถาวร

วิธีรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประเมินคุณธรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ ก่อนสอนโดยวิธีสังเกตพฤติกรรม เก็บคะแนนนักเรียนเทียบกับเกณฑ์ จำแนกคนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์

2. จัดกิจกรรมที่ 1 สร้างความตระหนัก มีเป้าหมายให้นักเรียนฝึกหัดตัดสินใจด้วยตนเองว่าการกระทำหรือพฤติกรรมใดบ้างที่ควรกระทำ หรือไม่ควรกระทำ เพราะเหตุใด แล้วกำหนดพฤติกรรมตามเป้าหมาย หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตนด้วยตนเอง

3. กิจกรรมที่ 2 การให้ตัวแบบ มีเป้าหมายให้นักเรียน จำแนกได้ว่า พฤติกรรมใดควรทำ พฤติกรรมใดไม่ควรทำ โดยเกิดความเข้าใจในความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมกับผลกรรมที่ได้รับจากการสังเกตตัวแบบ

4. กิจกรรมที่ 3 การปรับพฤติกรรม มีเป้าหมายให้นักเรียนเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมตนเองกับผลกรรมที่ได้รับ ด้วยประสบการณ์ตรง

5. กิจกรรมที่ 4 การควบคุมดูแล ครูค่อย ๆ ถอดโปรแกรมปรับ หรือควบคุมพฤติกรรม ฝึกให้นักเรียนควบคุมพฤติกรรมตนเอง คือ ฝึกการสังเกตตนเอง และประเมินตนเอง

6. ประเมินคุณธรรมจริยธรรม หลังใช้รูปแบบการสอนโดยวิธีเดิม เก็บคะแนนจำแนกนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านลงในตาราง หาค่าร้อยละ

สรุปผลตามตารางต่อไปนี้

กลุ่ม		ก่อนใช้รูปแบบการสอน	หลังใช้รูปแบบการสอน
ผ่านเกณฑ์	จำนวน	10	48
	ร้อยละ	20.00	96.00
ไม่ผ่านเกณฑ์	จำนวน	40	2
	ร้อยละ	80.00	4.00
รวม	จำนวน	50	50
	ร้อยละ	100	100

ตัวอย่างที่ 4 การบริหารจัดการโรงเรียนเพื่อความเป็นเลิศ

ความเป็นเลิศด้านหนึ่งคือ คุณธรรมจริยธรรมนักเรียน มีการศึกษาสภาพปัญหา กำหนดปัญหาให้ชัดเจน กำหนดแนวทางพัฒนา และประเมินผล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชุมครู ผู้ปกครองนักเรียนวิเคราะห์ปัญหานักเรียน
2. กำหนดปัญหาว่านักเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ขาดระเบียบวินัย และ ความรับผิดชอบในการเรียน
3. ศึกษาค้นคว้า กำหนดแนวทางพัฒนา ด้วยโครงการพัฒนา 5 โครงการ
4. ดำเนินการพัฒนาตามโครงการ
5. ประเมินผลจากการสอบถามความคิดเห็นจาก ครู ผู้ปกครอง
6. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย แปลความหมายของค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์

รายการ	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. นักเรียนตรงต่อเวลา	4.50	0.76	ดี
2. นักเรียนรับผิดชอบต่อการมาเรียน	4.46	0.51	ดี
3. นักเรียนเตรียมความพร้อมก่อนเรียน	4.53	0.52	ดีมาก
4. นักเรียนขยัน และรับผิดชอบต่อระหว่างเรียน	4.63	0.51	ดีมาก
5. นักเรียนมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ	4.21	0.61	ดี
6. นักเรียนกล้าแสดงออก	4.64	0.74	ดีมาก
7. นักเรียนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.45	0.65	ดีมาก
8. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น	4.55	0.52	ดีมาก
รวมเฉลี่ย	4.50	0.12	ดี

แนวคิดจากตัวอย่างการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการศึกษาที่จะประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้า เสาะหาวิธีการใหม่ ๆ มา ใช้อยู่เสมอ เรียกว่าการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี อาจเป็นสื่อต่าง ๆ กระบวนการ รูปแบบ การพัฒนา โครงการ วิธีการ ผลของการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีจะได้ข้อมูลที่สำคัญ เป็น การพิสูจน์ความสำเร็จในการดำเนินงานอาจเป็นการสอน การบริหาร การนิเทศ ติดตาม ดังนั้น ผู้รายงานจึงต้องวางแผนอย่างรอบคอบ ในการกำหนดขั้นตอน วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ บางครั้งข้อมูลที่ ได้จากการสังเกตโดยผู้ที่เกี่ยวข้อง ทางตรงหรือทางอ้อมก็เพียงพอบางครั้งจำเป็นต้องสอบถาม

สัมภาระณ์ ทดสอบโดยวิธีการที่ซับซ้อนขึ้น ผู้สอนสามารถเลือกใช้บางวิธีได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ทุกวิธี เช่น การเปรียบเทียบผลการสอนโดยสื่อชนิดหนึ่ง ไม่จำเป็นต้องแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มใช้ และกลุ่มไม่ใช้สื่อ (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) ก็ได้ สอนโดยใช้สื่อเหมือนกันหมดแล้วประเมิน ด้วยการนำคะแนนหลังใช้สื่อมาเทียบกับเกณฑ์ก็ได้

คำถามท้ายบทที่ 2

1. ข้อมูลที่นำมาเขียนรายงานผลการปฏิบัติงาน รวบรวมจากวิธีใดบ้าง
2. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า ควรมีส่วนตอน
อะไรบ้าง
3. ข้อมูลที่นำมาเขียนรายงาน ได้จากองค์ประกอบส่วนใดของระบบ
4. การรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงานทางการศึกษา มีขั้นตอนอะไรบ้าง

--

แนวการตอบคำถามท้ายบทที่ 3

1. มี 2 วิธี
 1. ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ แหล่งความรู้
 2. ได้จากการปฏิบัติงาน
2. มีขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 เลือก เอกสาร สื่อ วัสดุ แหล่งความรู้
 - 2.2 จัดบันทึก
 - 2.3 วางโครงเรื่อง
 - 2.4 เขียนเรียบเรียงตามโครงเรื่อง
3. ประเมินผล
4. มีขั้นตอน ดังนี้
 - 4.1 วัดผล
 - 4.2 จัดกระทำข้อมูล
 - 4.3 วิเคราะห์ข้อมูล

กิดานันท์ มลิทอง. **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :

อรุณการพิมพ์, 2543.

โกวิท ประवालพฤกษ์, กมล ภูประเสริฐ และ สงบ ลักษณะ. **ผลงานเลื่อนระดับ**. กรุงเทพฯ :

ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, ม.ป.ป.

พิชิต ฤทธิ์จัญญ. **การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏพระนคร, 2544.

วาสนา เกตุภาค. **การเขียน**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, ม.ป.ป. 43-56, 85-92.

วิทยาลัยครูเทพสตรี. **คู่มือการเขียนรายงาน และภาคินพนธ์**. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, 2523. 9-32.

สังัด อุทรานันท์. **เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ**. พิมพ์ครั้งที่ 6.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.

สมพร พุฒตาล เบ็ทซ์. **แนวทางการศึกษาค้นคว้าและเรียบเรียงรายงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ :

แอดทีฟ พรินท์, 2546.

สุบรรณ พันธุ์วิภาส และ ชัยวัฒน์ ปัญจพงษ์. **ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ :

โอเดียนสโตร์, 2522. 72-189.

สุพันธ์ ก้อนเชื้อรัตน์. **การพัฒนาความมีวินัยของนักเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างวิชา**

งานเขียนแบบ (งอ411). นครราชสีมา : โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย, 2549.

สุภาพ วาดเขียน. **วิธีวิจัยและสถิติทางการวิจัย ในศึกษาศาสตร์**. กรุงเทพฯ :

ไทยวัฒนาพานิช, 2523. 21-25.