

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพัฒนาและการใช้หลักสูตรในโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดแบบมอนเตสซอรี และวอลดอร์ฟ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และการสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็นขั้นตอนดังนี้

การกำหนดกรณีศึกษา

กรณีศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี ได้แก่ โรงเรียนนรรัตนกร และโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ ได้แก่ โรงเรียนโอบอุ้น และอรุโณทัย ซึ่งโรงเรียนทั้ง 3 แห่งมีลักษณะตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่

1. เป็นโรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี หรือวอลดอร์ฟ เป็นแกนในการจัดการศึกษา
2. เป็นโรงเรียนที่มีผู้ผ่านการอบรมจากสถาบันที่แนวคิดทางการศึกษาแต่ละแนวคิดให้การยอมรับ มาให้ความรู้ ดูแลและติดตามในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

ขั้นตอนและเทคนิคในการดำเนินการวิจัย

ขั้นการเตรียมการ

การทำความเข้าใจระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ

เนื่องจากผู้วิจัยต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกรณีศึกษาอย่างละเอียดตามลักษณะของปรากฏการณ์ทางสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษาครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และได้ลงทะเบียนและผ่านการสอนวิชาเทคนิควิจัยภาคสนาม ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2541 ซึ่งในขณะที่เรียน ผู้วิจัยได้ฝึกเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟด้วย

การทำความเข้าใจแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและวอลดอร์ฟ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนา และการใช้หลักสูตรของโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี และวอลดอร์ฟ แนวคิดทางการศึกษาทั้งสองนี้เป็นแนวคิดที่มีลักษณะเฉพาะ และมีความลึกซึ้งในด้านแนวคิดพื้นฐานในการจัดการศึกษาสำหรับเด็ก ดังนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาและทำความเข้าใจแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและวอลดอร์ฟ ดังนี้

1. การศึกษาจากเอกสาร วารสาร ตำรา เกี่ยวกับแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและวอลดอร์ฟ ในด้านแนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวกับเด็ก หลักการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

2. การเข้าร่วมสัมมนา ผู้วิจัยได้ลงทะเบียนเข้าร่วมในการประชุม Asia-Pacific Anthroposophical Conference Participants ครั้งที่ 8 ในหัวข้อ Healing Forces Arising from Anthroposophy for Society จัดขึ้นที่ ณ โรงแรมสวนบวกหาด ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างวันที่ 1 - 6 พฤศจิกายน 2541 ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของมนุษยปรัชญา (Anthroposophy) ซึ่งเป็นรากฐานของการจัดการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ และยังทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสสร้างความคุ้นเคยกับบุคลากรต่างๆ ของโรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟที่ได้เข้าร่วมสัมมนาในครั้งนี้อีกด้วย

3. การศึกษาดูงานต่างประเทศ ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้เดินทางไปศึกษาดูงานโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและวอลดอร์ฟ ที่ราชอาณาจักรเดนมาร์กและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ตั้งแต่วันที่ 29 พฤศจิกายน - 29 ธันวาคม 2541 โรงเรียนที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาดูงาน และพูดคุยครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและวอลดอร์ฟ ได้แก่

ราชอาณาจักรเดนมาร์ก

Skt. Josefs Skole เป็นโรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึง เกรด 3 หลังจากนั้น เด็กจะเรียนเนื้อหาเช่นเดียวกับโรงเรียนทั่วไป ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการสอนมอนเตสซอรีในห้องเรียนต่างๆ เป็นเวลา 2 วัน พร้อมกับเยี่ยมชมสถานที่ของโรงเรียน

Skt. Josefs Bornehave เป็นสถานรับเลี้ยงเด็กตั้งแต่ 2-6 ปี ตั้งอยู่ใกล้กับ *Skt. Josefs Skole* ครูนำการสอนตามแนวคิดทางการศึกษามอนเตสซอรีเป็นส่วนหนึ่งของการสอน มีการจัดห้องเรียนที่มีชั้นวางอุปกรณ์มอนเตสซอรี หากเด็กสนใจที่จะทำอุปกรณ์มอนเตสซอรี ครูจะสาธิตในเด็กดูตามขั้นตอนการสาธิตอุปกรณ์มอนเตสซอรี

Kabenhavns Padagogseminarium เดิมทีนี้เป็นสถาบันฝึกหัดครูมอนเตสซอรี ปัจจุบันได้กลายเป็นสถาบันฝึกหัดครูในสาขาวิชาต่างๆ ที่สถาบันแห่งนี้ผู้วิจัยได้พบและพูดคุยกับ Mrs Dagmar Carstens ซึ่งเคยมีอาชีพเป็นครูมอนเตสซอรี เคยได้รับตำแหน่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนอนุบาลมอนเตสซอรี และเคยได้รับตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการศูนย์ฝึกหัดครูมอนเตสซอรีที่สถาบันแห่งนี้

Vidar Skole เป็นโรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ เปิดรับเด็กตั้งแต่ระดับอนุบาล จนถึงเกรด 12 ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการสอนในห้องเรียนอนุบาลเป็นเวลา 5 วัน และเข้าสังเกตการสอนเกรด 1 เป็นเวลา 1 วัน ได้ฟังบรรยายและเดินเยี่ยมชมห้องเรียนของนักเรียนเกรดต่างๆ

สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

Waldorfbiuderguppe เป็นโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการสอน และทำกิจกรรมต่างๆกับครูและเด็กในห้องเรียน เป็นเวลาทั้งสิ้น 8 วัน ได้เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมผู้ปกครอง และวันเฉลิมฉลองวันคริสต์มาส

Waldorf Kindergarten, Sprechstunde เป็นโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการสอนเป็นเวลา 1 วัน โดยได้ทำกิจกรรมต่างๆร่วมกับนักเรียนในห้องเรียน

Freien Waldorfschule เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงเกรด 12 ผู้วิจัยได้เข้าไปเยี่ยมชมสถานที่ และได้เข้าชมการแสดงของนักเรียน เรื่อง อาดัมกับอีฟ และประสูติพระเยซู

Montessori Schulen, Munchen เป็นโรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงเกรด 9 และเป็นโรงเรียนที่รับเด็กพิเศษเข้าเรียน ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตการสอนในห้องเรียนอนุบาล และเยี่ยมชมการสอนในห้องเรียนต่างๆ เป็นเวลา 1 วัน

4. การเข้าร่วมการอบรม ผู้วิจัยได้เข้าร่วมการอบรมความรู้ต่างๆเกี่ยวกับแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและวอลดอร์ฟ ที่โรงเรียนรัตนกร โรงเรียนโอบอุ้ม และโรงเรียนอรุโณทัย ได้จัดขึ้นเพื่อพัฒนานักบุคลากรของโรงเรียน โดยผู้วิจัยได้เข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้

ก่อนที่จะเข้าไปเก็บข้อมูล และยังคงเข้าร่วมกิจกรรมนี้ตลอด ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล จนถึงช่วงเขียนสรุปรายงานการวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยมีความรู้และเข้าใจในแนวคิดเหล่านี้มากขึ้น ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ในการทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี

โรงเรียนรัตนกร ได้รับเกียรติจากวิทยากรต่างประเทศ มาบรรยายที่ โรงเรียน 2 ครั้ง ครั้งแรก เมื่อเดือนมีนาคม 2542 ได้บรรยายเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการสอน ตามแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี และได้สาธิตการใช้อุปกรณ์ เป็นเวลา 1 วัน และ ครั้งที่สอง เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2543 มาที่ประเทศไทย โดยได้บรรยายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และการสอนธรรมชาติศึกษา ตามแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี และบรรยายเรื่อง การสอนคณิตศาสตร์ ภาษา และการฝึกประสาทสัมผัสโดยผ่านอุปกรณ์ของมอนเตสซอรี

แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ

โรงเรียนโอบอุ้น ได้จัดโครงการฝึกอบรมสั้นๆ จากวิทยากรต่างประเทศ ในหัวข้อต่างๆที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอนุบาล เป็นเวลา 3 วัน โดยหัวข้อที่ผู้วิจัย ได้เข้าร่วมการอบรมได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การเล่นิทาน พลังแห่ง การเขียนแบบ และประสาทสัมผัสทั้งสิบสอง

โรงเรียนอรุณทัย ได้จัดโครงการฝึกอบรมเป็นโครงการต่อเนื่อง

6 โครงการ โครงการละประมาณ 3 เดือน โดยมีคุณหมอปทุภะ เป็นผู้ให้การอบรมในวันเสาร์ และ บางครั้งจะมีการเชิญวิทยากรจากต่างประเทศมาใช้ความรู้ในหัวข้อต่างๆเป็นเวลา 5-7 วัน หัวเรื่อง ในการอบรม ได้แก่ รากฐานแห่งความเป็นมนุษย์ สืบมาจากการพัฒนาตนเอง พัฒนาการแห่งจิตสำนึก ปรัชญาแห่งอิสรภาพ ดาราศาสตร์ รากฐานแห่งประสบการณ์ของมนุษย์และพืช พัฒนาการจิตสำนึกของมนุษย์ ฯลฯ

5. การเข้าร่วมกลุ่มศึกษา ซึ่งทั้งโรงเรียนโอบอุ้น และโรงเรียนอรุณทัย จะมีการจัดกลุ่มศึกษาเพื่อเป็นการรวมกลุ่มสำหรับผู้สนใจในการศึกษามนุษยปรัชญา ซึ่งเป็นพื้นฐาน ในการจัดการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ กลุ่มศึกษาที่โรงเรียนโอบอุ้น จะจัดขึ้นเดือนละครั้ง โดยจะเชิญ วิทยากรที่เชี่ยวชาญมาบรรยาย และมีจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับผู้เข้ามาฟัง เพื่อทำกิจกรรมศิลปะ ร่วมกัน กลุ่มศึกษาที่โรงเรียนอรุณทัย จะจัดขึ้นสัปดาห์ละครั้ง เป็นการนำหนังสือในแนว มนุษยปรัชญามาอ่านและทำความเข้าใจร่วมกัน ผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้บริหาร เข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มศึกษาที่โรงเรียนทั้งสองแห่งจัดขึ้นด้วย

การสร้างข้อคำถามการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถาม เพื่อใช้เป็นกรอบในการหาคำตอบในเรื่องการศึกษา การพัฒนาและการใช้หลักสูตรของโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี และวอลดอร์ฟ ดังนี้

ความเป็นมาของโรงเรียน

- โรงเรียนของท่านเกิดขึ้นได้อย่างไร
- อะไรเป็นจุดเริ่มของการนำแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีมาใช้ในโรงเรียน

การพัฒนาหลักสูตร

1. ท่านได้วินิจฉัยความต้องการในการนำแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี หรือวอลดอร์ฟ มาใช้ในสภาพบริบทไทยอย่างไร
2. วัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนของท่านคืออะไร
3. ท่านมีหลักในการคัดเลือกเนื้อหาสาระในการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กอย่างไร มีเนื้อหาอะไรบ้าง
4. ท่านมีหลักในการจัดเรียงลำดับเนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างไร
5. ท่านมีหลักในการคัดเลือกกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กอย่างไร มีกิจกรรมอะไรบ้าง
6. ท่านมีหลักในการจัดเรียงลำดับกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนอย่างไร
7. ท่านได้กำหนดหัวข้อในการประเมินผลพัฒนาการของเด็กอย่างไร และด้วยวิธีการใด

การใช้หลักสูตร

1. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

- ลักษณะแผนผังของโรงเรียนเป็นอย่างไร
- การแบ่งสัดส่วนห้องเรียนต่างๆของโรงเรียนอย่างไร
- มีการจัดสภาพแวดล้อมในอาคารเรียนอย่างไร
- มีการจัดสภาพแวดล้อมนอกอาคารเรียนอย่างไร
- มีสื่ออุปกรณ์อะไรที่ใช้บ้างในการจัดการเรียนการสอน

2. การจัดการบุคลากร

- ในการรับสมัครครูของโรงเรียนมีการขั้นตอนในการรับสมัครเข้า

ทำงานอย่างไร

- มีวิธีอย่างไรในการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นแก่ครูในการจัด

การเรียนการสอนตามแนวคิดที่โรงเรียนใช้ เพราะเหตุใด

- เนื้อหาความรู้หรือกิจกรรมอะไรบ้างที่จัดให้ครูใหม่ ใน

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

- มีการพิจารณาอย่างไรว่า ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตาม

แนวคิดทางการศึกษาที่โรงเรียนใช้ได้แล้ว

- มีวิธีอย่างไรในการพัฒนาครูในระหว่างที่ปฏิบัติหน้าที่จัดการเรียน

การสอน

- โครงสร้างการบริหารงานในโรงเรียนเป็นอย่างไร แต่ละหน่วย

ทำหน้าที่อะไรบ้าง

- สภาพการมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันของผู้บริหาร

และครูเป็นอย่างไร

- ครูในห้องเรียนมีหน้าที่ในการปฏิบัติงานในแต่ละวันอย่างไร

3. การจัดการเรียนการสอน

- แต่ละห้องเรียนมีการจัดตารางสอนในแต่ละวันอย่างไร
- เด็กมีจำนวนเท่าไรต่อ 1 ห้องเรียน
- มีอัตราส่วนระหว่างเด็ก ครูและพี่เลี้ยงเท่าไร
- มีลักษณะการเลื่อนชั้นเป็นอย่างไร

- ครูมีวิธีการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวันอย่างไร
- มีวิธีการอย่างไรที่ใช้ในช่วงระหว่างการเปลี่ยนกิจกรรม

4. การประเมินผลพัฒนาการของเด็ก

- ครูมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไรในการประเมินผล
- ใช้วิธีการอย่างไรในการประเมินเด็ก
- มีวิธีการอย่างไรบ้างในการรายงานความก้าวหน้าของเด็ก

5. การทำงานกับผู้ปกครอง

- ผู้บริหารมีแนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของผู้ปกครองอย่างไร
- ทำอย่างไรในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดที่โรงเรียนนำมา

ใช้กับผู้ปกครอง

- มีกิจกรรมในการสื่อสารกับผู้ปกครอง หรือมีการจัดกิจกรรมให้

ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในโรงเรียนด้วยรูปแบบใดบ้างและมีขั้นตอนอย่างไร

การติดต่อกับกรณีศึกษาก่อนที่จะเข้าไปเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อกับผู้บริหารของโรงเรียนที่เป็นประชากรเป็นการส่วนตัว และติดต่อเป็นทางการอีกครั้งโดยผ่านจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี เนื่องจาก ก่อนที่ผู้วิจัยได้สร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียน ในระหว่างผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่โรงเรียนทั้ง 3 โรงเรียนจัดขึ้น ในการติดต่อกับผู้บริหาร ผู้วิจัยได้พูดคุยรายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตการวิจัย ขั้นตอนต่างๆในการทำวิจัย ผู้วิจัยได้สอบถามเกี่ยวกับเวลาการทำงานของครู ตารางกิจวัตรประจำวันในห้องเรียน และสิ่งที่ควรปฏิบัติในห้องเรียน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับตัวในห้องเรียน นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ปรึกษากับผู้บริหารในการเลือกห้องเรียนที่ผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บข้อมูลด้วย

ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ

ผู้วิจัยได้นัดหมายกับผู้บริหารโรงเรียนในวันแรกของการกำหนดการการเก็บข้อมูล จากนั้นผู้บริหารโรงเรียนได้แนะนำตัวผู้วิจัย ใน 2 ลักษณะคือ (1) แบบไม่เป็นทางการ เป็นการแนะนำให้รู้จักโดยใช้บอกกล่าวด้วยคำพูด กับครูผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นครูที่ผู้วิจัยจะเข้าไปสังเกตการสอน และบุคลากรอื่นๆในโรงเรียน (2) แบบเป็นทางการ เป็นการแจ้งผ่านเอกสารของโรงเรียน และ

มีการลงชื่อรับทราบในเอกสาร และในวันแรก เมื่อผู้วิจัยเข้ามาพบครูผู้ให้ข้อมูลที่ห้องเรียน ครูผู้ให้ข้อมูลได้แนะนำสถานที่ต่างๆในโรงเรียน และแนะนำให้ผู้วิจัยทำความรู้จักกับบุคลากรอื่นๆ ในโรงเรียน เนื่องจากสังคมในโรงเรียนมีขนาดเล็ก ดังนั้นข้อมูลต่างๆจึงไปได้ทั่วถึง นอกจากนั้นครูผู้ให้ข้อมูลจะช่วยแนะนำในการทำงานต่างๆในโรงเรียนให้ผู้วิจัยทราบ เมื่อผู้วิจัยได้เข้าสังเกต การสอนในห้องเรียน 2-3 วัน ผู้วิจัยได้อธิบายรายละเอียดของงานวิจัยให้ ครูผู้ให้ข้อมูลทราบ เพื่อให้ครูเข้าใจการทำงานของผู้วิจัย และช่วยลดความกังวลกับการเข้ามาเก็บข้อมูลของผู้วิจัย ผู้วิจัยพบว่า การอธิบายรายละเอียดของงานวิจัย ทำให้ครูผู้ให้ข้อมูลช่วยบอกข้อมูลต่างๆ ให้ผู้วิจัยทราบโดยไม่ต้องซักถาม หรือบางครั้งจะนำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการมาให้ เช่น การบอกวันที่มีกิจกรรมสำคัญๆ เพื่อให้ผู้วิจัยมาร่วมกิจกรรม การให้วารสารของโรงเรียน หรือจดหมายนัดหมายกับผู้ปกครอง เป็นต้น

เมื่อผู้วิจัยได้ลงไปเก็บข้อมูลในโรงเรียนแต่ละแห่งพบว่า ในโรงเรียนแต่ละแห่งมีแบบแผนการดำเนินชีวิตในโรงเรียนที่แตกต่างกัน หรือเรียกอีกอย่างว่า มีวัฒนธรรมของโรงเรียนแตกต่างกัน ซึ่งอาจมีอิทธิพลมาจากนโยบายด้านต่างๆของผู้บริหาร บุคลิกลักษณะของบุคลากรในโรงเรียน หรือสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยจะต้องปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมโรงเรียนแต่ละแห่ง แม้ว่าผู้วิจัยได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตน หรือมีโอกาสเข้าไปร่วมกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียนประชากรทั้ง 3 แห่งก่อนที่จะเข้ามาเก็บข้อมูลแล้วก็ตาม แต่ก็ยังเป็นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ทำให้ไม่ทราบวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตของคนในโรงเรียน ซึ่งหลังจากการเริ่มเข้าไปเก็บข้อมูลในโรงเรียนแต่ละแห่ง ก็พบว่ามีความแตกต่างกัน บางวัฒนธรรมขัดแย้งกับลักษณะบุคลิกภาพของผู้วิจัย ผู้วิจัยจึงต้องใช้เวลาในช่วงแรกเรียนรู้และปรับตัว โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีสังเกตจากบุคลากรในโรงเรียนและสอบถามจากครู

แม้ว่าผู้วิจัยจะได้อธิบายรายละเอียดของงานวิจัยให้ครูผู้ให้ข้อมูลทราบแล้ว บางครั้งก็พบว่า ครูผู้ให้ข้อมูล หรือครูคนอื่นยังไม่วางใจในการเก็บข้อมูลของผู้วิจัย ครูจะเข้ามาถามผู้วิจัยในช่วงต้นของการเข้ามาเก็บข้อมูลบ่อยๆว่า “ตอบแล้วจะเอาไปให้อาจารย์หรือผู้บริหารดูไหม” ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเก็บข้อมูลประเภททัศนคติและความคิดเห็นต่อเรื่องต่างๆ แต่ผู้วิจัยได้ตอบคำถามเหล่านี้อย่างจริงใจและชัดเจนว่า “ข้อมูลต่างๆที่ครูได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ จะเก็บเป็นความลับ อาจารย์และผู้บริหารจะไม่ทราบว่าเป็นคนให้ข้อมูลเหล่านี้” และเมื่อเวลาผ่านไป ครูเริ่มมีความไว้วางใจ คุ่นเคยและสนิทสนมกับผู้วิจัยมากขึ้นก็ไม่พบคำถามเหล่านี้ การเก็บข้อมูลในแต่ละวัน ผู้วิจัยจะเข้าไปสังเกตแบบมีส่วนร่วมในห้องเรียน ตั้งแต่เวลาประมาณ 8.00 - 16.00 น. ทุกวันตามตารางกำหนดการเก็บข้อมูลในโรงเรียนแต่ละแห่ง เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น

6 เดือน โดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้ช่วยครูคนหนึ่งในห้องเรียน ช่วยจัดเตรียมอาหาร วัสดุอุปกรณ์ ต่างๆที่ใช้ในการเรียนการสอน ในช่วงแรกของการอยู่ในห้องเรียนพบว่า เด็กในห้องเรียนยังไม่คุ้นเคยกับผู้วิจัย เมื่อผู้วิจัยเข้าไปถามเด็กว่า “เล่นอะไรคะ” เด็กจะหันมามองและไม่ตอบ หรือเมื่อผู้วิจัยเดินเข้าไปพูดคุยกับเด็ก เด็กจะเดินหนีผู้วิจัย ผู้วิจัยใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์ในการสร้างความคุ้นเคยกับเด็กๆทั้งห้อง ซึ่งถือว่าใช้เวลานานกว่าการทำ ความคุ้นเคยกับครู และเมื่อเด็กมีความคุ้นเคยกับผู้วิจัยมากขึ้น ผู้วิจัยกลับพบปัญหา เนื่องจากบางครั้งผู้วิจัยได้เข้าไปช่วยแก้ไขสถานการณ์ความขัดแย้งของเด็กๆ ในขณะที่ครูไม่อยู่ที่ห้อง ทำให้บางครั้งเมื่อเกิดสถานการณ์ความขัดแย้งเกิดขึ้นอีก เด็กจะเข้ามาขอให้ผู้วิจัยช่วยแก้ไขสถานการณ์ความขัดแย้ง แม้ว่าครูจะอยู่ในห้องด้วย ซึ่งหากผู้วิจัยเป็นผู้แก้ปัญหาแทนครู จะทำให้ผู้วิจัยขาดข้อมูลเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับเด็กในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงแก้ไขสถานการณ์โดยเดินไปบอกปัญหาให้ครูทราบ หรือบางครั้งผู้วิจัยจะบอกเด็กเดินไปบอกครูในห้องให้ช่วยแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและการแก้ปัญหาของครูในห้องเรียน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการต่างๆในการเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม

ผู้วิจัยทำการสังเกต โดยผู้วิจัยจะเข้าไปช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน และพยายามทำให้บุคคลากรต่าง ๆ ในโรงเรียนยอมรับผู้วิจัยว่ามีสถานภาพบทบาทเช่นเดียวกัน พยายามสร้างความคุ้นเคย โดยเริ่มจากการชวนคุยในเรื่องที่สนใจร่วมกัน เช่น เรื่อง ละคร ดารา ประสบการณ์ในการเรียน ความรัก เป็นต้น เมื่อมีความสนิทสนมกันมากขึ้น ผู้วิจัยจะเริ่มพูดคุยกับผู้ถูกสังเกตเกี่ยวกับการทำงาน และความคิดเห็นในเรื่องการใช้หลักสูตร

ในการเข้าสังเกตการสอนในห้องเรียน ผู้วิจัยมีบทบาทเป็นครูผู้ช่วยในห้องเรียน ซึ่งจะคอยช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกครูในเรื่องต่างๆ เช่น การจัดเตรียมอุปกรณ์ การช่วยดูแลเด็ก ขณะที่กิจกรรมต่างๆดำเนินอยู่ ผู้วิจัยจะพยายามจดจำเหตุการณ์หรือการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงของวัน ในช่วงที่เด็กนอนกลางวัน ผู้วิจัยเขียนบันทึกในแบบบันทึกอย่างย่อ โดยเขียนเป็นคำ หรือ ข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อทบทวนความจำของผู้วิจัย บางครั้งพบว่ามึ่บางช่วงที่ผู้วิจัยลืม ผู้วิจัยจะสามารถซักถามครูได้ทันที ภายหลังจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมแต่ละวัน ผู้วิจัยจะมีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จาก การสังเกต โดยการพูดคุยกับผู้ถูกสังเกตอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้น

ผู้วิจัยจึงจะเขียนบันทึกลงในแบบบันทึกภาคสนาม ซึ่งเป็นการเขียนบรรยายเหตุการณ์ต่างๆโดยละเอียด นอกจากข้อมูลในด้านการจัดการเรียนการสอนแล้ว ผู้วิจัยจะสังเกตสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่างๆของโรงเรียน และจดบันทึก เขียนแผนผังในแบบบันทึกสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ในช่วงเวลาก่อนสิ้นสุดการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะขออนุญาตผู้บริหาร และครูในการถ่ายภาพและบันทึกวิดีโอ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมต่างๆ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพในโรงเรียน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการทำวิจัย

การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยจะใช้การสัมภาษณ์ หลังจากที่ครูมีความคุ้นเคยกับผู้วิจัยแล้ว โดยในการสัมภาษณ์จะเป็นการสัมภาษณ์แบบมีจุดสนใจเฉพาะ เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยมีประเด็นที่สนใจที่ต้องการคำตอบอยู่แล้ว จึงพยายามหันความสนใจของผู้ถูกสัมภาษณ์ให้เข้าสู่จุดสนใจนั้น ประเด็นการสัมภาษณ์แบบมีจุดสนใจเฉพาะได้แก่ เรื่อง ข้อมูลพื้นฐาน และการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน โดยจะทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ส่วน เรื่องการใช้หลักสูตร จะทำการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และครูผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการนัดหมายกับผู้ให้สัมภาษณ์ ในวันและเวลาที่ ผู้ให้สัมภาษณ์สะดวกในการให้ข้อมูล รวมทั้งขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ในการบันทึกด้วยเครื่องอัดเสียงระหว่างสัมภาษณ์ เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์สามารถตอบคำถามต่าง ๆ ได้อย่างราบรื่น ไม่เสียเวลาขอให้ผู้สัมภาษณ์จดข้อความ และช่วยให้ผู้สัมภาษณ์สามารถเก็บข้อมูลที่อย่างถูกต้องและครบถ้วน ก่อนถึงวันนัดสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะเขียนข้อคำถามต่างๆที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ให้ผู้ให้สัมภาษณ์อ่านล่วงหน้าประมาณ 4 - 5 วัน ก่อนจะถึงวันสัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ต่างๆ หากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่อนุญาตให้บันทึกด้วยเครื่องอัดเสียงระหว่างสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์จะบันทึกลงในแบบบันทึกการสัมภาษณ์ หากผู้สัมภาษณ์อนุญาตให้ผู้วิจัยสามารถบันทึกเสียงด้วยเครื่องอัดเสียง ผู้วิจัยจะนำเทปที่อัดมาถอดเป็นข้อความในแบบบันทึกการสัมภาษณ์ภายหลัง

การศึกษาเอกสาร

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ มาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ ได้แก่ การศึกษาเอกสารที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและวอลดอร์ฟ ได้แก่ หนังสือ สิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ

สภาพการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทางการศึกษาดั้งเดิม และเอกสารต่าง ๆ ของโรงเรียนได้แก่ เอกสารหลักสูตรของโรงเรียน แผนการสอน เอกสาร ตารางกิจกรรมประจำปี และ จดสารปฐมนิเทศของโรงเรียน เป็นต้น เพื่อศึกษาการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน หรือเอกสารที่จัดทำขึ้นจากการใช้หลักสูตร เช่น จดหมายข่าว รายงานความก้าวหน้าของนักเรียน เป็นต้น เพื่อศึกษาการพัฒนาและการใช้หลักสูตรของโรงเรียน

การออกจากโรงเรียน ในระหว่างการเข้ามาเก็บข้อมูลโรงเรียน ครูในโรงเรียนมักจะพูดคุยกับผู้วิจัยเกี่ยวกับงานวิจัย และจะทราบวันสิ้นสุดการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยตั้งแต่ระยะแรกของการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลแต่ละโรงเรียน ผู้วิจัยได้ขอบคุณ อำนวยการและเด็กนักเรียนทุกคนในโรงเรียน และมีการแลกเปลี่ยนโทรศัพท์กับครูในโรงเรียน เพื่อติดต่อขอความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยกล่าวขออนุญาตผู้บริหารกลับมาเยี่ยมครูและนักเรียนในอนาคต และขออนุญาตเข้าร่วมกิจกรรมวันสำคัญต่างๆที่โรงเรียนจัดขึ้น นอกจากนั้น การที่ผู้วิจัยได้เข้าร่วมโครงการอบรมที่โรงเรียนทั้ง 3 แห่งจัดเป็นประจำ ทำให้หลังจากที่ผู้วิจัยได้ออกจากโรงเรียน ทางโรงเรียนจะมีการแจ้งข่าวการอบรมต่างๆให้ผู้วิจัยทราบอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีโอกาสมาที่โรงเรียนเพื่อเข้ารับการอบรม และยังมีโอกาสได้พูดคุยกับผู้บริหาร ครู เพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆเพิ่มเติมอีกด้วย

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากโรงเรียนแต่ละแห่ง เป็นเวลา 6 เดือน ในภาคการศึกษาดั้งเดิมปีการศึกษา 2542 ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน - 15 ตุลาคม 2542 ดังแสดงในตารางที่ 1 โดยผู้วิจัยมีหลักในการกำหนดวันที่จะเข้าไปเก็บข้อมูล ดังนี้

1. การกระจายความสม่ำเสมอของวันที่ผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บข้อมูลของโรงเรียนแต่ละแห่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลในการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละวัน
2. การกระจายความสม่ำเสมอของเวลาที่โรงเรียนเปิดดำเนินการสอน โดยผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะช่วงการเปิดเทอม ช่วงกลางเทอม และช่วงก่อนปิดเทอม เพื่อให้ได้ข้อมูลของโรงเรียนเป็นระยะๆ
3. การกำหนดการเก็บข้อมูลตลอดทั้งสัปดาห์ จากโรงเรียนแต่ละแห่ง เพื่อให้เห็นความต่อเนื่องของกระบวนการจัดการเรียนการสอน
4. การผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหารของโรงเรียนกรณีศึกษาทั้ง 3 แห่ง

ตารางที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนประชากร 3 แห่ง ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน - 15 ตุลาคม 2542

วันที่เข้าไปเก็บข้อมูล	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
18 เม.ย.-25 เม.ย.				โอบอุ้ม	โอบอุ้ม
26 เม.ย.- 2 พ.ค.	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม
3 พ.ค. - 9 พ.ค.	หยุด	โอบอุ้ม	ฉัตรมงคล	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม
10 พ.ค.-16 พ.ค.	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม
17 พ.ค.-23 พ.ค.	โอบอุ้ม	รัตนกร	หยุด	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม
24 พ.ค.-30 พ.ค.	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	รัตนกร	โอบอุ้ม	รัตนกร
31 พ.ค. - 6 มิ.ย.	วิลาขุษา	อรุณทัย	รัตนกร	รัตนกร	โอบอุ้ม
7 มิ.ย.-13 มิ.ย.	อรุณทัย	อรุณทัย	ป่วย	โอบอุ้ม	รัตนกร
14 มิ.ย.-20 มิ.ย.	อรุณทัย	อรุณทัย	อรุณทัย	รัตนกร	โอบอุ้ม
21 มิ.ย.-27 มิ.ย.	อรุณทัย	อรุณทัย	อรุณทัย	โอบอุ้ม	รัตนกร
28 มิ.ย. - 4 ก.ค.	อรุณทัย	อรุณทัย	อรุณทัย	อรุณทัย	อรุณทัย
5 ก.ค.-11 ก.ค.	อรุณทัย	อรุณทัย	อรุณทัย	อรุณทัย	อรุณทัย
12 ก.ค.-18 ก.ค.	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	อรุณทัย	รัตนกร	รัตนกร
19 ก.ค.-25 ก.ค.	รัตนกร	โอบอุ้ม	อรุณทัย	รัตนกร	โอบอุ้ม
26 ก.ค. - 1 ส.ค.	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	รัตนกร	รัตนกร
2 ส.ค. - 8 ส.ค.	รัตนกร	รัตนกร	รัตนกร	รัตนกร	รัตนกร
9 ส.ค.-15 ส.ค.	-----	-----	เข้าอบรม	-----	-----
16 ส.ค.-22 ส.ค.	โอบอุ้ม	รัตนกร	รัตนกร	อรุณทัย	อรุณทัย
23 ส.ค.-29 ส.ค.	รัตนกร	โอบอุ้ม	รัตนกร	อรุณทัย	อรุณทัย
30 ส.ค. - 5 ก.ย.	รัตนกร	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	อรุณทัย	อรุณทัย
6 ก.ย.-12 ก.ย.	รัตนกร	โอบอุ้ม	รัตนกร	อรุณทัย	อรุณทัย
13 ก.ย.-19 ก.ย.	รัตนกร	รัตนกร	รัตนกร	รัตนกร	รัตนกร
20 ก.ย.-26 ก.ย.	โอบอุ้ม	รัตนกร	รัตนกร	อรุณทัย	อรุณทัย
27 ก.ย. - 3 ต.ค.	โอบอุ้ม	รัตนกร	รัตนกร	อรุณทัย	อรุณทัย
4 ต.ค.-10 ต.ค.	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	อรุณทัย	อรุณทัย
11 ต.ค.-17 ต.ค.	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม	โอบอุ้ม

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล

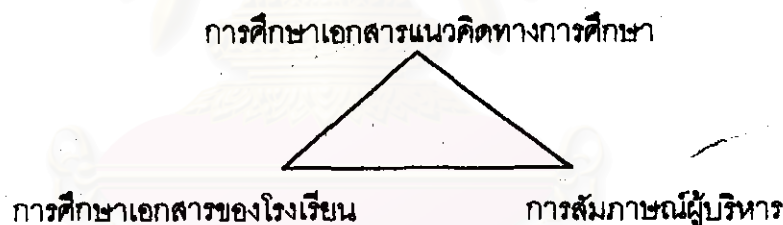
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูลดังนี้

1. เมื่อผู้วิจัยได้สังเกตการสอนในแต่ละวัน ผู้วิจัยจะบันทึกลงในแบบบันทึกอย่างย่อ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกกับครูผู้ถูกสังเกตอีกครั้ง ก่อนที่จะเขียนในแบบบันทึกภาคสนาม

2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้ให้ความกรุณาออกไปสังเกตการสอนที่โรงเรียนทั้ง 3 แห่งร่วมกับผู้วิจัย ทำให้อาจารย์และผู้วิจัยได้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งอาจารย์ได้ซักถามและอภิปรายกับผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมา

3. การทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) โดยผู้วิจัยได้พยายามตรวจสอบความเชื่อถือได้ ในด้านแหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างเช่น ในเรื่องการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนโอบอุ้ม ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบข้อมูลแหล่งข้อมูล 3 แหล่ง ได้แก่



จากการศึกษาเอกสารแนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ พบว่า การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้จะไม่มีการจัดทำแผนประสบการณ์ หรือมีกำหนดเนื้อหาให้เด็กเรียนเป็นเรื่องๆ แต่จะเป็นการนำประสบการณ์ของสิ่งต่างรอบตัวมาจัดกิจกรรมสำหรับเด็ก

จากศึกษาเอกสารประกอบการสอนพบว่า มีการแบ่งเนื้อหาการสอนออกเป็นเรื่องๆ และมีการเขียนให้รายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม บทเพลง และนิทานคล้ายกับแผนการสอนของหน่วยการสอน ในแผนการจัดประสบการณ์ ของ สำนักงานการศึกษาเอกชน. (สช.) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทางการศึกษา พบว่า ข้อมูลจาก 2 แหล่งมีความแตกต่างกัน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้หาข้อมูลจากแหล่งที่ 3 โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ได้ข้อมูลว่า แต่เดิมโรงเรียนเคยใช้หน่วยการสอน ตามแผนการจัดประสบการณ์ของ สข. และจนในที่สุดได้มา รู้จักกับแนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ จึงมีการนำหน่วยการสอนมาเรียบเรียงใหม่ให้ สอดคล้องเป็นไปตามช่วงฤดูกาล และวัฒนธรรม มีการทำความเข้าใจเนื้อหาเหล่านั้นใหม่ และ ผ่านความเข้าใจเหล่านั้นไปสู่เด็กด้วยบทกลอน บทเพลงและนิทาน ตามแนวคิดทางการจัด การศึกษาแบบวอลดอร์ฟ

ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูล 3 แหล่ง ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อสรุปว่า การพัฒนา หลักสูตรของโรงเรียนโอบอุ้ม เป็นการเรียบเรียงหน่วยการสอนตามแผนการจัด ประสบการณ์ของ สข. ให้สอดคล้องกับฤดูกาลและวัฒนธรรมตามแนวคิดทางการศึกษาแบบ วอลดอร์ฟ โดยมีการจัดเรียงเนื้อหาใหม่ มีการแต่งเพลง บทกลอน นิทาน ขึ้นใหม่ แล้วมีการจัดทำ เอกสารประกอบการสอนสำหรับครู

4. หลังจากการเก็บข้อมูล โดยการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ และ การศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยได้เขียนประมวลข้อมูลที่ได้จากโรงเรียนแต่ละแห่ง และส่งกลับไปให้ ผู้บริหาร และครู อ่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และรับรองความเชื่อถือได้ของข้อมูล

การทำดัชนีจากการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการจัดหมวดหมู่ข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีวิธีการดังนี้

1. ผู้วิจัยจะเขียนรายการคำหรือข้อความจากกรอบแนวคิดหรือทฤษฎีต่างๆ ที่ เกี่ยวกับเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูล

ตัวอย่างเช่น การกำหนดดัชนี เกี่ยวกับ การจัดการบุคลากร ดังนี้

- | | | |
|---------------------|--------------------|--------------------------|
| - คุณสมบัติการสมัคร | - การฝึกอบรม | - การอ่านหนังสือ |
| - การสังเกตการสอน | - การประชุม | - การเรียน |
| - การฝึกงาน | - การสัมภาษณ์ | - การประเมินจากผู้บริหาร |
| - การฟังบรรยาย | - การได้รับคำแนะนำ | - การดูเทปบันทึกการสอน |

2. หลังจากเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะนำทัศนะของคนในโรงเรียนที่ผู้วิจัยเข้าไป สังเกต มาปรับปรุงการเรียกคำหรือดัชนีต่างๆที่ตนได้ตั้งไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริงใน ปรากฏการณ์ และอาจมีการเพิ่มเติมคำใหม่ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างเช่น หลังจากที่ผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลที่อุโมงค์ พบว่าดัชนีที่เกี่ยวกับ การจัดการบุคลากร ดังนี้

- | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| - การประชุมครู | - การอ่านหนังสือ | - การสังเกตการสอน |
| - การได้รับคำแนะนำ | - การฝึกอบรม | - การจัดกลุ่มศึกษา |
| - การทำกิจกรรมศิลปะ | - การทำงานกับเด็ก | - การฝึกการออกเสียง |
| - การเรียนดนตรีไทย | - การเปลี่ยนตนเอง | - แรงบันดาลใจ |
| - การสัมมนา | - กลุ่มมนุษยปรัชญา | - การให้โอกาส |

ดัชนีที่พบจากการเข้าไปศึกษาไม่มีความแตกต่างจากดัชนีที่ตั้งไว้ เนื่องจากเป็นวิธีการทั่วไปในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา แต่พบว่า มีกิจกรรมบางอย่างที่จัดขึ้นแตกต่างจากดัชนีที่ตั้งไว้ ได้แก่ การจัดกลุ่มศึกษา การทำกิจกรรมศิลปะ การทำงานกับเด็ก การฝึกการออกเสียง การเรียนดนตรีไทย การเปลี่ยนตนเอง แรงบันดาลใจ

3. ผู้วิจัยให้คำจำกัดความของดัชนีแต่ละตัว เพื่อให้ทราบเนื้อหาที่ครอบคลุมดัชนีนั้น

ตัวอย่างเช่น

การจัดกลุ่มศึกษา หมายถึง การรวมกลุ่มระหว่างคณะครู ในการทำความเข้าใจแนวคิดที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การทำกิจกรรมศิลปะ หมายถึง การทำกิจกรรมศิลปะในรูปแบบต่างๆรวมกัน โดยเป็นกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดที่ใช้ในการจัดการศึกษา

การเปลี่ยนตนเอง หมายถึง ความรู้สึก พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากผ่านกระบวนการพัฒนาบุคลากร

แรงบันดาลใจ หมายถึง เป็นความรู้สึกภายในจิตใจที่มีความแน่วแน่ ตั้งใจในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และจากความรู้สึกนี้จะเป็นจุดเริ่มของการทำสิ่งต่างๆ ให้เกิดขึ้นตามความรู้สึกภายในนั้น

4. ทำดัชนีในแบบบันทึกข้อมูลต่างๆ โดยการอ่านบันทึกและเขียนดัชนีตัวที่ตรงกับข้อความส่วนนั้นไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังข้อความที่บันทึก

ตัวอย่างเช่น การสัมภาษณ์น้าอ้อย ครูประจำชั้นอนุบาลที่โรงเรียนอุโมงค์

"อ้อยหรือน้าอ้อยของเด็กเป็นหญิงสาว อายุประมาณ 24 เศษๆ

เพิ่งสำเร็จการศึกษามาจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ การหาหัวข้อทำรายงาน ในชั้นมี

4 เทอมต้น ทำให้อ้อยได้พบกับการสอนรูปแบบนี้ เนื่องจากอ้อยมีความสนใจเรื่อง

เกี่ยวกับเด็กอยู่แล้ว อ้อยจึงทำรายงานในหัวข้อ การศึกษาทางเลือก อ้อยได้มาขอ

สัมภาษณ์หม่อพุดซ์ ที่อุโมงค์ ซึ่งอยู่ไกลจากบ้านอ้อยมาก ในวันที่อ้อยได้สัมภาษณ์

หม่อพุดซ์ อ้อยรู้สึกดี และประทับใจมาก เวลาที่หม่อพุดซ์อธิบายถึง

แนวคิดและการสอน จากการทำงานกับเด็กพบว่า การศึกษาจะเป็นสิ่งที่ช่วยเด็กได้ จะช่วยพ่อแม่เด็กได้ดี แต่ปัญหาการศึกษาบ้านเรายังคงมีอยู่ พอทั้งหมดพุดคุยแล้ว รู้สึกว่า การศึกษาแบบวอลดอร์ฟเป็นการศึกษาที่เหมาะสมกับเด็กและเข้าใจเด็กมาก มันน่าจะดีสำหรับเด็ก และอ้อยยิ่งประทับใจหมดพุดคุย ตอนที่เห็นคุณหมอพุดคุยคุยกับลูก วันนั้นต้องวิ่งเข้ามาหาหมอพุดคุยและพุดคุยว่า "ฉันลืมนึกถึงคนหนึ่งว่าหนูอ้วน" หมอพุดคุยก็เรียกเด็กทั้งสองเข้ามาและพุดคุยกับอ้อยว่า "ขอบคุณที่พูดอย่างไหนเพราะไม่พูดแบบนั้น" จากนั้นมา อ้อยมีความสนใจการสอนแนวนี้มาก มีกลุ่มศึกษาที่โรงเรียนอรุโณทัย อ้อยเข้ามานั่งฟัง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านการศึกษา ตอนเปิดเทอมกลางภาค อ้อยก็ขออนุญาตเข้ามาช่วยงานที่ห้องเรียนอนุบาล มาเป็นครูผู้ช่วยนำชั้น ซึ่งตอนนั้นเป็นครูประจำชั้นอนุบาล อ้อยรู้สึกดี เด็กน่ารัก อ้อยก็เข้ามาร่วมประชุมที่โรงเรียนอรุโณทัย จนถึงเทอมปลาย ตอนอ้อยจบแล้วอ้อยก็ค่อนข้างหนักใจว่า จะทำงานอะไร อ้อยคิดว่าถ้าไม่ได้ทำงานเกี่ยวกับเด็ก ก็จะทำพวกท่องเที่ยว ไม่อยากเข้าไปอยู่ในบริษัท พอคิดถึงอ้อยจบ พี่อ้วนมีโครงการไปเรียนต่อที่ออสเตรเลีย หมอพุดคุยเลยเข้ามาดูแลห้องอนุบาล หมอพุดคุยชวนอ้อยให้เป็นผู้ช่วย ซึ่งอ้อยก็ยินดี และเต็มใจมากที่ได้รับคำชวนนี้ ก่อนที่จะเปิดเทอม มีครูวอลดอร์ฟที่เคยมาอยู่มาอยู่ที่เมืองไทย สามารถพูดภาษาไทยได้กลับมาเยี่ยมเมืองไทย ก็เลยมี Course เกิดขึ้น เป็นการเตรียมตัวเบื้องต้น เป็นเวลาทั้งสิ้น 3 สัปดาห์ เมื่ออ้อยเข้ามาเป็นครูผู้ช่วยที่ห้องเรียนอนุบาล อ้อยเหนื่อยมาก พอหัวถึงหมอนก็หลับเลย เวลามานไปเกือบปี มีครูอรุโณทัยสามีภรรยาชาวออสเตรเลียเดินทางมา ครูวอลดอร์ฟอนุบาลบอกว่าจะเข้าไปช่วยอ้อยให้ช่วยแทนตำแหน่งของหมอพุดคุย อ้อยได้รับคำแนะนำหลายอย่างในห้องอนุบาล เช่น การเล่านิทาน การเล่นดนตรี การตกแต่งห้องเรียน พอหลังจากนั้นอ้อยก็เป็นครูประจำชั้น จนถึงตอนนี้อ้อยก็ยังได้รับการอบรมความรู้ต่างๆอย่างต่อเนื่อง จากการทำกลุ่มศึกษาที่โรงเรียนอรุโณทัย เป็นการศึกษาหนังสือต่างๆที่เกี่ยวข้องกับมนุษยปรัชญา และการจัดการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ รวมกันและปัจจุบันอรุโณทัยมีการเปิดจัดอบรมให้ผู้ที่สนใจแนวการสอนแบบวอลดอร์ฟโดยคุณหมอพุดคุย และได้มีการเชิญวิทยากรจากต่างประเทศมาให้ความรู้ต่างๆอีกด้วย ซึ่งคณะครูของโรงเรียนจะเข้าร่วมการอบรมนี้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

ดัชนีที่พบ ได้แก่

- แรงบันดาลใจ - "อ้อยมีความสนใจเรื่องเกี่ยวกับเด็กอยู่แล้ว"
 - "ในวันที่อ้อยได้สัมภาษณ์หมอพุดคุย อ้อยรู้สึกดี และประทับใจมาก เวลาที่หมอพุดคุยอธิบายถึงแนวคิดและการสอน"
 - "ถ้าไม่ได้ทำงานเกี่ยวกับเด็ก ก็จะทำพวกท่องเที่ยว ไม่อยากเข้าไปอยู่ในบริษัท"

การพัฒนาความรู้ - กลุ่มศึกษา - Course

- เป็นครูผู้ช่วย - ครูวอลดอร์ฟเข้าไปช่วยให้คำแนะนำ
- การอบรม

การสร้างข้อสรุปชั่วคราว

เป็นการประมวลความคิด หลังจากการทำดัชนีข้อมูล และเชื่อมโยงดัชนีเหล่านั้นเข้าด้วยกัน แล้วลงมือเขียนความคิดนั้นออกมาเป็นประโยคหรือข้อความเชิงแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะดัชนีหรือข้อมูลที่ศึกษา

ตัวอย่างเช่น จากข้อมูลการสัมภาษณ์นำร่อง ผู้วิจัยได้ข้อสรุปชั่วคราวเกี่ยวกับ *การจัดการบุคลากร* ของโรงเรียนอนุโณทัย ว่า

“ ความต้องการที่จะทำงานเกี่ยวกับเด็ก เป็นแรงบันดาลใจ ของการเข้ามาเป็นครู ”

“ การเข้ามาเป็นครู เกิดขึ้นจากความสนใจในแนวคิดทางการศึกษา และการมีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ”

“ กระบวนการในการพัฒนาครูก่อนที่จะมาเป็นครูประจำชั้น การให้ความรู้เกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิดของมนุษยปรัชญา (Anthroposophy) การทำกิจกรรมศิลปะ ยูริธมี และการเป็นครูผู้ช่วยในห้องเรียนอนุบาล ”

การสร้างบทสรุป

เป็นการนำเอาข้อสรุปชั่วคราวที่ได้ตรวจสอบ ยืนยัน และได้มีการตัดทอนข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป ซึ่งกลายเป็นข้อสรุปย่อย จากนั้นจึงได้มีการนำข้อสรุปย่อยเหล่านั้น มาเชื่อมโยงความสัมพันธ์กัน เพื่อสร้างเป็นบทสรุปในการตอบคำถามการวิจัย

ตัวอย่างเช่น

จากข้อมูลดิบที่ได้จากการสัมภาษณ์นำร่อง ผู้วิจัยได้ข้อสรุปชั่วคราวเกี่ยวกับ *การจัดการบุคลากร* ของโรงเรียนอนุโณทัย ว่า

“ การเข้ามาเป็นครูที่โรงเรียนอนุโณทัย เกิดขึ้นจากความสนใจแนวคิดทางการศึกษา และการมีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ”

จากข้อสรุป ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตรวจสอบข้อสรุปนี้ โดยการพูดคุยกับครูคนอื่นในโรงเรียน ได้ข้อมูลดังนี้

"ครูน้อย จบการศึกษาระดับปริญญาโท ทางด้านการบริหารธุรกิจ เป็นคุณแม่ของเด็กนักเรียนที่โรงเรียนอนุโณทัย มีความสนใจแนวคิดทางการศึกษา จึงมาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มศึกษา การประชุม การสัมมนาต่างๆ เข้ามาสังเกตการสอนในห้องเรียนอนุบาล และประถมศึกษา และเมื่อทางโรงเรียนขาดครูสอนภาษาจีน ครูน้อยจึงได้เข้ามาสอนภาษาจีนในห้องประถม และกลายเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปัจจุบัน"

"ครูน้อย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ทางด้านอักษรศาสตร์ มีลูกอายุ 1 ขวบ ครึ่ง ได้เข้าร่วมการอบรมที่ทางโรงเรียนอนุโณทัย จัดขึ้น จากความสนใจในด้านการสอนตามแนวคิดนี้ จึงได้ขออนุญาตคุณหมอปุทธิพงษ์ เข้ามาเป็นครูผู้ช่วยในห้องอนุบาล และประถม ครูน้อยมีความคิดว่า จะนำลูกมาเรียนที่โรงเรียนอนุโณทัย และมีความตั้งใจที่จะเป็นครูที่นี่ด้วย"

จากการหาข้อมูลเพิ่มเติม ได้ข้อสรุปย่อย 1 ว่า "การเข้ามาเป็นครูที่โรงเรียนอนุโณทัย เกิดขึ้นจากความสนใจแนวคิดทางการศึกษา และการมีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง" ซึ่งมีความแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป เนื่องจากการเข้าทำงานในโรงเรียนทั่วไปพบว่า ครูจะเดินเข้ามาสมัครงาน โดยที่ไม่ทราบแนวคิด หรือหลักการที่โรงเรียนใช้ แต่ทางโรงเรียนจะมีการฝึกอบรมความรู้ให้ภายหลัง ผู้วิจัยจึงได้ตั้งคำถามการวิจัย ต่อว่า "กระบวนการในการรับครูที่มีความแตกต่างนี้จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนอย่างไร" และได้ลงมือเก็บข้อมูลเพื่อหาคำตอบ ได้ข้อสรุปย่อย ดังนี้

ข้อสรุปย่อย 2 : กระบวนการพัฒนาประกอบด้วย การสังเกตการสอน การฝึกอบรม การจัดกลุ่มศึกษา การประชุม การจัดดนตรีไทย

ข้อสรุปย่อย 3 : ครูสามารถจัดกิจกรรมการสอนได้ตามหลักการและขั้นตอนของการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม

ข้อสรุปย่อย 4 : การเปลี่ยนแปลงตนเองของครู เกิดขึ้นหลังจากครูที่ได้ผ่านกระบวนการพัฒนา และมีประสบการณ์ในการสอน

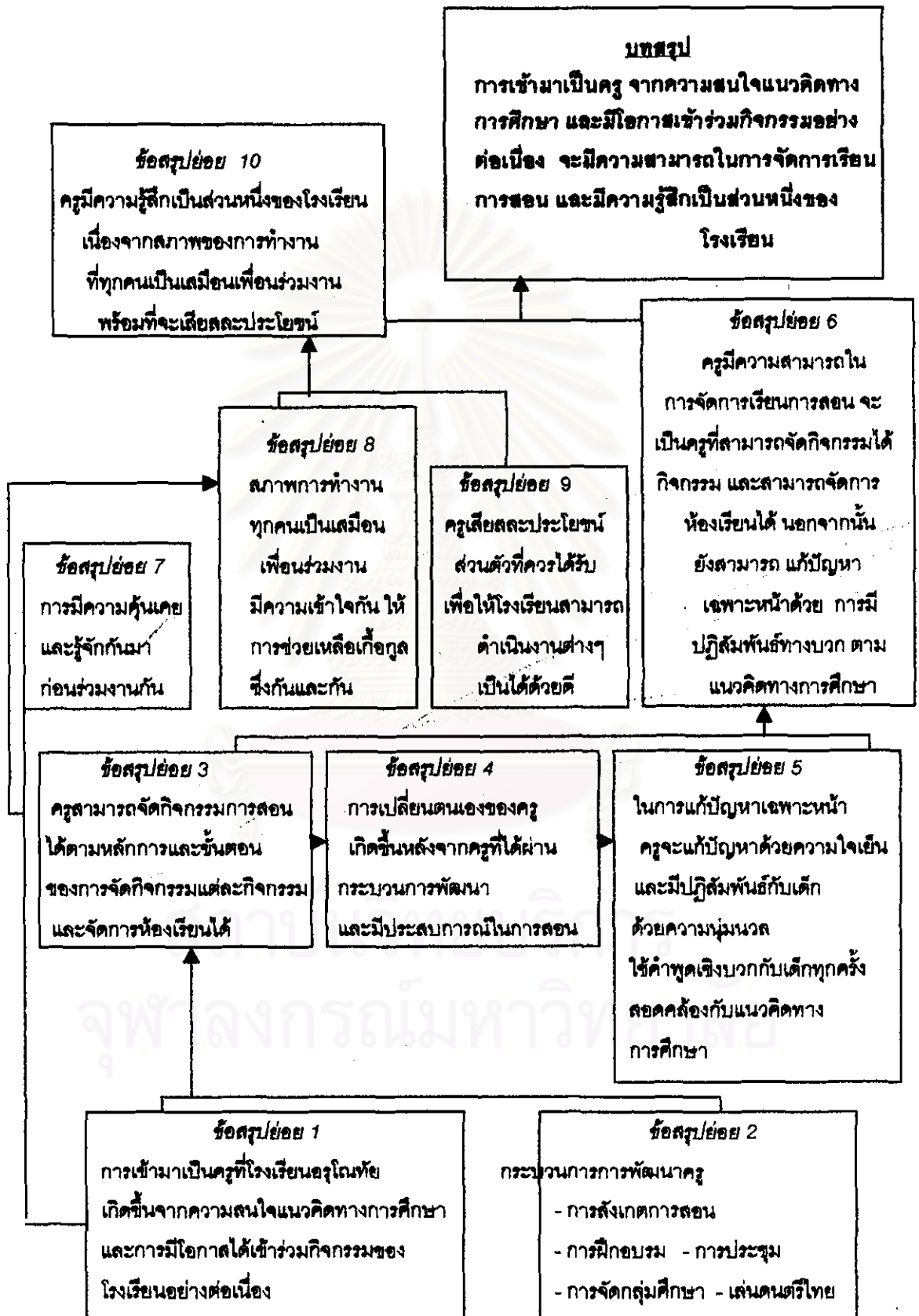
ข้อสรุปย่อย 5 : ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในห้องเรียน ครูจะแก้ปัญหาด้วยความใจเย็น และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กด้วยความนุ่มนวล ใช้คำพูดเชิงบวกกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ

ข้อสรุปย่อย 7 : ครูที่โรงเรียนจะมีความสนิทสนม คู่กันเคยกันมาก่อน จากการเข้ามาศึกษาแนวคิดทางการศึกษาที่โรงเรียนจัดขึ้น

ข้อสรุปย่อย 8 : สภาพการทำงานที่โรงเรียน ทุกคนเป็นเสมือนเพื่อนร่วมงาน มีความเข้าใจกัน ให้การช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

ข้อสรุปย่อย 9 : ครูเสียสละประโยชน์ส่วนตัวที่ควรได้รับ เพื่อให้โรงเรียนสามารถดำเนินงานต่างๆ เป็นไปได้ด้วยดี

จากข้อสรุปย่อยต่างๆ ผู้วิจัยได้นำมาเชื่อมโยง หากความสัมพันธ์ เพื่อสร้างเป็นบทสรุปสรุป
ดังนี้



จากแผนภูมิพบว่า ข้อสรุปย่อย 6 และ 10 เกิดขึ้นภายหลังจากการพบความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปย่อยอื่นๆ และจากข้อสรุปย่อย 6 และ 10 นำไปสู่การสร้างบทสรุปของคำถามการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุป สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

2.1 การจำแนกประเภทของข้อมูล โดยมีการแบ่งข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลมาจัดแบ่งออกตามคุณลักษณะ โดยผู้วิจัยได้จำแนกประเภทของข้อมูลจากการศึกษาโรงเรียนแต่ละแห่ง ตามขอบเขตการวิจัย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การใช้หลักสูตร ในด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การจัดการบุคลากร การจัดการเรียนการสอน การประเมินผลพัฒนาการเด็ก และการทำงานกับผู้ปกครอง

2.2 การจัดระบบความคิด เป็นการพิจารณาข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อระบุนหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล จากนั้นนำความสัมพันธ์ที่พบมากำหนดเป็นกลุ่มข้อมูล และมีการจัดข้อมูลทั้งหมดเข้ากลุ่มข้อมูล

2.3 การเปรียบเทียบข้อมูล คือ การแสวงหาความเหมือนและแตกต่างที่มีอยู่ในข้อมูล ตั้งแต่ 2 จุดขึ้นไปอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างข้อสรุปที่กล่าวถึงลักษณะร่วมและแตกต่างของข้อมูลที่นำมาเปรียบเทียบ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการพัฒนาและการใช้หลักสูตรของโรงเรียน 2 แห่งที่ใช้แนวคิดทางการจัดการศึกษาแบบวอลดอร์ฟมาเปรียบเทียบ และผู้วิจัยยังได้เปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและการใช้หลักสูตรตามแนวคิดมอนเตสซอร์รีและวอลดอร์ฟ ในแง่ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสภาพการศึกษา

2.4 การตีความข้อมูล คือ การพยายามดึงความหมายออกมาจากข้อมูลที่มีอยู่ เป็นการทำความเข้าใจว่าข้อมูลบอกอะไรบ้าง โดยนำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาก มาพิจารณาถึงความหมายที่ลึกซึ้งของข้อเท็จจริงหรือพฤติกรรมนั้น โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม มาตีความหมายโดยใช้หลักของแนวคิดทางการศึกษาที่โรงเรียนใช้

2.5 การอธิบายสาเหตุและการเชื่อมโยงข้อมูล เป็นการเชื่อมโยงสาเหตุความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลชุดหนึ่งกับข้อมูลอีกชุดหนึ่ง โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้งสองชุด มีลักษณะของการเป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลชุดแรกที่มีต่อข้อมูลชุดหลัง

2.6 การนิรนัย เป็นการนำข้อความรู้ทางทฤษฎี มาเป็นหลักในกรณีวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้มาจากการเก็บรวบรวม ตามรายละเอียดกรอบทฤษฎี เพื่อหาความสอดคล้อง และแตกต่าง ข้อมูลกับความรู้ทางทฤษฎี

2.7 การสร้างรูปแบบอุปนัย เป็นการประมวลความคิดขึ้นจากข้อมูลเชิงรูปธรรมแล้วทำเป็นข้อสรุปซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมตามวิธีการแบบอุปนัย ซึ่งในการเขียนผลวิเคราะห์การวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบอุปนัยต่อท้ายข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและสัมภาษณ์ เพื่อประมวลความคิดจากข้อมูล

2.8 การกำหนดโครงสร้างความรู้ เป็นการนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาหาความสัมพันธ์ ระหว่างกันและกัน และมีการระบุความสัมพันธ์ร่วมกัน เป็นความสัมพันธ์ร่วมย่อย และหาความสัมพันธ์ระหว่าง ความสัมพันธ์ร่วมย่อยๆทั้งหมด เพื่อให้เกิดเป็นโครงสร้างใหญ่ ที่ครอบคลุม

การนำเสนอข้อมูล

ในการนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาการพัฒนาและการใช้หลักสูตรของโรงเรียนอนุบาลที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรีและวอลดอร์ฟ ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูล ดังนี้

1. โรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี : โรงเรียนรัตนกร

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนรัตนกร โดยการบรรยายตามขอบเขตการวิจัย ที่ได้ศึกษา โดยสงวนชื่อจริงของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียน และเปลี่ยนเป็นชื่อสมมติทั้งหมด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การพัฒนาและการใช้หลักสูตรของโรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบมอนเตสซอรี โดยการใช้ตาราง ประกอบคำบรรยาย

2. โรงเรียนที่แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ

2.1 โรงเรียนโอบอุ้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนโอบอุ้น โดยการบรรยายตามขอบเขตการวิจัยที่ได้ศึกษา โดยสงวนชื่อจริงของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียน และเปลี่ยนเป็นชื่อสมมติทั้งหมด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การพัฒนาและการใช้หลักสูตรของโรงเรียนโอบอุ้น โดยการใช้ตาราง ประกอบคำบรรยาย

2.2 โรงเรียนอรุโณทัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนอรุโณทัย โดยการบรรยายตามขอบเขตการวิจัยที่ได้ศึกษา โดยสงวนชื่อจริงของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียน และเปลี่ยนเป็นชื่อสมมติทั้งหมด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การพัฒนาและการใช้หลักสูตรของโรงเรียนอรุโณทัย โดยการใช้ตาราง ประกอบคำบรรยาย

2.3 การวิเคราะห์การพัฒนาและการใช้หลักสูตรของโรงเรียนที่ใช้แนวคิดทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ โดยการใช้ตาราง ประกอบคำบรรยาย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย