

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยแบ่งเป็น 6 ตอน ตอนแรก เป็นการนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน สารระในตอนนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับความหมายของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ความสำคัญและความจำเป็นของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการ จุดเน้นของวิจัยเชิงปฏิบัติการ และประโยชน์ของวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน **ตอนที่ 2** เป็นการนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สารระในตอนนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับ ความหมายของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และตัวอย่างการสอนรูปแบบต่าง ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ **ตอนที่ 3** เป็นการนำเสนอแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน สารระในตอนนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน **ตอนที่ 4** เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล สารระในตอนนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับ ขั้นตอนการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล **ตอนที่ 5** งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สารระในตอนนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ **ตอนสุดท้าย** กรอบแนวคิดและโมเดลสมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดของสารระทั้ง 6 ตอน มีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

สารระในตอนนี้นำเสนอเกี่ยวกับความหมายของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ความสำคัญและความจำเป็นของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการ จุดเน้นของวิจัยเชิงปฏิบัติการ และประโยชน์ของวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความหมายของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีผู้ให้ความหมายในลักษณะที่คล้าย ๆ กันต่อไปนี้

Kemmis (1985) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่าเป็นแบบหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าที่ส่องสะท้อนตนเองเป็นกลุ่ม ดำเนินการศึกษาโดยคนในกลุ่มที่ปฏิบัติงานตามปกติใน

สถานการณ์ทางสังคม เพื่อที่จะปรับปรุงวิธี ลักษณะการปฏิบัติงานทางสังคมหรือทางการศึกษาให้ชอบด้วยหลักการเหตุผล มีความชอบธรรมและมีคุณภาพดี พร้อม ๆ กับสร้างความเข้าใจในงานที่ตนกำลังปฏิบัติ และในสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ กลุ่มผู้ร่วมงานวิจัยนี้รวมถึงครู นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และสมาชิกในชุมชนอื่น ๆ กลุ่มใดก็ได้ที่มีความสนใจร่วมกัน ทางการศึกษาได้ใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาหลักสูตรระดับโรงเรียน และพัฒนาการวางแผน และนโยบายของโรงเรียน ตัวอย่างเช่น กฎระเบียบของชั้นเรียนที่สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการดำเนินโครงการปรับปรุงโรงเรียน

การศึกษาโดยวิจัยแบบนี้ ซึ่งตีความหมายได้ตามชื่อเรียกที่เกิดจากการผสมหรือการเชื่อมระหว่างคำ 2 คำ คือ "action" กับ "research" ซึ่งเป็นจุดเด่นที่เป็นลักษณะสำคัญของการวิจัยนี้ คือ การลองนำเอาความคิดลงไปปฏิบัติดู มุ่งเพื่อการปรับปรุง (action --- > improvement) และมุ่งเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ (research --- > increasing knowledge) ในงานที่ปฏิบัติซึ่งอาจเป็นการเรียนการสอน หลักสูตร การบริหารโรงเรียน ผลที่ได้คือ การปรับปรุง (เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น) ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและโรงเรียน การวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงให้แนวทางการปฏิบัติงานซึ่งเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติให้เป็นหนึ่งเดียวกัน หรือจากแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ

Dick (1995 อ้างถึงใน กิตติพร ปัญญาภิบาล, 2541) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่า เป็นวิจัยแบบหนึ่งซึ่งช่วยผู้วิจัยพัฒนาความรู้หรือความเข้าใจในส่วนของการปฏิบัติ กล่าวคือ ผู้วิจัยลงมือกระทำ (action) ให้อยู่ในรูปที่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (action : change) และขณะเดียวกันการวิจัย (research) ช่วยพัฒนาให้เกิดความเข้าใจ (research : understanding) เพิ่มขึ้นจากสิ่งที่ทราบอยู่แล้ว ดิคยังอธิบายเพิ่มเติมว่า ให้มองวิจัยเชิงปฏิบัติการว่าเป็นกลุ่มของกระบวนการที่อยู่ระหว่างการปฏิบัติ (action) กับการวิจัย (research) โดยพิจารณาในสองประเด็นนี้ คือ (1) การเปลี่ยนแปลง มักต้องอาศัยความยืดหยุ่นและการมีส่วนร่วม และ (2) การวิจัยขึ้นกับข้อมูลที่มีคุณภาพสูง และความถูกต้องของการแปลความหมาย

Sagor (2000) ได้กล่าวถึงการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่า หมายถึงงานวิจัยที่ผู้ต้องการปรับปรุงงานของตน ผู้วิจัยเชิงปฏิบัติการดำเนินการวิจัยเองเพราะต้องการทราบว่าตนสามารถทำอะไรบางอย่างในทางที่ดีกว่าเดิมหรือไม่

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) กล่าวว่าวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาทางการศึกษาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง มีลักษณะการดำเนินการเป็นบันไดเวียน และสามารถดำเนินการวิจัยได้หลายระดับ ทั้งในระดับห้องเรียน และระดับโรงเรียน กลุ่มผู้ร่วมงานการวิจัยอาจรวมถึงครู นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครอง และสมาชิกในชุมชน

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2537) กล่าวถึงการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ เป็นการวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริง โดยมีครูเป็นทั้งผู้ผลิตงานวิจัยและผู้

บริโศก ผลการวิจัยหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ครูเป็นนักวิจัยในชั้นเรียน ครูนักวิจัยจะตั้งคำถามที่มีความหมายในการพัฒนาการเรียนการสอน แล้วจะวางแผนการปฏิบัติงานและการวิจัย หลังจากนั้นครูจะดำเนินงานจัดการเรียนการสอนไปพร้อม ๆ กับทำการจัดเก็บข้อมูลตามระบบข้อมูลที่ได้วางแผนการวิจัยไว้ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย และนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน แล้วจะพัฒนาข้อความรู้ที่ได้นั้นต่อไป ให้มีความถูกต้อง เป็นสากลและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนา นักเรียนของครู ให้มีคุณภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป

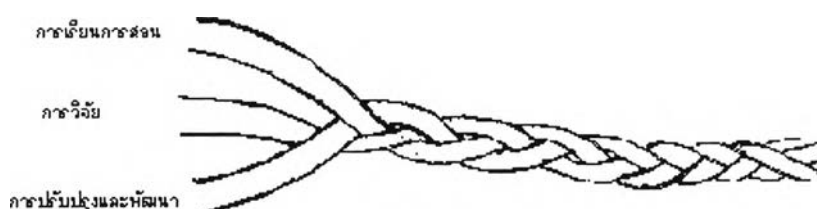
อุทุมพร จามรมาน (2537) เรียกการวิจัยในชั้นเรียนว่า การวิจัยของครู ซึ่งหมายถึง การวิจัยโดยครูที่ดี และเพื่อนนักเรียนของตน เป็นการวิจัยที่เกิดขึ้นกับนักเรียนว่ามีอะไรเกิดขึ้นบ้าง ทำไมจึงเกิดและมีวิธีแก้ไขอย่างไร

สุวิมล ว่องวานิช (2543) ได้สังเคราะห์นิยามเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแล้วสรุปว่า การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในห้องเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่างๆ ของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแนวทางที่ได้ปฏิบัติ และผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป ซึ่งสามารถสรุปลักษณะสำคัญของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ดังตารางที่ 2.1 (สุวิมล ว่องวานิช, 2544)

ตามแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการต้องการดำเนินงานที่เป็นวงจรต่อเนื่อง มีกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม และเป็นกระบวนการที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้จริง การนำแนวทางการวิจัยปฏิบัติการไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนจึงมีลักษณะดังแผนภาพที่ 2.1 นั่นคือขณะที่กำลังกิจกรรมการเรียนการสอนกำลังดำเนินอยู่ก็ต้องมีการวิจัยเพื่อแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน และทำการปรับปรุงแก้ไขพัฒนาผู้เรียนควบคู่กันไป กิจกรรมการเรียนการสอน การวิจัย และการพัฒนาจึงเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานพร้อมกันในการทำงานปกติ

ตารางที่ 2.1 ลักษณะสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่	
ใคร	ครูผู้สอนในห้องเรียน
ทำอะไร	ทำการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหา
ที่ไหน	ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
เมื่อไร	ในขณะที่การเรียนการสอนกำลังเกิดขึ้น
อย่างไร	ด้วยวิธีการวิจัยที่มีวงจรการทำต่อเนื่องและสะท้อนกลับการทำงานของตนเอง (self-reflection) โดยขั้นตอนหลัก คือ การทำงานตามวงจร PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect & Revise)
เพื่อจุดมุ่งหมายใด	มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน
ลักษณะเด่นการวิจัย	เป็นกระบวนการวิจัยที่ทำอย่างรวดเร็ว โดยครูผู้สอนนำวิธีการแก้ปัญหาที่ตนเองคิดขึ้น ไปทดลองใช้กับผู้เรียนทันทีและสังเกตผลการแก้ปัญหา นั้น มีการสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนครูในโรงเรียน เป็นการวิจัยแบบร่วมมือ (collaborative research)



แผนภาพที่ 2.1 วิธีชีวิตของการปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู
ที่มา : สุวิมล ว่องวานิช , 2544

1.2 ความสำคัญและความจำเป็นของการทำวิจัยปฏิบัติการ

การวิจัยเป็นกระบวนการสากลที่นำมาใช้ในการสืบค้นแสวงหาคำตอบอย่างมีเหตุผลที่เชื่อถือได้ จากข้อสงสัยหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทของชั้นเรียนก็เช่นเดียวกัน ความจริงที่เกิดขึ้นคือ มีปัญหาต่างๆ มากมายที่ต้องแก้ไขให้หมดไป หรือคลี่คลายให้ทุเลาเบาบางลงให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นการวิจัยปฏิบัติการจึงมีความจำเป็นและความสำคัญหลายประการดังนี้

1. ให้ออกาสครูในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำวิจัย การประยุกต์ใช้การตระหนักถึงทางเลือกที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น
2. เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อนผลการทำงาน
3. เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง เนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ
4. ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในที่ทำงานซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กร เนื่องจากนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และการแก้ปัญหา
5. เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการวิจัย ทำให้กระบวนการวิจัยมีความเป็นประชาธิปไตย ทำให้เกิดยอมรับในความรู้ของผู้ปฏิบัติ
6. ช่วยตรวจสอบวิธีการทำงานของครูที่มีประสิทธิผล
7. ทำให้ครูเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)

1.3 ขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการ

Freeman (1996 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2544) เสนอขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการเป็น 6 ขั้นตอน ดังแผนภาพที่ 2.2 โดยขั้นตอนแรก เป็นการตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสมรรถภาพที่เกิดขึ้น ขั้นตอนที่สอง เป็นการกำหนดปัญหาวิจัยหรือคำถามวิจัยที่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เป็นคำถามที่สามารถวิจัยได้ ขั้นตอนที่สาม เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่สี่ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบคำถามวิจัย ขั้นตอนที่ห้า เป็นการทำความเข้าใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น และขั้นตอนที่หก เป็นการนำข้อค้นพบไปเผยแพร่ ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและใช้ประโยชน์ ในวงจรการวิจัยของ Freeman (1996) นั้นมีลักษณะพิเศษที่เริ่มต้นทำวิจัยในขั้นตอนใดก่อนก็ได้ เช่น อาจเริ่มที่การวิเคราะห์ข้อมูลที่ครูมีอยู่ในมือ ทำความเข้าใจกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล แล้วกำหนดเป็นคำถามที่ต้องการวิจัยเพื่อหาคำอธิบายผลที่เกิดขึ้น เป็นต้น





แผนภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการ

ที่มา : สุวิมล ว่องวาณิช, 2544

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2537) กล่าวถึงรูปแบบของวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนว่าเป็นการนำกระบวนการพัฒนาของแบบการวิจัยและพัฒนา (research and development) ร่วมกับโปรแกรมการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภายใต้บริบทหนึ่ง ซึ่งแบ่งระยะของการวิจัยเป็น 3 ระยะ

ระยะแรก เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาของการเรียนและการจัดการเรียนการสอน

ระยะสอง เพื่อทดลองวิธีการพัฒนาหรือนวัตกรรมทางการเรียนการสอนจากผลการวิจัย

ในระยะที่ 1

ระยะที่สาม เป็นระยะที่ครูนักวิจัยต้องการพิสูจน์ความจริงที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับผลหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นด้วยการใช้วิจัยเชิงทดลอง

1.4 จุดเน้นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ส. วาสนา ประवालพฤกษ์, ผู้แปล (2538) กล่าวถึงจุดเน้นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 17 ข้อดังต่อไปนี้

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นวิธีการที่จะปรับปรุงการศึกษาโดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและอาศัยการเรียนรู้จากผลสืบเนื่องของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่ต้องนำตัวเองเข้าไปร่วมในกิจกรรม เป็นการวิจัยที่บุคคลจะต้องดำเนินการเพื่อที่จะปรับปรุงงานที่ตนปฏิบัติอยู่ (และใช้แนวทางปฏิบัติของบุคคลอื่นเป็นข้อมูลทุติยภูมิ)

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการดำเนินการผ่านขั้นตอนของการสะท้อนภาพตนเองในลักษณะเกลียวสว่าน ซึ่งมีวัฏจักรของการวางแผน การดำเนินการ (การใช้แผนดำเนินงาน) การสังเกต (อย่างมีระบบ) การสะท้อนข้อมูล และหลังจากนั้นก็ย้อนกลับไปวางแผน การดำเนินการ การสังเกต และการสะท้อนข้อมูลเพื่อการวางแผนต่อไปใหม่ จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนและมีระบบ โดยผ่านการกลั่นกรองวิพากษ์วิจารณ์จากกลุ่มผู้ดำเนินงานร่วมกัน

4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการร่วมมือกันทำงาน การวิจัยประเภทนี้ต้องมีความรับผิดชอบในการกระทำเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น ขยายขอบเขตของความร่วมมือระหว่างกลุ่มที่ทำงานด้วยกัน โดยตรงไปให้กว้างที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อผลงานของการปฏิบัติที่จะตามมา

5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการก่อให้เกิดชุมชนแบบพัฒนาตัวเอง โดยสมาชิกจะเข้าร่วมกิจกรรม และให้ความร่วมมือทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย (การวางแผน การปฏิบัติงานตามแผน การสังเกต และการสะท้อนข้อมูล) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างชุมชนให้พึ่งตนเอง มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองในด้านความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ การปฏิบัติ และผลสืบเนื่องที่ตามมา มีความเป็นอิสระในการที่จะคิดเกี่ยวกับสถาบันและตนเอง เพื่อที่จะสร้างกฎ ระเบียบ และคุณค่าทางสังคมของตนเองขึ้น

6. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างมีระบบที่บุคคลปฏิบัติการตามเจตนาที่ไตร่ตรองดีแล้ว ซึ่งไม่ใช่การกระทำโดยบังเอิญ หรือไม่มีแผนงาน แต่เป็นกระบวนการของการใช้สติปัญญาอย่างรอบคอบ เพื่อที่จะดำเนินการใด ๆ ในการพัฒนาการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับ (มีข้อมูลพร้อมเปรียบเทียบที่จะยอมรับในการปฏิบัติ) โดยผ่านแนวทางของชีวิตที่แน่นอน มีคุณค่าทางการศึกษา

7. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับบุคคล ในการสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติสอบถามถึงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างเหตุการณ์ การกระทำ และผลสืบเนื่องที่เกิดขึ้น ทำให้เข้าใจสภาพความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผลของการกระทำที่กระทบต่อชีวิตของเขาซึ่งทฤษฎีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการได้พัฒนาตามแนวหลักการนี้ กล่าวคือใช้ผลของการกระทำเป็นแนวทางในการพิจารณาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการกระทำที่ผ่านกระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

8. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการให้บุคคลทำการปฏิบัติตามแนวคิดของข้อสมมติเกี่ยวกับสถาบันที่ไปทดสอบ โดยเก็บรวบรวมกิจกรรมจากแนวปฏิบัติที่ผ่านมา ซึ่งมีความผิดพลาดมาตรวจสอบเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติในครั้งต่อไป

9. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการเปิดใจกว้างในการรวบรวมเหตุการณ์ (หรือข้อมูล) โดยไม่เพียงแต่เก็บรายละเอียดที่จะอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนถูกต้องที่สุดเท่านั้น (โดยกำหนดคำถามที่จะหาคำตอบและการเก็บข้อมูลจากชีวิตจริง) แต่รวบรวมและวิเคราะห์ด้วยตนเอง พร้อมทั้งการตัดสินใจ ขี้ขาดปฏิกริยาได้ตอบ และความประทับใจกับสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนั้นด้วย

10. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการเก็บเรื่องราวส่วนตัว ซึ่งเราสามารถจะบันทึกความก้าวหน้าและสะท้อนความคิดเห็นของเราเกี่ยวกับการเรียนรู้ 2 ชุดคู่ขนานกัน คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติที่เรากำลังศึกษาอยู่ (การปฏิบัติของเรากำลังพัฒนาไปอย่างไร) และการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการ (การปฏิบัติการ) ของการศึกษา (โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการของเราดำเนินไปอย่างไร)

11. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการทางการเมือง เพราะการวิจัยนี้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่จะมีผลต่อผู้อื่น ด้วยเหตุผลนี้การวิจัยเชิงปฏิบัติการจะทำให้เกิดการต่อต้านต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งในตัวของผู้วิจัยและผู้อื่นอีกด้วย

12. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับเกี่ยวกับคนในการวิเคราะห์ชั้นวิกฤตเกี่ยวกับสถานการณ์ (ชั้นเรียน โรงเรียน ระบบ) ที่เขาดำเนินการอยู่ สภาพการณ์เหล่านี้เป็นระบบของสถาบัน หรือแบบของการต่อต้านที่นักวิจัยเชิงปฏิบัติการพบก็คือ การเปลี่ยนแปลงแนวทางปฏิบัติที่จะเกิดความขัดแย้งระหว่างแนวทางใหม่กับแนวเดิมที่ได้รับการยอมรับในสถาบันอยู่แล้ว (การยอมรับในแง่ของการสื่อสาร การปฏิบัติ การตัดสินใจ และงานด้านการศึกษา) ด้วยการวิเคราะห์อย่างวิกฤติในสถาบันหนึ่งนั้น นักวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถจะเข้าใจถึงรากฐานของการต่อต้านและความขัดแย้ง โดยมีการแข่งขันระหว่างการปฏิบัติ แนวคิดด้านการศึกษาและคุณค่าด้านองค์การและการตัดสินใจ ซึ่งความเข้าใจนี้จะช่วยให้นักวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถผ่านพ้นอุปสรรคและการต่อต้านนี้ไปได้ (ดังตัวอย่าง เช่น การขอความร่วมมือกับผู้อื่นในกระบวนการวิจัย ชักชวนให้ผู้อื่นตรวจค้นการกระทำหรือการปฏิบัติงานหรือโดยการทำงานร่วมกันในบริบทของโรงเรียนที่กว้างออกไป เพื่อที่จะเข้าใจระบบการศึกษาดีขึ้น เข้าใจระบบการตัดสินใจ และงานการศึกษาในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง)

13. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มต้นด้วยงานเล็ก ๆ โดยการทำงานผ่านกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจจะเป็นเพียงบุคคลเดียว (ตัวฉันเอง) ก็สามารถจะลองทำได้ และขยายงานต่อไปเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจจะเป็นการวิพากษ์วิจารณ์แนวคิดหรือสถาบัน ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิรูปนโยบายหรือแนวปฏิบัติในชั้นเรียน โรงเรียน หรือระบบในวงกว้างออกไป

14. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มจากวัฏจักรเล็ก ๆ ของการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนภาพ ซึ่งจะช่วยให้นิยามประเด็นปัญหา แนวคิด และข้อตกลงเบื้องต้นได้ชัดเจนขึ้น อันจะนำไปสู่การนิยามปัญหาที่มีพลังสูงขึ้น เมื่อการดำเนินงานก้าวหน้าต่อไป

15. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มจากผู้ทำงานร่วมมือกันในกลุ่มเล็ก ๆ แต่จะกว้างขวางในการปฏิบัติการในชุมชน จนขยายผลของการปฏิบัติออกไป

16. การวิจัยเชิงปฏิบัติการช่วยให้เราสามารถรวบรวมบันทึกความก้าวหน้าต่างๆ (ก) บันทึกเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรมและการปฏิบัติ (ข) บันทึกความเปลี่ยนแปลงของสื่อภาษา คำอธิบายและวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (ค) บันทึกการเปลี่ยนแปลงความ

สัมพันธ์ทางสังคมและรูปแบบขององค์การที่อธิบายคุณลักษณะของการปฏิบัติของเรา และ(ง) บันทึกรูปแบบพัฒนาการในการรอบรู้เกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการของเรา

17. การวิจัยเชิงปฏิบัติการทำให้เราให้เหตุผลเกี่ยวกับงานด้านการศึกษาแก่บุคคลอื่นได้ โดยสามารถแสดงให้เห็นถึงเหตุการณ์ที่เรานำมาให้การวิเคราะห์และการตรวจสอบเหตุผลว่าเรากำลังทำอะไร ในการพัฒนาเหตุผลเหล่านี้ เราอาจจะขอให้ผู้อื่นพิจารณาการปฏิบัติงานของเราในแง่ของทฤษฎีและหลักฐาน เพื่อการสะท้อนผลการปฏิบัติด้วยตนเองอีกด้วย

1.5 ประโยชน์ของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาวิชาชีพครูเนื่องจากให้ข้อค้นพบที่ได้มาจากระบบการสืบค้นที่เป็นระบบและเชื่อถือได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดจากการพัฒนาการเรียนรู้ และครูเกิดการพัฒนากิจการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาผู้ที่มีส่วนร่วม นำไปสู่การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ และด้วยหลักการสำคัญของการวิจัยปฏิบัติที่เน้นการสะท้อนผล ทำให้การวิจัยแบบนี้ส่งเสริมบรรยากาศของการทำงานแบบประชาธิปไตยที่ทุกฝ่ายเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และยอมรับในการข้อค้นพบร่วมกัน

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวคิดของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีแนวคิดจากปรัชญา constructivism ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม เป็นปรัชญาที่มีข้อสันนิษฐานว่าความรู้ไม่สามารถแยกจากความอยากรู้ ความรู้ได้มาจากการสร้างเพื่ออธิบาย (Martin et al., 1994) แนว constructivism เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง โดยผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (cognitive structure) ของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้ โดยจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญา หรือเกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น (unequilibrium) ซึ่งเป็นสภาวะที่ประสบการณ์ใหม่ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนต้องพยายามปรับข้อมูลใหม่กับประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม แล้วสร้างเป็นความรู้ใหม่

ในตอนนี้อย่างจะนำเสนอเกี่ยวกับความหมายของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวอย่างของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และตัวอย่างการสอนรูปแบบต่างๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ณัฐพล ชุมวรฐายี (2545) ได้กล่าวว่าการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ แนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจความสามารถและความถนัด เน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ใช้หลากหลายวิธีสอนหลากหลายแหล่งความรู้ สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย คือ พัฒนาพหุปัญญา รวมทั้งเน้นการใช้วิธีการวัดผล อย่างหลากหลายวิธี

2.2 ตัวอย่างของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

วิธีสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนสามารถใช้วิธีการใด ๆ ก็ได้ที่เป็นวิธีสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน อาจใช้วิธีสอนใดวิธีหนึ่ง หรือหลาย ๆ วิธีในการสอนในครั้งหนึ่ง ๆ ดังเช่น วิธีการอภิปราย วิธีการค้นพบ วิธีสืบสอบแบบแนะนำ วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ วิธีสอนแบบเน้นปัญหา วิธีสอนแบบแก้ปัญหา วิธีสอนแบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีสืบสอบแบบไม่มีการแนะนำ วิธีอริยสังคีติ กรณีศึกษาทักษะกระบวนการ 9 ชั้น วิธีใช้สถานการณ์จำลอง วิธีการเชื่อมโยงมโนทัศน์ วิธีสอนกลุ่มสัมพันธ์ วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เป็นต้น

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีตัวอย่างที่จะใช้เป็นแนวทางในการประเมินได้ว่า ได้มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่ โดยประเมินจากผู้สอนเมื่อเขียนแผนการสอน และเมื่อนำแผนการสอนไปใช้ในห้องเรียน และประเมินจากผู้เรียนจากพฤติกรรมการเรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ยังมีระดับจากต่ำสุดไปหาสูงสุด เกณฑ์ที่ใช้ประเมินคือ สังเกตว่านักเรียนมีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตาม ถ้านักเรียนมีส่วนร่วมสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริงจากสิ่งที่ผู้เรียนต้องการรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะมีบทบาทมากที่สุด แต่ผู้สอนจะมีบทบาทน้อยลง ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้สอนมีบทบาทกำหนดหัวเรื่องกิจกรรมรวมทั้งสื่อเพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้เองในลักษณะนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจมีบทบาทเท่า ๆ กัน ซึ่งก็ยังจัดเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเช่นกัน แต่อยู่ในระดับปานกลางเพื่อให้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจึงอาจเริ่มต้นฝึกให้ผู้เรียนเริ่มมีบทบาทในการเรียนรู้จากระดับน้อยจนมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งจะทำให้ผู้สอนมีบทบาทในการสอนน้อยลงตามลำดับไปด้วย

ตัวอย่างของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพิจารณาทั้งผู้สอนและผู้เรียน มีดังต่อไปนี้ (คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้, 2543)

ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้สอนคือ

1. ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่เอง (construction of the new knowledge)
2. ผู้สอนให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการ (process skills) คือกระบวนการคิด (thinking process) กระบวนการกลุ่ม (group process) และสร้างความรู้ด้วยตนเอง
3. ผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน (participation) คือมีส่วนร่วมทั้งด้านปัญญา ภาย อารมณ์ และสังคม รวมทั้งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) ทั้งสิ่งมีชีวิตและปฏิสัมพันธ์กับสิ่ง ไม่มีชีวิต เช่น หนังสือ สถานที่ต่าง ๆ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
4. ผู้สอนสร้างบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งบรรยากาศทางกายภาพและจิตใจ เพื่อให้ผู้เรียน เรียนอย่างมีความสุข (happy learning)
5. ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลทั้งทักษะกระบวนการ ชีตความสามารถ ศักยภาพของผู้เรียน และผลผลิตจากการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment)
6. ผู้สอนพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (application)
7. ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) คือเป็นผู้จัดประสบการณ์ รวมทั้งสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนใช้เป็นแนวทางสร้างความรู้ด้วยตนเอง คือผู้สอนที่เป็นผู้ อำนวยความสะดวกนั้นมีบทบาทดังนี้ 1) เป็นผู้นำเสนอ 2) เป็นผู้สังเกต 3) เป็นผู้ถาม 4) เป็นผู้ให้ การเสริมแรง 5) เป็นผู้แนะนำ 6) เป็นผู้สะท้อนความคิด 7) เป็นผู้จัดบรรยากาศ 8) เป็นผู้จัด ระเบียบ 9) เป็นผู้แนะแนว 10) เป็นผู้ประเมิน 11) เป็นผู้ให้คำชื่นชม 12) เป็นผู้กำกับ

ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้เรียนคือ

1. ผู้เรียนสร้างความรู้ (construction) รวมทั้งสร้างสิ่งประดิษฐ์ด้วยตนเอง
2. ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการ (process skills) คือ กระบวนการคิด และกระบวนการ กลุ่มสร้างความรู้ด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน (participation) และมีปฏิสัมพันธ์ (interaction)
4. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข (happy learning)
5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ (application)

ตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนเป็นศูนย์กลางอีกประการที่สำคัญ คือ การวัดและ ประเมินผลที่ต้องเป็นการประเมินผลตามสภาพจริง คือประเมินผลทั้ง 1) กระบวนการหาความรู้ 2) พฤติกรรมและการปฏิบัติ และ 3) ผลผลิตของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างออกมาได้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจ เป็นองค์ความรู้ ซึ่งได้แก่ ข้อจริง (fact) มโนทัศน์ (concept) หลักการ (principle) กฎ (law) รวมทั้ง ทฤษฎี (theory) ผลผลิตอาจเป็นสิ่งประดิษฐ์ เช่น ชิ้นงานต่าง ๆ ซึ่งเทคนิคประการหนึ่งของการ

ประเมินดังกล่าวข้างต้นที่นิยมกันมากคือ การทำแฟ้มสะสมงาน พัฒนางาน หรือเรียก พอร์ตโฟลิโอ (portfolio)

2.3 ขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนว Constructivism

ขั้นตอนของการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ตามแนว constructivism นั้น ไดรเวอร์ และเบลล์ (Driver and Bell, 1996 อ้างถึงใน Matthews, 1994 : 143 -144) ได้กำหนดขั้นตอนไว้ ดังนี้

1. ขั้นนำ (orientation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะรับรู้ถึงจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจในการเรียน บทเรียน

2. ขั้นทบทวนความรู้เดิม (elicitation of the prior knowledge) เป็นขั้นที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนวิธีการให้ผู้เรียนแสดงออกอาจทำได้โดยการอภิปรายกลุ่ม การให้ผู้เรียนออกแบบโปสเตอร์ หรือการให้ผู้เรียนเขียนเพื่อแสดงความรู้ความเข้าใจที่เขามีอยู่ ผู้เรียนอาจเสนอความรู้เดิมด้วยเทคนิคผังกราฟฟิก (graphic organizers) ขั้นนี้ทำให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (cognitive conflict) หรือเกิดภาวะไม่สมดุล (unequilibrium)

3. ขั้นปรับเปลี่ยนแนวความคิด (turning restructuring of ideas) นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญหรือเป็นหัวใจสำคัญตามแนว constructivism ขั้นนี้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.1 ทำความกระจ่างและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกัน (clarification and exchange of ideas) ผู้เรียนจะเข้าใจได้ดีขึ้น เมื่อได้พิจารณาความแตกต่างและความขัดแย้งระหว่างความคิดของตนเองกับของคนอื่น ครูจะมีหน้าที่อำนวยความสะดวก เช่น กำหนดประเด็นกระตุ้นให้คิด ได้แก่ การเรียนรู้

3.2 สร้างความคิดใหม่ (construction of new ideas) จากการอภิปรายและการสาธิต ผู้เรียนจะเห็นแนวทางแบบวิธีการที่หลากหลายในการตีความ ปรากฏ หรือเหตุการณ์แล้วกำหนดความคิดใหม่หรือความรู้ใหม่

3.3 ประเมินความคิดใหม่ (evaluation of the new ideas) โดยการทดลองหรือการคิดอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนควรหาแนวทางที่ดีที่สุดในการทดสอบความคิดหรือความรู้ ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนอาจจะรู้สึกไม่พึงพอใจความคิดความเข้าใจที่เคยมีอยู่ เนื่องจากหลักฐานการทดลองสนับสนุนแนวคิดใหม่มากกว่า

4. ขั้นนำความคิดไปใช้ (application of ideas) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีโอกาสใช้แนวคิดหรือความรู้ความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย เป็นการ

แสดงว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย การเรียนรู้ที่ไม่มีการนำความรู้ไปใช้เรียกว่า เรียนหนังสือไม่ใช่เรียนรู้

5. ขั้นทบทวน (review) เป็นขั้นตอนสุดท้าย ผู้เรียนจะได้ทบทวนว่า ความคิดความเข้าใจของเขาได้เปลี่ยนไป โดยการเปรียบเทียบความคิดเมื่อเริ่มต้นบทเรียนกับความคิดของเขาเมื่อสิ้นสุดบทเรียน ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองนั้นจะทำให้เกิดโครงสร้างทางปัญญา (cognitive structure) ปรากฏในช่วงความจำระยะยาว (long-term memory) เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนสามารถจำได้ถาวร และสามารถนำไปใช้ได้ ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพราะโครงสร้างทางปัญญา คือ กรอบของความหมาย หรือแบบแผนที่บุคคลสร้างขึ้น ใช้เป็นเครื่องมือในการตีความหมาย ให้เหตุผลแก้ปัญหา ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างโครงสร้างทางปัญญาใหม่ นอกจากนี้ยังทบทวนเกี่ยวกับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทบทวนว่าจะนำความรู้ไปใช้ได้อย่างไร และยังมีเรื่องใดที่ยังสงสัยอยู่อีกบ้าง

Driver and Bell (1996) เน้นว่าผู้เรียนควรจะเรียนเนื้อหาสาระไปพร้อมกับการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การสอนแบบให้ผู้เรียนสร้างความรู้ เน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและความสำคัญของความรู้เดิมและได้สรุปแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ไว้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย
2. การเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างมโนทัศน์นั้น เช่น สร้างคำจำกัดความ สร้างความคิดสำคัญ ผู้เรียนได้จากการสร้างด้วยตนเองมากกว่าการรับฟังจากคนอื่น
3. การสร้างมโนทัศน์เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้ทำเป็นผู้ตื่นตัว
4. มโนทัศน์ที่สร้างขึ้น เมื่อประเมินแล้วอาจเป็นที่ยอมรับ หรือไม่เป็นที่ยอมรับก็ได้
5. ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้ การเป็นผู้สร้างความรู้เองคือ การเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนนั่นเอง

จากขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ข้างต้นสามารถสรุปเป็นข้อแตกต่างระหว่างการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง และการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังตารางที่ 2.2 (ณัฐพล ชุมวรฐายี, 2545)

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบการจัดเรียนการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางและการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

รายการ	การเรียนการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง(teacher-centered)	การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (child-centered)
ผู้เรียน	ไม่ตื่นตัวเป็นผู้ฟัง	ตื่นตัวเป็นผู้สร้างความรู้
ผู้สอน	ผู้สอน (teacher)	ผู้อำนวยความสะดวก (facilitator)
เนื้อเรื่อง	เน้นเนื้อหาความรู้	เน้นความรู้คู่กับกระบวนการเรียนรู้
การวัดและการประเมิน	วัดความรู้ ความจำส่วนมากใช้แบบทดสอบ	วัดกระบวนการ วัดพฤติกรรมหรือการปฏิบัติและวัดผลงานซึ่งเป็นการใช้การประเมินตามสภาพจริง

โดยสรุปการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น พิจารณาได้จากตัวบ่งชี้สำคัญ ต่อไปนี้ ผู้เรียนสร้างความรู้เอง โดยใช้กระบวนการทางปัญญาและกระบวนการทางสังคม ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน มีปฏิสัมพันธ์กับแหล่งการเรียนรู้ทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต และ ผู้เรียนมีการนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับมาตรา 4 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ผู้สอนต้องคำนึงถึงในเรื่องต่อไปนี้

1. จัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ และความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน
2. ให้เป็นการบูรณาการเนื้อหาจากหลากหลายวิชา
3. ใช้หลากหลายวิธีการสอน เทคนิคการสอน ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพผู้เรียน
4. ใช้หลากหลายแหล่งการเรียนรู้ เป็นข้อมูลเพื่อการสร้างความรู้
5. ใช้กิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาแก่ผู้เรียน อาทิ พัฒนาปัญญาทางภาษา ปัญญาทางการคิด และคำนวณ ปัญญาทางศิลปะ ปัญญาทางดนตรี ปัญญาทางการเคลื่อนไหว และปัญญาทางอารมณ์ เป็นต้น
6. ใช้วิธีวัดผลอย่างหลากหลายวิธี เน้นการประเมินตามสภาพจริง

2.4 ตัวอย่างการสอนรูปแบบต่าง ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

วัฒนาพร กระจับทุกซ์ (2542) เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ 3 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีระดับบทบาทของครู และผู้เรียนมากน้อยต่างกันไป ดังนี้

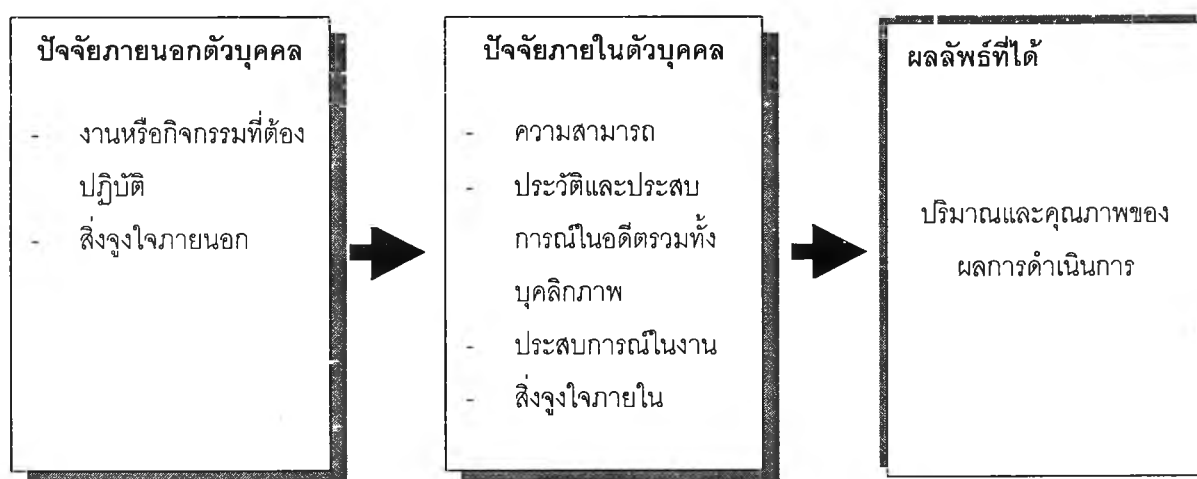
รูปแบบที่ 1 Student-Centered Class ครูเตรียมเนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ และสื่อทั้งหมด นักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีครูคอยกำกับดูแลกิจกรรมเป็นแบบกลุ่ม หรือจับคู่

รูปแบบที่ 2 Learner-Based Teaching ครูกระตุ้นมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพื่อที่จะเรียนเองโดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญของผู้เรียนเป็นฐาน

รูปแบบที่ 3 Learner Independence or Self Directed Learning ผู้เรียนเป็นอิสระจากชั้นเรียน สามารถศึกษาค้นคว้าจากสื่อที่จัดไว้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง แล้วเลือกทำงานหรือฝึกปฏิบัติตามความต้องการ ความสนใจและศักยภาพของตนเอง โดยอาจศึกษาตามลำพังหรือจับคู่ปรึกษากับเพื่อน

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและการประเมินผลการปฏิบัติงาน

เมื่อบุคคลเข้าไปอยู่ในองค์การมากขึ้น ถึงแม้จะเป็นองค์การเดียวกันในองค์การใดก็ตาม มิได้หมายความว่าบุคคลจะต้องมีพฤติกรรมการทำงานเป็นรูปแบบเดียวกัน หากแต่พฤติกรรมต่างๆ ที่คนในองค์การแสดงให้เห็นได้ในระหว่างปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนนั้น ก็จะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไปตามการรับรู้ของแต่ละคน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ พฤติกรรมการปฏิบัติงานของแต่ละคนเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ หลายประการ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ปัจจัยภายในตัวบุคคลก็ตาม นอกจากจะเป็นตัวแปรที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการทำงานแตกต่างกันแล้ว ยังส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพและปริมาณต่างกันได้ ตามที่ ธงชัย สันติวงศ์ และ ชัยยศ สันติวงศ์ (2540) ได้เสนอแนวคิดไว้ดังแผนภาพที่ 2.3 ดังนี้



แผนภาพที่ 2.3 ปัจจัยหรือตัวแปรของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรมการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันไปตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำเสนอในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรดังต่อไปนี้

3.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานนั้น มีนักวิชาการให้แนวคิดไว้หลากหลาย ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณานำเสนอดังต่อไปนี้

กรองแก้ว อยู่สุข (2541) กล่าวว่าพฤติกรรมการปฏิบัติงานของคนในองค์การขึ้นอยู่กับตัวบุคคล ได้แก่ การเรียนรู้ แรงจูงใจ ค่านิยม และทัศนคติ การรับรู้ และบุคลิกภาพ

Robbins (1983) กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลในองค์การแสดงออกจากผลต่อเนื้อหาของปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้คือ

1) ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่

1.1) คุณค่าและทัศนคติ บุคคลแต่ละคนเข้าสู่องค์การภายใต้ความรู้สึคนึกคิดที่ต่างกัน มีผลทำให้คิดและกระทำไม่สอดคล้องกันได้ การทำให้บุคคลในองค์การรับทราบคุณค่าและทัศนคติร่วมกันขององค์การ จึงเป็นปัจจัยแรกที่ทำให้เข้าใจบุคคลได้ง่ายขึ้น

1.2) บุคลิกลักษณะ เป็นการสังมลักษณะของแต่ละคนไว้ในตัวตั้งแต่ก่อนเข้าสู่ระบบในองค์การ บุคลิกลักษณะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ การเข้าใจเรื่องบุคลิกแต่ละคนเข้าใจตนเองอย่างไร จะทำให้สามารถเข้าใจลักษณะบุคคลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.3) การรับรู้ ถือเป็นหัวใจสำคัญของบุคคลในองค์การที่มีอิทธิพลต่อการกระทำของบุคคล เพราะการที่บุคคลแต่ละคนรับรู้ทำให้บุคคลเลือกที่จะแสดงหรือเป็นไปรวมทั้งการแสดงออกตามที่รับรู้ว่าคุณอื่นมองและมีความคิดต่อตัวเขาเองอย่างไร

1.4) แรงจูงใจ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีองค์ประกอบหลากหลาย โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงแรงจูงในภายนอก เพราะทำให้คนมุ่งหวังผลสำเร็จของงาน จึงเป็นเรื่องสำคัญประการหนึ่ง

1.5) การเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่องค์การพยายามเปลี่ยนพฤติกรรมบุคคล โดยมุ่งหวังให้ส่งผลต่อการพัฒนาองค์การให้ประสบผลสำเร็จ องค์การต้องให้การศึกษเพื่อพัฒนาบุคคล

2) ปัจจัยเกี่ยวกับกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน เป็นปัจจัยสำคัญหลายประการที่โยงใยเชื่อมกันจากพฤติกรรมระหว่างบุคคล ด้วยเหตุผลที่เมื่อบุคคลเข้าไปอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น ๆ จำเป็นต้องเปลี่ยนพฤติกรรมออกไป ปัจจัยระดับนี้ได้แก่ บทบาท ปทัสถาน และสถานะ กลุ่มพลวัตร การติดต่อสื่อสาร ภาวะผู้นำ อำนาจ และความขัดแย้ง

3) ปัจจัยเกี่ยวกับองค์การ เป็นปัจจัยที่มีผลเชื่อมโยงถึงกัน เพื่อให้้องค์การสามารถพัฒนาปรับเปลี่ยนได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ โครงสร้างองค์การ การออกแบบงาน การประเมินผลงานและให้รางวัล และวัฒนธรรมองค์การ

Athos and Coffey (1968 อ้างถึงใน อีรพนธ์ คงนาวัง, 2543) ปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการทำงานของคนในองค์การมี 2 ปัจจัย คือปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในองค์การ ซึ่งแต่ละปัจจัยยังแบ่งย่อยได้อีกคือ

1) ปัจจัยภายนอกองค์การ ประกอบด้วย

1.1) เงื่อนไขสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม นโยบาย และกฎหมาย สภาพภูมิศาสตร์ ประชากร

1.2) กลุ่มและสถาบันต่าง ๆ ได้แก่ บรรดาผู้บริหารระดับสูงขององค์การ หรือเจ้าของกิจการ บรรดาคู่แข่ง ลูกค้า แหล่งผลิตวัตถุดิบ เงิน คนงาน อาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุ สถาบันต่าง ๆ เช่น สหพันธ์ วัด โรงเรียน มูลนิธิ สถาบันทหาร และสถาบันอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันทางธุรกิจขององค์การ

2) ปัจจัยภายในองค์การ ประกอบด้วย

2.1) ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่บุคคลกรอื่นๆ ขององค์การ ผลผลิตและบริการ เครื่องจักรกล สภาพงาน ขนาดขององค์การ เทคโนโลยี ทำเลที่ตั้ง การจัดองค์การ เงื่อนไขด้านงบประมาณ ประวัติขององค์การ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การ

2.2) ปัจจัยที่เกี่ยวกับตัวบุคคลได้แก่ แผนงาน แผนอาชีพ บุคลิกส่วนตัว ช่วงเวลาการทำงาน เงื่อนไขทางกายภาพ บทบาท ตำแหน่ง และค่านิยม

Rothwell and Kazanas (1992) ปัจจัยที่จำเป็นต่อการแสดงพฤติกรรมการทำงานของคน คือ การตอบสนองต่อการปฏิบัติงาน และการตัดสินใจ ซึ่งจัดว่าเป็นพฤติกรรมของบุคคล ลักษณะงาน ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน และการตัดสินใจข้อมูลย้อนกลับ

Rothwell and Kazanas (1992) นำเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของคนในองค์การไว้ดังนี้คือ

ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ สภาพของงาน แรงจูงใจ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความสามารถ และความถนัด

ปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน ได้แก่ โครงสร้าง ภาวะผู้นำ การยึดเหนี่ยวในกลุ่ม บทบาท ปทัสถาน และสถานภาพ

ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม โครงสร้าง เทคโนโลยี กลยุทธ์ และวัฒนธรรม

Yelsey (1984 อ้างถึงใน อีรพนธ์ คงนาวัง, 2543) กล่าวว่า พฤติกรรมการทำงานของคนในองค์การมีปัจจัยที่หลากหลาย โดยนำเสนอในรูปแบบที่ชื่อว่า Satellite Model of

Organization Performance ซึ่งแสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานนั้นเป็นผลมาจากการบูรณาการของความรู้ โครงสร้างองค์การ กระบวนการบุคคล ยุทธศาสตร์ และทรัพยากรที่ไม่ใช่บุคคล

Hunt (1986:1) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของคนในองค์การ ได้แก่ ความสามารถ ประสบการณ์ เป้าหมาย และ ค่านิยม ระดับพลังงาน และข้อเสนอขององค์การ

Yuki (1987:321) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของคนที่เป็นผู้บริหารในองค์การคือ บุคลิกลักษณะ ทักษะ ค่านิยม ความต้องการ ธรรมชาติของงาน การรับรู้ บทบาท สิ่งแวดล้อมภายนอก ข้อมูลย้อนกลับด้านการปฏิบัติงาน

Haynes (1990:412) กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของคน ได้แก่

1) ปัจจัยจากภายนอกตัวบุคคล เช่น หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน ครอบครัวยุทธวิธี เป้าหมาย ทัศนคติ ทัศนคติต่อองค์การ กฎหมาย สิ่งแวดล้อม

2) ปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น ภาพลักษณ์ส่วนตัว ความต้องการ ความสามารถ ค่านิยม ความสนใจ

Muchinsky (1993) กล่าวว่า การปฏิบัติงานของบุคลากรเกิดจากปัจจัยด้านต่างๆ คือ ด้านบุคลิกลักษณะของบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ความต้องการสู่ความสำเร็จ ด้านสภาพของงาน ได้แก่ ช่องทางอาชีพ โอกาสในการปฏิสัมพันธ์ ข้อมูลย้อนกลับ และด้านประสบการณ์การทำงาน ได้แก่ ทัศนคติต่อองค์การ ความสามารถที่มีให้แก่องค์การ สภาพการปฏิบัติงานจริงตามความคาดหวัง

จากปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานข้างต้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ออกเป็นปัจจัยด้านต่าง ๆ คือ ปัจจัยภายนอกองค์การ ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปร	กรองแก้ว (2541)	Robbins (1983)	Althos & Coffey (1968)	Rummerler (1976)	Rothwell (1992)	Yelsey (1984)	Hunt (1986)	Yuki (1987)	Haynes (1990)	Muchinsky (1993)
1. ปัจจัยภายนอกองค์การ										
- สภาพเศรษฐกิจ			/							
- สังคมและวัฒนธรรม			/							
- นโยบาย			/							
- กฎหมาย			/							
- สภาพภูมิศาสตร์			/							

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ตัวแปร	กรองแก้ว (2541)	Robbins (1983)	Athos & Coffey (1968)	Rummerler (1976)	Rothwell (1992)	Yelsey (1984)	Hunt (1986)	Yuki (1987)	Haynes (1990)	Muchinsky (1993)
2. ปัจจัยด้านองค์การ										
- ที่ตั้ง			/							
- ประวัติองค์การ			/						/	
- โครงสร้างองค์การ		/	/		/	/				
- ขนาดองค์การ			/							
- เป้าหมายองค์การ			/							
- วัฒนธรรมองค์การ		/			/				/	
- กลยุทธ์					/	/			/	
- งบประมาณ			/							
- เทคโนโลยี			/		/					
- เครื่องจักร			/							
- การประเมิน		/								
- ผลงานและรางวัล		/								
- ผลิตผลและบริการ			/							
- สิ่งแวดล้อม					/					
3. ปัจจัยด้านบุคคล										
- ระดับการศึกษา	/					/				/
- อายุ			/				/			/
- ทักษะ					/			/		
- ความรู้					/					
- ความสามารถ					/		/		/	/
- ความถนัด			/							
- ประสบการณ์				/			/			
- การเรียนรู้					/					
- แรงจูงใจ	/	/			/			/		
- ทัศนคติ	/	/			/				/	
- ค่านิยม			/							
- บุคลิกภาพ	/	/	/					/		

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ตัวแปร	กรองแก้ว (2541)	Robbins (1983)	Althos & Coffey (1968)	Rummerler (1976)	Rothwell (1992)	Yelsey (1984)	Hunt (1986)	Yuki (1987)	Haynes (1990)	Muchinsky (1993)
- การรับรู้	/	/						/		
- การตอบสนอง				/				/		
- การตัดสินใจ				/			/		/	
- แผนงาน			/							
- ช่วงเวลาในการทำงาน			/							
- เป้าหมาย							/			
- ข้อเสนอขององค์กร							/			
4. ปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน										
- โครงสร้าง		/	/		/					
- บทบาท		/			/					
- ปทัสถาน					/			/	/	/
- สถานภาพ		/	/		/					
- กลุ่มพลวัตร		/								
- การสื่อสาร		/								
- ภาวะผู้นำ		/			/					
- อำนาจ		/								
- ความขัดแย้ง		/								
- การยึดเหนี่ยวในกลุ่ม		/								
- หัวหน้างาน									/	
- เพื่อนร่วมงาน									/	
- ครอบครัว									/	

จากแนวคิดและงานวิจัยข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังนี้

1. ปัจจัยด้านองค์การ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ การจัดโครงสร้างภายในโรงเรียน วัฒนธรรมของโรงเรียน และแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน

2. ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และ ประสบการณ์ในการทำงาน

3. ปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมด้วย ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ คือ บทบาทของครู สถานภาพของครู และ ปทัสถานของโรงเรียน

4. แรงจูงใจ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ แรงจูงใจภายใน และ แรงจูงใจภายนอก

5. ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ความเป็นอิสระในการทำงาน ความสำคัญของงาน ความมีเอกลักษณ์ของงาน ความหลากหลายของงาน และการได้รับข้อมูลป้อนกลับ

3.1.1 ปัจจัยด้านองค์การ

ปัจจัยด้านองค์การหมายถึง สภาพต่างๆ ที่ไม่ใช่ตัวบุคคลและกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ร่วมกันแต่เป็นสภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระดับองค์การ ได้แก่ การจัดโครงสร้างภายในองค์การ วัฒนธรรมขององค์การ และแผนกลยุทธ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การจัดโครงสร้างภายในโรงเรียน

โครงสร้างองค์การ หมายถึง การจัดองค์การให้ชัดเจน ว่าแบ่งงานเป็นส่วนต่างๆ ได้อย่างไรและแต่ละส่วนที่แบ่งนั้นได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานไว้อย่างเหมาะสมชัดเจนเพียงใด (Rothwell and Kazanas, 1992)

Vecchio (1991) กล่าวว่าโครงสร้างองค์การ หมายถึง ลักษณะการแบ่งส่วนต่างๆ ภายในองค์การที่คำนึงถึงความชำนาญเฉพาะสาขา ช่วงการบังคับบัญชา การกระจายอำนาจ ระดับความซับซ้อน ขนาดขององค์กร เทคโนโลยี และองค์ประกอบภายนอก ได้แก่ ลูกค้านักค้า การแข่งขัน แหล่งตัวป้อน ตลอดจนรัฐบาล เป็นต้น ในขณะที่ Steers (1997) เห็นว่าโครงสร้างองค์การ หมายถึง ความสัมพันธ์ของทรัพยากรมนุษย์ที่ได้กำหนดไว้ในองค์การ ดังนั้นการวิเคราะห์โครงสร้างองค์การ จึงรวมถึงการวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้คือ ความมากน้อยของการรวมอำนาจ ความชำนาญเฉพาะอย่างของงาน ความมากน้อยของการทำความเข้าใจระหว่างบุคคลให้เป็นแบบแผน ช่วงการบังคับบัญชา ขนาดขององค์การ ขนาดของกลุ่มปฏิบัติงาน

จากแนวคิดของนักวิชาการ ผู้วิจัยเห็นว่า โครงสร้างองค์การมีความสำคัญ เพราะจะเป็นสิ่งกำหนดความเป็นอยู่ขององค์การ ด้วยเหตุว่าโครงสร้างองค์การมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขององค์การที่จะมุ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนดแลโครงสร้างองค์การที่จะช่วยขจัดความคลุมเคลือและความไม่แน่ชัดต่างๆ ของอำนาจหน้าที่และสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือในองค์การ ซึ่งจะให้ทุกสิ่งทุกอย่างภายในองค์การมีความเป็นระเบียบ คาดการณ์ได้ และสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของการจัดการโครงสร้างภายในโรงเรียน คือ การจัดแบ่งงานในโรงเรียนออกเป็นฝ่ายต่างๆ หรือเป็นลักษณะการจัดกลุ่มงานเข้าด้วยกันอย่างมีเหตุผล เช่น จัดตามวัตถุประสงค์ขององค์การ จัดตามหน้าที่ จัดตามสายบังคับบัญชา เป็นต้น และมีการกำหนดแนวปฏิบัติงานแต่ละฝ่ายอย่างเหมาะสมและชัดเจนต่อการปฏิบัติได้

2) วัฒนธรรมของโรงเรียน

Deal and Kenedy (1982) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การเป็นค่านิยมส่วน Ouchi (1981) เห็นว่าวัฒนธรรมองค์การเป็นปรัชญา ซึ่งชี้นำนโยบายขององค์การไปยังผู้ปฏิบัติ เป็นกฎเกณฑ์กติกาขององค์การที่ยอมรับมานานอันเกิดขึ้นและพัฒนาโดยสมาชิกขององค์การ และจะมีการถ่ายทอดไปยังสมาชิกใหม่เพื่อให้เกิดการรับรู้ การคิดและความรู้สึก ไปในทิศทางเดียวกัน ในการแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกและบูรณาการภายในกลุ่ม

Taguiri and Litwin (1968) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การเป็นความรู้สึกหรือบรรยากาศซึ่งแสดงให้เห็นได้ในองค์การ ทั้งโครงสร้างด้านกายภาพ และวิถีทางที่สมาชิกในองค์การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งถือว่า วัฒนธรรมองค์การเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้อย่างสม่ำเสมอเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เช่น การใช้ภาษา พิธีการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์การ

ดังนั้นในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของวัฒนธรรมของโรงเรียนคือ แบบแผนหรือรูปแบบการปฏิบัติของครูในโรงเรียนที่ร่วมกันกำหนดขึ้นให้ถือปฏิบัติสืบต่อกันเป็นเวลายาวนาน เพื่อความสำเร็จของโรงเรียน

3) แผนกลยุทธ์ของโรงเรียน

Tregoe and John (1980) กล่าวว่า กลยุทธ์หมายถึงกรอบของเรื่องราวที่ใช้แนวทางแก่ทางเลือกทั้งหลาย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดลักษณะและทิศทางขององค์การและถือว่ากลยุทธ์มีลักษณะเป็นเครื่องชี้ทิศทางขององค์การในปัจจุบัน หรือใช้กำหนดทิศทางให้องค์การ ซึ่งกลยุทธ์ที่ดีควรมีลักษณะ 3 ประการคือ มีจุดเน้นที่ชัดเจน มีกลไกการประสานให้ทุกอย่างเข้ากันได้ และมีความคล่องตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง

Leamed et al. (1973) กล่าวว่า กลยุทธ์คือแบบของวัตถุประสงค์ ความมุ่งหมาย หรือ เป้าหมายและนโยบายหลักรวมทั้งแผนงานต่างๆ ที่จะช่วยให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้

Vancil (1976) กล่าวว่า กลยุทธ์คือแบบของวัตถุประสงค์ ความมุ่งหมายหรือเป้าหมายและนโยบายหลักรวมทั้งแผนงานต่างๆ ที่จะช่วยให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายต่างๆ ได้

ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน คือ แผนระยะยาวของโรงเรียนที่กำหนดทิศทาง วิธีการดำเนินงานต่างๆ ของโรงเรียน และนำไปสู่แผนปฏิบัติการประจำปีได้อย่างชัดเจน

3.1.2 ปัจจัยด้านบุคคล

ปัจจัยด้านบุคคล หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะตัวของครูแต่ละคน ซึ่ง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

3.1.3 ปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมด้วย

ปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมด้วยหมายถึง คณะบุคคล หรือสมาชิกในองค์กรนั้น ๆ ที่มาอยู่ร่วมกัน มีความสัมพันธ์ต่อกันให้เห็นโครงสร้างของกลุ่มชัดเจน โดยแต่ละคนจะแสดงบทบาทไปตามหน้าที่ สถานภาพ หรือตำแหน่งของแต่ละคน ภายใต้แนวปฏิบัติหรือปทัสถานที่กลุ่มยอมรับร่วมกัน ทั้งนี้มีระดับการยึดเหนี่ยวในกลุ่มเป็นปัจจัยหนึ่งในการบ่งชี้ผลสำเร็จของงานได้ (Rothwell and Kazanas, 1992) ฉะนั้นปัจจัยสำคัญที่เป็นองค์ประกอบของกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน คือ บทบาทของครู สถานภาพของครู และปทัสถานขององค์กร

1) บทบาทของครู

บทบาท หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตามสถานภาพ ตำแหน่งหน้าที่งาน โดยทั่วไปผู้นำกลุ่ม หรือสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกันต่างคาดหวังว่า บุคคลแต่ละคนในกลุ่มจะประพฤติ ปฏิบัติในแนวทางใดแนวทางหนึ่งที่เป็นไปตามบทบาทที่คาดหวังของบุคคลในกลุ่ม ซึ่งสามารถระบุให้เฉพาะเจาะจงได้หลายวิธี และวิธีเหล่านั้นได้แก่ การกำหนดรายละเอียดของงาน (Job Description) การระบุชื่อตำแหน่ง หรือการสั่งการจากองค์กร (Green and Organ, 1973) ในขณะที่ (Rothwell and Kazanas ,1992) เห็นว่าบทบาทในระดับกลุ่มปฏิบัติงานนั้น เป็นรูปแบบของพฤติกรรมที่คาดหวัง และการแสดงออกของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม โดยแสดงออกตามการรับรู้และความเข้าใจว่าด้วยความ รับผิดชอบในภารกิจที่มีต่อกลุ่มของสมาชิกแต่ละคน

Owens (1987) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคคลในกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมบทบาท ความคาดหวังบทบาท การรับรู้บทบาท การแสดงบทบาท และบทบาทแฝง ความขัดแย้งบทบาท และความคลุมเครือของบทบาท

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้ความหมายของบทบาทของครู หมายถึง การแสดงพฤติกรรมจริงที่ครูแต่ละคนในกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกันแสดงพฤติกรรมต่างๆ ของตน ภายใต้การรับรู้ เข้าใจความรับผิดชอบตามหน้าที่ซึ่งคาดหวังไว้ หรือมอบหมายให้อย่างถ่องแท้ ชัดเจน

2) สถานภาพของครู

สถานภาพ หมายถึง ตำแหน่งของแต่ละบุคคลในกลุ่ม อันเกิดจากความสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลในกลุ่มปฏิบัติงานโดยมีตำแหน่งเป็นเครื่องกำหนดความสัมพันธ์นั้นๆ โดยที่บุคคลมีสิทธิที่จะกระทำตามแนวทางที่เขารับผิดชอบในตำแหน่ง หรือสถานภาพของเขาที่ดำรงอยู่ในกลุ่มและผู้อื่น พึงพอใจที่จะปฏิบัติตามการชี้แนะของเขา ในฐานะที่เขาเป็นผู้มีประสบการณ์ในตำแหน่งหรือการปฏิบัติงานนั้น ๆ (Rothwell and Kazanas, 1992)

Webber (1975) กล่าวว่าสถานภาพหมายถึง การจัดฐานะ ตำแหน่งทางสังคมภายในกลุ่มปฏิบัติงาน บุคคลได้รับสถานภาพตามหลักการจัดตำแหน่งในกลุ่มหรือไม่ ขึ้นอยู่กับลักษณะของบุคคล การคงอยู่ของระบบ สถานภาพในองค์การมีทั้งผลบวกและผลลบสำหรับผู้บริหาร เช่น ระบบสถานภาพสามารถทำให้เกิดความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของกลุ่มชัดเจนขึ้นเพราะมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลให้ชัดเจน ระบบสถานภาพสามารถส่งผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานของกลุ่ม โดยผ่านการเห็นพ้องต้องกันระหว่างสมาชิกของกลุ่ม เกี่ยวกับระดับสถานภาพของสมาชิกกลุ่มและคน

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของสถานภาพของครู คือ ตำแหน่งของครูแต่ละคนในกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน และแต่ละตำแหน่งเป็นเครื่องบ่งบอกถึงความสัมพันธ์ต่อกันว่ามีความสัมพันธ์ต่อครูคนอื่นในฐานะใด เช่น ฐานะเป็นผู้บังคับบัญชา ฐานะผู้ใต้บังคับบัญชา ฐานะเป็นเพื่อนร่วมงาน ฐานะเป็นผู้มีประสบการณ์ที่มีสิทธิที่จะชี้แนะผู้อื่นให้ปฏิบัติตามได้

3) ปทัสถานของโรงเรียน

ปทัสถาน หมายถึง มาตรฐานหรือเกณฑ์สำหรับการประพฤติปฏิบัติ ที่สมาชิกของกลุ่มสร้างขึ้นเพื่อให้กลุ่มมีระเบียบแบบแผนสำหรับการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม ถ้าสมาชิกของกลุ่มแต่ละคนต่างปฏิบัติงานตามที่ตนเองเห็นว่าเหมาะสม ปัญหาที่เกิดขึ้นคือความคับข้องใจ ความกังวลใจ ความตึงเครียด ความขัดแย้ง ขาดขวัญกำลังใจ และผลการปฏิบัติงานจะลดลงแม้ว่าจะมีบางคนวิพากษ์วิจารณ์ว่า การใช้ปทัสถานอาจเป็นเครื่องทำลายความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลก็ตาม แต่ในทางตรงกันข้ามข้อดีของปทัสถานสถานคือ ช่วยจัดหลักการ ภาวะระเบียบ ที่จะช่วยทำให้เกิดความเข้าใจพฤติกรรมของสมาชิกขจัดปัญหาที่กล่าวข้างต้น และเป็นหลักประกันว่าการปฏิบัติงานของกลุ่มจะได้รับการรักษาไว้

Hunt (1979) กล่าวว่าปทัสถานหมายถึง การที่กลุ่มมีทัศนคติ และค่านิยมที่เหมือนกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการแสดงออกถึงพฤติกรรม ปทัสถานบางอย่างอาจเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาภายนอกและสามารถรับรู้ได้ บางอย่างอาจมีการกำหนดไว้อย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดว่าปทัสถานของโรงเรียน คือ มาตรฐานหรือเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติต่าง ๆ ที่กลุ่มสร้างขึ้น ยอมรับและปฏิบัติตามเพื่อความสำเร็จของโรงเรียน

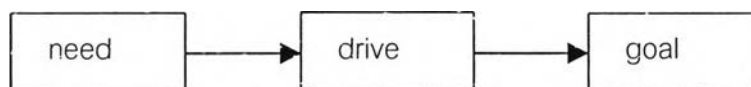
3.1.4 แรงจูงใจ

Beach (1965) กล่าวว่าแรงจูงใจ หมายถึง ความเต็มใจที่จะใช้พลังเพื่อให้ประสบความสำเร็จในเป้าหมาย หรือรางวัล แรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการกระทำของมนุษย์ และเป็นสิ่งยู่ให้คนไปถึงซึ่งวัตถุประสงค์ที่มีสัญญาเกี่ยวกับรางวัลที่ได้รับ

Robinnins (1983) กล่าวว่าแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญที่มีองค์ประกอบหลากหลาย โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยแรงจูงใจภายนอก เพราะทำให้คนมุ่งหวังผลสำเร็จของงาน จึงเป็นเรื่องสำคัญประการหนึ่ง

Baron and Schunk (Slavin , 1994) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง การกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมด้วยความเต็มใจ ภายใต้ความต้องการ ความสนใจ และเมื่อมีการกระทำหรือได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขแล้ว ก็จะได้รับสิ่งตอบแทนตามที่บุคคลต้องการ โดยผู้รับมีความพึงพอใจ

แรงจูงใจเป็นกระบวนการของพฤติกรรมที่เกิดจากความต้องการ (needs) ทำให้เกิดแรงขับ (drive) ที่จะสนองต่อความต้องการนำไปสู่เป้าหมาย (goal) โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ ดังต่อไปนี้



1) ทฤษฎีจูงใจในการปฏิบัติงานของ Maslow (1976)

ลำดับชั้นความต้องการของมนุษย์นี้ มาสโลว์ ได้แบ่งไว้เป็น 5 ลำดับชั้น จากต่ำไปหาสูงคือ

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อความอยู่รอด เช่น ความต้องการในด้านปัจจัย 4 ความต้องการทางด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนก็ต่อเมื่อความต้องการทั้งหมดของคนยังไม่ได้รับการตอบสนองเลย

2. ความต้องการทางด้านความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการที่จะได้รับการคุ้มครองในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ความมั่นคงในทางเศรษฐกิจ หน้าที่การงาน

3. ความต้องการด้านความรักและความเป็นเจ้าของ (Belongingness and Love Needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกัน การได้รับการยอมรับจากผู้อื่น การเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคม หรือกล่าวได้ว่าเป็นความต้องการความมั่นคงทางด้านสังคม

4. ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องนับถือ (Esteem Needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับความมั่นใจในตนเองในเรื่องความรู้ความสามารถ รวมทั้งความต้องการที่จะให้บุคคลอื่นยกย่องสรรเสริญ

5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization) เป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ เป็นความต้องการที่อยากจะให้เกิดความสำเร็จตามที่ตนคาดหวัง

2) ทฤษฎีแรงจูงใจทางด้านความสำเร็จของแมคเคลแลนด์ (McClelland's Achievement Motivation Theory)

McClelland เสนอว่ามนุษย์มีความต้องการที่เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งบุคคลเรียนรู้ความต้องการของตนจากชีวิตการทำงานในองค์กร และการเรียนรู้นี้มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลและพฤติกรรมต่าง ๆ ในองค์กรมีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล และความต้องการของบุคคลแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1. ความปรารถนาที่จะเป็นอิสระ และประสบความสำเร็จในงานที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และสามารถแก้ไขปัญหาได้
2. ความปรารถนาที่จะมีอิทธิพลหรือควบคุมพฤติกรรมผู้อื่น พร้อมทั้งต้องการแสดงอำนาจ
3. ความปรารถนาที่จะสมาคมกับผู้อื่น สร้างความสัมพันธ์ฉันท์เพื่อน และหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง

แนวความคิดจากทฤษฎี แรงจูงใจด้านความสำเร็จของแมคเคลแลนด์นี้สรุปได้ว่าความต้องการของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ และสิ่งเร้าที่กระตุ้นพฤติกรรมของมนุษย์ให้มีพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นอยู่กับแรงจูงใจและการรับรู้สองประการเกี่ยวกับสถานการณ์คือการคิดหวังเพื่อการบรรลุเป้าหมายและคุณค่าของสิ่งจูงใจที่ผูกพันกับเป้าหมายที่มีอยู่

3) ทฤษฎีจูงใจของเฮอรัชเบิร์ก (The Herzberg's Theory or Dual-Factors Theory)

Frederick Herzberg และคณะ ได้ทำการวิจัยและเสนอทฤษฎีจูงใจ – คำจูงหรือทฤษฎีองค์ประกอบคู่ (Dual-Factor Theory) เนื่องจากต้องการคำตอบว่า "ผู้ปฏิบัติงานต้องการอะไรจากงานของเขา" และเพื่อพิสูจน์สมมติฐานหลักที่ว่าองค์ประกอบที่นำไปสู่ทัศนคติใน

ทางบวก และองค์ประกอบที่นำไปสู่ทัศนคติในทางลบในการปฏิบัติงานมีความแตกต่างกัน ซึ่งค้านกับสมมติฐานเดิมที่ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติทางบวกในการปฏิบัติงานจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติในทางลบด้วย และสมมติฐานที่ว่าองค์ประกอบและผลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในระยะยาวจะแตกต่างจาก องค์ประกอบและผลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในระยะสั้น

ผลการวิจัยพบว่าสิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งนำไปสู่ทัศนคติในทางบวกทำให้คนอยากทำงานเรียกว่า “ปัจจัยจูงใจ” (Motivation Factors) และสิ่งที่ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงานเรียกว่าปัจจัยค้ำจุน (Maintenance Factors) และผู้ที่ไม่มีความสุขในการปฏิบัติงานเกิดขึ้นเพราะภาวะแวดล้อมงาน ได้แก่ ความยุติธรรม ความไม่เป็นระเบียบ ทำให้บุคคลเหล่านี้มีสุขภาพจิตในการปฏิบัติงานเสื่อมลง จึงเรียกปัจจัยนี้อีกชื่อหนึ่งว่า “ปัจจัยสุขอนามัย” (Hygiene Factors) และเนื่องจากปัจจัยสองปัจจัยนั้นเป็นคนละชนิดไม่เกี่ยวกัน เพราะสิ่งที่ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความไม่พึงพอใจในงานมิได้มีส่วนช่วยให้เกิดความพึงพอใจในงานแต่อย่างใด ถ้าขาดสิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดความไม่พอใจในงานขึ้น จึงเรียกทฤษฎีนี้อีกชื่อหนึ่งว่า “ทฤษฎีองค์ประกอบคู่” (Dual – Factors Theory)

4) ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (Vroom's Expectancy Theory)

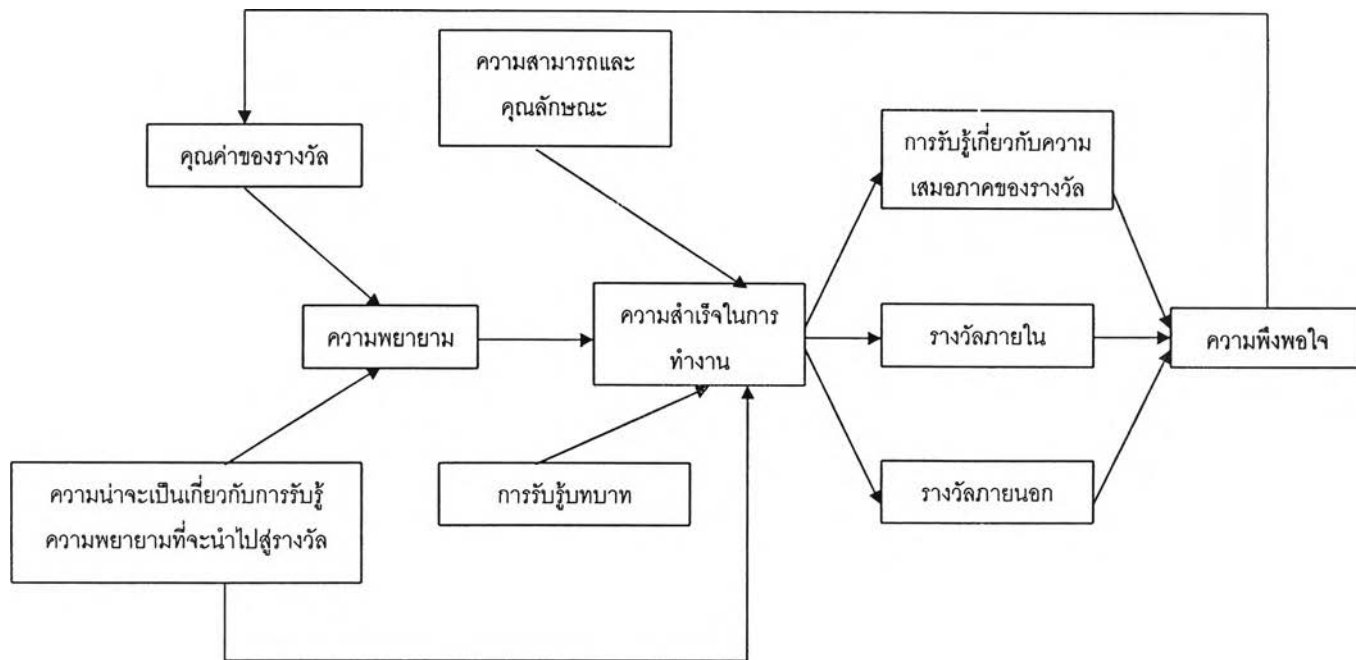
ทฤษฎีความคาดหวังมีกำเนิดมาจากแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวังในสาขาจิตวิทยาของ Kurt Lewin และ Edward Tolman จากแนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเลือก และผลประโยชน์จากทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์ โดย Vroom เป็นผู้พัฒนาขึ้นในปี 1964 Vroom ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาตั้งเป็นทฤษฎีความคาดหวังเพื่ออธิบายถึงการจูงใจในการทำงานโดยตรง

แนวความคิดของทฤษฎีความคาดหวังนี้เป็นการอธิบายพฤติกรรมในรูปแบบของเป้าหมายของบุคคล การเลือก และความคาดหวังเกี่ยวกับการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าบุคคลจะต้องรู้ว่าตัวเองต้องการได้รับสิ่งใดจากการปฏิบัติงาน ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่ส่งผลร่วมกันต่อแรงจูงใจในการทำงานของบุคคล 3 องค์ประกอบคือ การรับรู้คุณค่า (Valence) ความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำกับผล (instrumentality) และความคาดหวัง (expectancy) ดังนั้นจึงเรียกทฤษฎีนี้อีกอย่างหนึ่งว่า (VIE Theory)

5) ทฤษฎีการจูงใจของ Porter and Lawler

Porter and Lawler (1968) ได้แก้ไขและขยายทฤษฎีของ Vroom ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับการปฏิบัติงาน เขามีความเห็นว่าการปฏิบัติงานย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจของคนงาน เขาจึงตั้งสมมติฐานว่าความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานและ

ความพึงพอใจในการทำงานถูกเชื่อมโยงด้วยรางวัลหรือผลตอบแทน และได้กำหนดองค์ประกอบในส่วนที่เกี่ยวกับรางวัลหรือผลตอบแทนดังแผนภาพที่ 2.4



แผนภาพที่ 2.4 the Porter – Lawler motivation model

ที่มา : สุรพล พยอมแย้ม, 2541

จากโมเดลสามารถอธิบายได้ว่าความพยายามของบุคคลเกิดจาก 2 องค์ประกอบคือ การรับรู้ถึงคุณค่าของรางวัล กับระดับความเชื่อของบุคคลที่ว่าความพยายามของเขาจะทำให้ได้รับรางวัลตอบแทน ทั้ง 3 องค์ประกอบนี้คือแนวความคิดของ Vroom แต่ความพยายามเพียงอย่างเดียวไม่สามารถนำไปสู่ผลสำเร็จของงานได้หาต้องประกอบไปด้วยความรู้ความสามารถและลักษณะส่วนบุคคลกับการรับรู้บทบาทของตนด้วยว่ามีอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติงานเป็นผลสำเร็จหรือไม่ สิ่งที่สำคัญในโมเดลนี้คือการอธิบายต่อว่ามีอะไรเกิดขึ้นหลังจากการปฏิบัติงานหรือมีผลการปฏิบัติงานแล้ว ซึ่งก็คือรางวัลนั่นเอง ซึ่งรางวัลนั้นเป็นสิ่งจำแนกระดับความพึงพอใจมีทั้งรางวัลภายใน และรางวัลภายนอก โดยที่รางวัลภายในจะมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานมากกว่ารางวัลภายนอก นอกจากนี้บุคคลยังต้องนำรางวัลที่ตนได้รับมาเปรียบเทียบกับปฏิบัติงานเสียก่อนว่ามีความเหมาะสมกันเพียงใด หากเหมาะสมก็จะเกิดความพึงพอใจ เมื่อเกิดความพึงพอใจจากการปฏิบัติงานแล้วจึงเกิดการรับรู้คุณค่าของรางวัล

อีกทั้งผลจากการปฏิบัติงานก็จะส่งผลต่อการรับรู้ความเป็นไปได้ของความพยายามที่จะนำไปสู่การได้รับรางวัล และจะเขียนเป็นวัฏจักรต่อไป

จากทฤษฎีข้างต้นผู้วิจัยจึงสรุปว่า แรงจูงใจเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกิดให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติงานของบุคคลในองค์กร แรงจูงใจที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากความต้องการของคนเป็นเบื้องต้น ในแต่ละคนย่อมมีระดับความต้องการที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งแรงจูงใจสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือแรงจูงใจภายนอก และแรงจูงใจภายใน

จากแนวคิด และทฤษฎีข้างต้น ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของแรงจูงใจภายนอก และแรงจูงใจภายใน ดังนี้

แรงจูงใจภายใน หมายถึง ผลตอบแทนด้านจิตใจซึ่งเป็นสิ่งที่จะกระตุ้นให้ครูปฏิบัติงาน ได้แก่ ความสุขที่ครูได้รับการปฏิบัติงาน การพัฒนานักเรียน และการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

แรงจูงใจภายนอก หมายถึง ผลตอบแทนภายนอกซึ่งเป็นสิ่งที่จะกระตุ้นให้ครูปฏิบัติงาน ได้แก่ การได้เลื่อนขั้นเงินเดือน การเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 และการได้รับชื่อเสียง

3.1.5 ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

Shann (1998) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการเป็นครู Sharon and Ralph (1993) พบว่าการได้รับสิ่งตอบแทนและการเห็นคุณค่าของผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูมีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านการบริหารองค์กร ลักษณะส่วนตัวของครู ลักษณะงาน แรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายนอก ความผูกพันต่องาน และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

Mottaz (1985) ได้กล่าวว่าความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเกิดมาจากงานที่ปฏิบัติ และลักษณะงานที่ปฏิบัตินี้มีผลต่อแรงจูงใจและความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เราเรียกว่า เป็นลักษณะงานที่ต้องการ (requisite task attributes) ซึ่งได้แก่ ความเป็นอิสระจากงาน ความสำคัญของงาน ความมีเอกลักษณ์ของงาน ความหลากหลายของงาน และ การได้รับข้อมูลป้อนกลับ

ดังนั้นผู้วิจัยได้ให้ความหมายของ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง การรับรู้ และเจตคติของครูที่มีต่อลักษณะงานที่ปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ ความเป็นอิสระในการทำงาน ความสำคัญของงาน ความมีเอกลักษณ์ของงาน ความหลากหลายของงาน และ การได้รับข้อมูลป้อนกลับ

3.2 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

Henderson (1984) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประเมินผลการปฏิบัติงานว่า เพื่อนำไปใช้ในประเด็นต่อไปนี้ คือ การตัดสินใจเกี่ยวกับการให้ค่าตอบแทน การจัดการฝึกอบรม การพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน การตั้งเกณฑ์ในการคัดเลือกบุคคล การตัดสินใจเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน เช่น การเลื่อนตำแหน่ง การโอนย้าย การให้พ้นจากงาน และเป็นการวางแผนกำลังคนในองค์การ

เสนาะ ตียะวาร์ (2532) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการประเมินผลการปฏิบัติงานคือ

- 1) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในด้านเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนในการทำงาน
- 2) เพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงสถานะของผู้ปฏิบัติงาน ด้วยการเลื่อนตำแหน่ง หรือโยกย้ายงาน
- 3) เพื่อวัดค่าของการปฏิบัติงานของพนักงาน อันเป็นตัวชี้ว่าพนักงานนั้นควรจะปฏิบัติงานนั้นต่อไปในองค์การหรือไม่
- 4) เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อยของพนักงาน และได้ส่งเสริมให้ได้ประโยชน์จากจุดเด่นและแก้ไขจุดด้อย

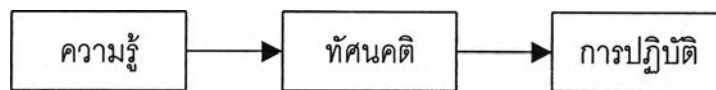
การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคคลสามารถกระทำได้สองแนวทางคือ ประเมินกิจกรรมของบุคคลหรือพฤติกรรมของบุคคล (activity or behavioral measures) และการประเมินผลผลิตหรือผลลัพธ์ของกิจกรรม (output measures) ซึ่งระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานสามารถที่จะเน้นประการใดประการหนึ่ง หรือทั้งสองประการ ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานที่จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของทั้งบุคคลและองค์การ จะต้องทำการวัดทั้งกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติ

ส่วนเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานนั้น มีนักวิชาการหลายท่านที่กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผลการปฏิบัติงาน เช่น Kesselman และคณะ (1974) ได้กล่าวว่า การวัดผลการปฏิบัติงานจะมีการวัดใน 3 ด้านคือ คุณภาพการปฏิบัติงาน ผลผลิตของงาน และปริมาณความพยายามในการปฏิบัติงาน Abdel – Halim (1980) ได้ใช้เกณฑ์ในการวัดผลการปฏิบัติงานโดยวัดจากคุณภาพของการทำงาน ปริมาณของความพยายามในการทำงาน ผลผลิตของงาน ความเร็วในการทำงาน และการปฏิบัติงานโดยรวม ประทุม ฤกษ์กลาง (2538) ได้กล่าวว่าการวัดผลการปฏิบัติงานโดยมีการวัด 8 ด้าน คือ ปริมาณงาน คุณภาพงาน ความรู้ความเข้าใจในงานที่ปฏิบัติ คุณลักษณะประจำตัว ความร่วมมือ ความน่าไว้วางใจ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และผลการปฏิบัติงานโดยรวม และ สมาน รังสิโยภุชญ์ (2540) ได้กล่าวว่าการที่บุคคลมีความรู้ ความสามารถมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน จะส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยความรู้

ทัศนคติ และการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่ละพฤติกรรมมักจะไม่ได้เกิดขึ้นโดยอิสระแต่จะเกิดขึ้นรวมๆ และพึ่งพาอาศัยกัน ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ความรู้อย่างเดียวไม่ได้เป็นข้อยืนยันว่าคุณจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป ทัศนคติจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนได้รับกับการกระทำหรือการปฏิบัติ

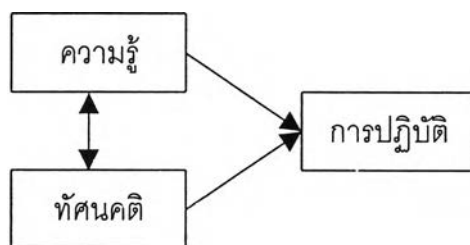
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติสามารถแสดงได้หลายรูปแบบซึ่งอาจเป็นความสัมพันธ์โดยตรง หรือเป็นความสัมพันธ์ทางอ้อมได้ ดังนี้ นิภา มนูญปิจิ (2521 อ้างถึงใน พัชรี ชั้นอาสาสะวะ, 2544)

1.



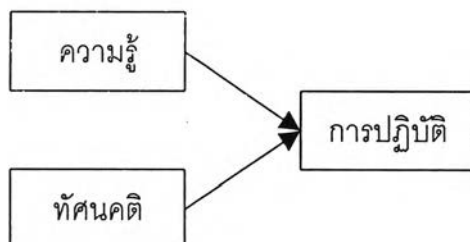
ความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติส่งผลให้เกิดการปฏิบัติ

2.



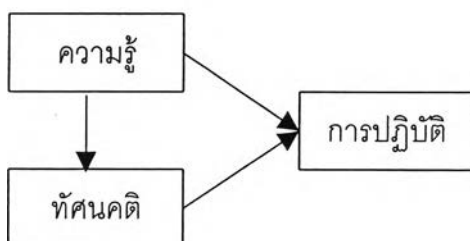
ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์กัน และทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา

3.



ความรู้และทัศนคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติโดยที่ความรู้ และทัศนคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน

4.



ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรง และทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้น มีทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา

กล่าวโดยสรุป ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กัน และเป็นที่ยืนยันว่า ทักษะมีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคคล และในขณะเดียวกันการปฏิบัติงานของบุคคล ก็มีผลต่อทักษะของบุคคลนั้นด้วย โดยมีความรู้เป็นพื้นฐานในการสนับสนุนด้วยเช่นกัน

ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดเป็นงานอย่างหนึ่งที่ครูจะต้องปฏิบัติ โดยครูจะต้องมีความรู้ และทักษะที่ดีต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงจะทำให้ครูมีพฤติกรรมในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

จากการศึกษาถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมด้วย แรงจูงใจ และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถวัดการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้จาก ความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทักษะของครูต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเมื่อครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับ การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนนั้นสามารถวัดได้จาก พฤติกรรมการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเมื่อครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเท่านั้น เนื่องจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นกระบวนการที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติ โดยเน้นกระบวนการที่ รวดเร็ว และรูปแบบที่ไม่จำเป็นต้องเป็นทางการ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ซึ่งจะแตกต่างกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ครูจะต้องมีความรู้ และมีทักษะที่ดี จึงจะสามารถจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

ตอนที่ 4 หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

Joreskog และ Sorbom ได้พัฒนาโปรแกรมลิสเรล (Linear Structural RELationship : LISREL) ขึ้นและได้นำโมเดลลิสเรลมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร พบว่าการนำโมเดลลิสเรลมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์สาเหตุนั้นมีส่วนคืออยู่หลายประการ ทั้งนี้เพราะโมเดลลิสเรลสามารถประมาณค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดได้ ทำให้ผ่นคลายข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลการวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิม จากการศึกษพบว่าการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยวิธีวิเคราะห์แบบเดิม (Classical Path Analysis)

กับการใช้โมเดลลิสเรล (Lisrel Model) มีคุณสมบัติบางประการที่เหมือนและแตกต่างกันดังตารางที่ 2.4 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ตารางที่ 2.4 การเปรียบเทียบลักษณะของการวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิมกับโมเดลลิสเรล

การวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิม	การวิเคราะห์สาเหตุด้วยโมเดลลิสเรล
จุดเหมือน	
1. ความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์และมีการกระจายคงที่	1. ความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์และมีการกระจายคงที่
2. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มีค่าเป็นศูนย์	2. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มีค่าเป็นศูนย์
จุดต่าง	
1. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ทางเดียวแบบเส้นเชิงบวก(linear additive)	1. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ทางเดียวหรือสองทางแบบเส้นเชิงบวก (linear additive)
2. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นศูนย์	2. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เป็นศูนย์ได้
3. ตัวแปรไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด	3. ตัวแปรมีความคลาดเคลื่อนในการวัดได้
4. ในโมเดลมีเฉพาะตัวแปรที่สังเกตได้	4. ในโมเดลมีทั้งตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง
5. ค่าวัดของตัวแปรอยู่ในระดับอันตรภาค	5. ค่าวัดของตัวแปรอยู่ในระดับตั้งแต่นามบัญญัติขึ้นไป
6. วิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์สาเหตุ (Path Analysis)	6. วิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์สาเหตุ(Path Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)
7. ต้องแยกคำนวณดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit)	7. คำนวณดัชนีวัดความกลมกลืนในกระบวนการวิเคราะห์
8. การประมาณค่าใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์กำลังสองน้อยที่สุด	8. การประมาณค่าใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์หลายแบบ เช่น วิธีการกำลังสองน้อยที่สุด วิธีโลคัลลียูตสูงสุด

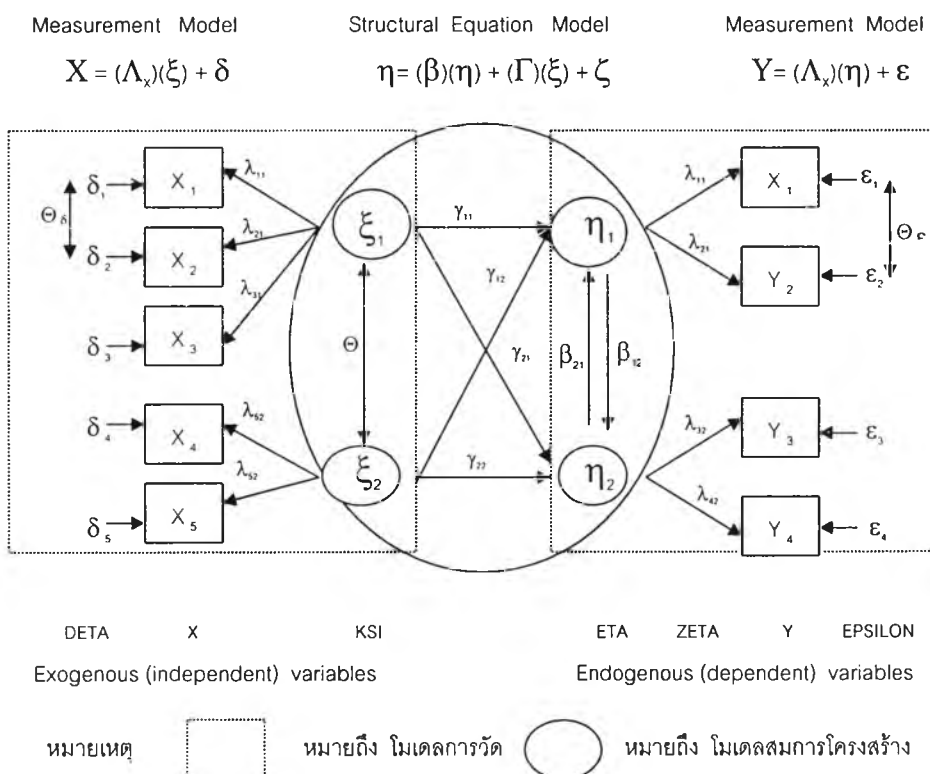
4.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL)

กระบวนการสร้างโมเดลโดยทั่วไป ขั้นแรกจะเป็นการสร้างโมเดลที่ได้มาจากการทบทวนเอกสารรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ต่อจากนั้นเป็นการตรวจสอบโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูล

เชิงประจักษ์เพื่อดูว่าโมเดลที่สร้างขึ้นนั้นสอดคล้องกับข้อมูลในสภาพการณ์จริงหรือไม่ โดยในขั้นตอนนี้อหากเลือกวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลจะมีขั้นตอนที่สำคัญ 6 ขั้นตอน ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1) กำหนดโมเดลความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน หมายถึง การกำหนดลักษณะของโมเดลที่จะวิเคราะห์ โดยโมเดลนี้ได้มาจากการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่กำหนดในโมเดล และนำมาเขียนเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่งโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประกอบด้วยโมเดลที่มีและไม่มีผลคลาดเคลื่อนในการวัด โมเดลที่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดจะมีเฉพาะตัวแปรที่สังเกตได้ ไม่มีตัวแปรแฝง และต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นเพิ่มขึ้นว่าตัวแปรสังเกตได้นั้นไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด

ในโมเดลลิสเรลจะประกอบด้วยโมเดล 2 โมเดล คือ โมเดลการวัด (Measurement Model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) โมเดลการวัดเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variable) กับตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ส่วนโมเดลโครงสร้าง เป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงด้วยกัน ซึ่งความสัมพันธ์ทั้งหมดสามารถแสดงให้ดังแผนภาพที่ 2.5



แผนภาพที่ 2.5 โมเดลใหญ่ในโปรแกรมลิสเรล
ที่มา : ดัดแปลงจาก นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542

เวกเตอร์ของตัวแปรในโมเดลมีสัญลักษณ์อักษรกรีก คำอ่าน และความหมายดังนี้

ξ	= Ksi	= K	= เวกเตอร์ตัวแปรแฝงภายนอก
η	= Eta	= E	= เวกเตอร์ตัวแปรแฝงภายใน
X	= Eks	= X	= เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้
Y	= Wi	= Y	= เวกเตอร์ตัวแปรภายในที่สังเกตได้
δ	= Delta	= d	= เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน d ในการวัดตัวแปร X
ε	= Epsilon	= e	= เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน e ในการวัดตัวแปร Y
ζ	= Zeta	= z	= เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน z ในการวัดตัวแปร E
Λ_x	= Lamda-X	= LX	= เมตริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ X บน K
Λ_y	= Lamda-Y	= LY	= เมตริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ Y บน E
Γ	= Gamma	= GA	= เมตริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปร K ไป E
β	= Beta	= BE	= เมตริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง E
ϕ	= Phi	= PH	= เมตริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม ระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง K
ψ	= Psi	= PS	= เมตริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคลาดเคลื่อน Z
Θ_δ	= Theta-Delta	= TD	= เมตริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคลาดเคลื่อน d
Θ_ε	= Theta-Epsilon	= TE	= เมตริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคลาดเคลื่อน e

2. กำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)

การวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสมะนั้น สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งโมเดลที่มีตัวแปรแฝงหรือตัวแปรสังเกตได้ วิเคราะห์ได้ทั้งข้อมูลที่เป็นโมเดลความสัมพันธ์ทางเดียวกันและความสัมพันธ์ย้อนกลับ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีนี้ จึงต้องกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่อแสดงลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปร ซึ่งสามารถกำหนดข้อมูลจำเพาะได้ 3 รูปแบบดังนี้

2.1) พารามิเตอร์กำหนด (Fixed Parameter: FI) หมายถึงพารามิเตอร์ในโมเดลการวิจัยที่ไม่มีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปร ซึ่งสามารถกำหนดค่าความสัมพันธ์ในเมตริกซ์ด้วยสัญลักษณ์ "0"

2.2) พารามิเตอร์บังคับ (Constrained Parameters : ST) หมายถึง พารามิเตอร์ในโมเดลการวิจัยที่มีเส้นแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปร และพารามิเตอร์ขนาดอิทธิพลนั้นเป็นค่าที่จะต้องมีการประมาณแต่มีเงื่อนไขกำหนดให้ พารามิเตอร์บางตัวมีค่าเฉพาะคงที่ ซึ่งถ้าบังคับให้เป็น 1 ก็สามารกำหนดค่าความสัมพันธ์ในเมตริกซ์ด้วยสัญลักษณ์ "1"

2.3) พารามิเตอร์อิสระ (Free Parameters: FR) หมายถึง พารามิเตอร์ในโมเดลการวิจัยที่ต้องการประมาณค่าและไม่ได้บังคับให้มีค่าอย่างใดอย่างหนึ่ง ใช้สัญลักษณ์ " * "

การกำหนดลักษณะพารามิเตอร์ว่าเป็นพารามิเตอร์กำหนด พารามิเตอร์บังคับ และพารามิเตอร์อิสระในเมตริกซ์ทั้ง 8 มีความสำคัญต่อการใช้โปรแกรมลิสเรลมาก ในการเขียนคำสั่งนักวิจัยต้องกำหนดข้อมูลจำเพาะของพารามิเตอร์ที่เขียนในรูปเมตริกซ์ทั้ง 8 ด้วยว่ามีรูปแบบ (Form) และสถานะ (Mode) ของพารามิเตอร์เป็นแบบใด รูปแบบของเมตริกซ์ที่ใช้ในโปรแกรมลิสเรลมี 9 รูปแบบ ตามเมตริกซ์ทางคณิตศาสตร์ทั่วไป ดังนี้

1. เมตริกซ์ศูนย์ (Zero Matrix = ZE)
2. เมตริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix = ID)
3. เมตริกซ์เอกลักษณ์, ศูนย์ (Identity, Zero Matrix = IZ)
4. เมตริกซ์ศูนย์, เอกลักษณ์ (Zero, Identity Matrix = ZI)
5. เมตริกซ์แนวทแยง (Diagonal Matrix = DI)
6. เมตริกซ์สมมาตร (Symmetric Matrix = SY)
7. เมตริกซ์ใต้แนวทแยง (Subdiagonal Matrix = SD)
8. เมตริกซ์สมมาตรมาตรฐาน (Standardized Symmetric Matrix = ST)
9. เมตริกซ์เต็มรูป (Full Matrix = FU)

สถานะ (Mode) ของเมตริกซ์ที่ใช้ในโปรแกรมกำหนดตามสถานะของสมาชิกในเมตริกซ์เป็น 2 สถานะ คือ พารามิเตอร์กำหนด (Fixed Parameter = FI) และพารามิเตอร์อิสระ (Free Parameter = FR)

3. ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Identification of the Model) คือ การระบุว่าสมการโครงสร้างนั้นสามารถนำมาประมาณค่าพารามิเตอร์ได้เป็นค่าเดียวหรือไม่ ถ้าจำนวนสมการโครงสร้างเท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าในโมเดล พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าตัวหนึ่งจะประมาณค่าพารามิเตอร์ตัวนั้นได้เพียงค่าเดียวเท่านั้น เรียกโมเดลนั้นว่าโมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวได้พอดีหรือโมเดลระบุพอดี (Just Identified Model) ถ้าจำนวนสมการมากกว่าจำนวน

พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าในโมเดล เรียกโมเดลนั้นว่า โมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวเกินพอดี หรือโมเดลระบุเกินพอดี (Over Identified Model) และถ้าจำนวนสมการน้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าในโมเดล เรียกโมเดลนั้นว่า โมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวไม่พอดี (Under Identified Model) ซึ่งโมเดลที่ระบุเกินพอดี และโมเดลที่ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวไม่พอดีนี้ไม่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวช่วยทำให้ทราบค่าล่วงหน้าว่า โมเดลนั้นประมาณค่าพารามิเตอร์ได้หรือไม่

4. ประมาณค่าพารามิเตอร์จากโมเดล (Parameter Estimation from the Model) คือการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยการแก้สมการโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ ซึ่งเป็นตัวที่ไม่ทราบค่าในสมการ ซึ่งการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรลสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ได้ 6 วิธีด้วยกัน คือ วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares: ULS) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักสำคัญ (Generalized Least Squares: GLS) วิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood: ML) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares: WLS) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Squares: DWLS) วิธีใช้ตัวแปรเป็นเครื่องมือ (Instrumental Variable: IV) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้น (Two-stage Least Squares: TSLS)

5. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Validation of the Model) คือ การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่เป็นสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์(ข้อมูลที่ไปเก็บรวบรวมมาจริง) การทดสอบด้วยโปรแกรมลิสเรลสามารถตรวจสอบได้หลายวิธี ดังนี้

5.1) ใช้ไคสแควร์ (Chi-square Statistic) วิธีนี้โมเดลที่มีความสอดคล้องก็คือโมเดลที่มีค่าไคสแควร์เข้าใกล้ศูนย์มากที่สุด

5.2) ใช้ดัชนีวัดความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index : GFI) ดัชนี GFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ถ้าดัชนี GFI เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องหรือกลมกลืนกับข้อมูลประจักษ์

5.3) ใช้ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) ได้จากการนำดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงจำนวนตัวแปร กลุ่มตัวอย่าง และความเป็นองศาอิสระ ดัชนี AGFI มีคุณสมบัติเหมือนดัชนี GFI

5.4) ใช้ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Squared Residual: RMR) วิธีนี้ค่าดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การปรับโมเดล (Model Adjustment) ในกรณีที่ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลพบว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจะต้องทำการปรับโมเดลโดยอาศัยดัชนีที่ดัดแปรโมเดล เป็นแนวทางในการปรับโมเดลจนกว่าจะได้โมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

6. การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Translation of Results Analysis) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้วิจัยต้องทำหลังจากที่โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เรียบร้อยแล้ว

ตอนที่ 5 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในตอนนี้ผู้วิจัยจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ส่วนที่สองเป็นการนำเสนอเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

5.1 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

พีรวัฒน์ วงษ์พรม (2533) ได้ศึกษาสภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10 พบว่าครูในโรงเรียนประถมศึกษา มีการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนโดยวิธีการทำงานวิจัยร้อยละ 38.8 เรื่องที่ทำวิจัยส่วนมากเป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และให้ความสำคัญแก่การวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบการวิจัยที่นิยมใช้คือการวิจัยเชิงสำรวจ แหล่งวิทยากรที่ใช้ศึกษา คือ ตำรา เอกสาร วารสาร ผู้ที่ให้คำปรึกษาในการวิจัยคือเพื่อนครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสังเกต และแบบบันทึกที่สร้างขึ้นเอง งบประมาณที่ใช้ในการวิจัยเป็นงบประมาณส่วนตัว ช่วงเวลาที่ทำวิจัยเป็นช่วงที่ว่างจากการสอน ผลการวิจัยนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและสามารถแก้ได้ในระดับพอใช้ มีการเผยแพร่ผลการวิจัยน้อยและครูมีความต้องการความช่วยเหลือปัจจัยด้านต่าง ๆ ในระดับมาก โดยต้องการให้มีแหล่งความรู้ในระดับอำเภอที่รวบรวมเอกสารตำราการวิจัยครูส่วนมากต้องการให้จัดสรรงบประมาณให้กับครูโดยตรง

วันทนา ชูช่วย (2533) ได้ทำการศึกษาเหตุจูงใจในการทำวิจัยและสาเหตุการไม่ทำงานวิจัยของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร และศึกษาการทำวิจัยของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2531-2532 โดยศึกษาถึงปัจจัย พื้นฐาน กระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย การเผยแพร่และการนำไปใช้ แหล่งข้อมูลที่ใช้ศึกษา คือครูมัธยมศึกษาที่ทำวิจัยทั้งหมด 37 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 27 โรงเรียน ส่วนครูมัธยมศึกษาที่ไม่ทำการวิจัยใช้การสุ่มอย่างง่าย โรงเรียนละ 3 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 81 คน และศึกษาจากผลงานวิจัยทั้งหมด 9 เรื่อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีแนวคำถามและแบบวิเคราะห์ลักษณะงานวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่าเหตุจูงใจในการทำวิจัยของกลุ่มครูมัธยมศึกษาที่ทำการวิจัยได้แก่ การประสบปัญหาในการทำงานที่โรงเรียน และต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาพัฒนางานที่ปฏิบัติได้รับการแต่งตั้งมอบหมาย

หรือสนับสนุนจากผู้บริหารให้ทำการวิจัย สาเหตุการที่ครูมัธยมศึกษาไม่ทำวิจัย ได้แก่ การไม่มีเวลา ไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย และไม่เห็นคุณค่าประโยชน์ของการทำวิจัย ซึ่งปัจจัยพื้นฐานในการทำวิจัยที่ครูต้องการมาก ได้แก่ ที่ปรึกษาในการทำวิจัย เวลาในการทำวิจัย และแหล่งค้นคว้าข้อมูล

เยาวภา เจริญบุญ (2538) ทำการศึกษาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการวิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ที่มีวุฒิปริญญาโท พบว่าสภาพที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ ภาระงานอื่นนอกเหนือจากงานสอน ส่วนสาเหตุสำคัญที่ทำให้ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ ความต้องการในการหาวิธีสอนที่จะทำให้นักเรียนสนใจ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพื่อแก้ปัญหาและช่วยเหลือนักเรียนในเรื่องเกี่ยวกับการเรียน เพื่อทำผลงานอาจารย์ 3 การให้การสนับสนุนของผู้บริหารในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อนครูให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งข้อค้นพบในงานวิจัยระบุงานวิจัยประกอบของการทำวิจัยในชั้นเรียน 3 องค์ประกอบ คือ (1) คุณลักษณะส่วนตัว ได้แก่ มีคาบการสอนน้อย และมีนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย คือ ใฝ่ค้นคว้า ต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองอยู่เสมอ (2) สภาพที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ นโยบายของโรงเรียนในการสนับสนุนการทำวิจัย มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนครูและนักเรียน มีแหล่งค้นคว้า มีที่ปรึกษาหรือบุคคลที่มีความชำนาญในการทำวิจัย มีวัสดุอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัย (3) ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการทำวิจัยซึ่งได้แก่ ความรู้ความสามารถในเนื้อหาสาระที่ตนสอน มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ความรู้ความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ประสบการณ์หรือการมีโอกาสเข้าร่วมในงานวิจัย การรับประสบการณ์เชิงสังคมจากการวิจัย มโนทัศน์ด้านความหลากหลายของวิธีวิทยาการวิจัย การเรียนรู้ถึงข้อจำกัดและข้อบกพร่องของงานวิจัย

อารีย์ เมธาภักย์ (2538) ศึกษาการทำนายเจตนาต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าเจตนาที่มุ่งมั่นต่อการทำวิจัยปฏิบัติในชั้นเรียนเกิดจากการสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร และเพื่อนครูให้ความร่วมมือ

สนั่น วงษ์ดี (2540) ทำการพัฒนาโมเดลบูรณาการเชิงสาเหตุที่มีต่อความมุ่งมั่นในการทำวิจัยของครูในระดับประถมศึกษา ตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Fishbein and Ajzen ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen และทฤษฎีรูปแบบพฤติกรรมระหว่างบุคคลของ Triandis ตัวแปรสาเหตุที่ศึกษาคือ เจตคติการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ปัจจัยทางสังคม ความรู้สึกต่อการกระทำและคุณค่าของผลการกระทำที่รับรู้ กลุ่มประชากร คือ ครูระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติทั่วประเทศที่มีวุฒิปริญญาโท หรือผ่านการฝึกอบรมการทำวิจัยหรือผลงานทางวิชาการและส่งงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการมายังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูทั้งที่ผ่านการอนุมัติและไม่ผ่านการอนุมัติ ระหว่างปี

พ.ศ. 2531 – 2539 กลุ่มตัวอย่างคือ ครูระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดในกลุ่มประชากร เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า โมเดลในแต่ละทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ดี โมเดลที่ดีที่สุด ได้แก่ โมเดลที่รวมตัวแปรจากทั้ง 3 ทฤษฎี เข้าด้วยกัน โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของ ตัวแปรความมุ่งมั่นในการทำวิจัย ได้ร้อยละ 74.8 ตัวแปรที่มีค่าอิทธิพลรวมส่งผลต่อความมุ่งมั่น ในการทำวิจัยสูงสุด ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยทางสังคม รองลงมา ได้แก่ ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ตัวแปร ความรู้สึกต่อการทำวิจัย ตัวแปรการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และตัวแปรเจตคติ ตาม ลำดับ

ปราณี นุ่นน้อย (2540) ศึกษาการพัฒนาองค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการใน ชั้นเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และเพื่อพัฒนาและศึกษาคุณภาพขององค์ประกอบการประเมินงานวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการ ประเมินผลงานทางวิชาการ จำนวน 25 คน และการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 110 คน การ วิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า (1) การประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในปัจจุบันพิจารณาผลงานวิจัยใน 2 ด้าน คือ คุณภาพ และประโยชน์ของผลงาน มีขั้นตอนการประเมิน 2 ขั้นตอน และปัญหาในการประเมินผลงานทางวิชาการ คือ การประเมินเน้นผลผลิต และขาดความชัดเจนในการอธิบายองค์ประกอบการประเมิน ส่งผลให้ เกิดความเข้าใจที่แตกต่างกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานกลุ่มต่าง ๆ และการประเมินในแต่ละขั้นตอนใช้ เวลานาน (2) องค์ประกอบการประเมินงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ที่ได้พัฒนาขึ้น มี 7 องค์ ประกอบ คือ คุณสมบัติที่สำคัญของครูผู้ทำวิจัย กระบวนการในวิเคราะห์ปัญหา กระบวนการใน การพัฒนานวัตกรรม ประโยชน์ของงานวิจัย กระบวนการตรวจสอบผลงานทางวิชาการ ความ ถูกต้องของเอกสารรายงานการวิจัย และคุณลักษณะสำคัญของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ประภารัต มีเหลือ (2540) ได้ทำการศึกษาสมรรถภาพของครุณักวิจัย พบว่ารายการสมรรถภาพ ครุณักวิจัยที่สำคัญและจำเป็นมากที่สุดในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้ประสบผลสำเร็จ 10 รายการแรกคือ มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางลึกซึ้ง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง หลักสูตร สามารถวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ตามความเป็นจริง มีความซื่อสัตย์และซื่อตรงในทางวิชาการ เป็นนักอ่านมีความละเอียดรอบคอบ ทำงานเป็นระบบ ใจกว้างรับฟังและเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่นศึกษาเอกสาร ตำรา และสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาชีพครูอยู่เสมอ มีความคิดอิสระริเริ่มและสร้างสรรค์ และมีศรัทธาต่อการ วิจัย ผลจากการวิเคราะห์ องค์ประกอบ พบว่าสมรรถภาพที่สำคัญมี 7 องค์ประกอบ เรียงลำดับ คือ ด้านความรู้ ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย ด้านทักษะในการ

พัฒนาการเรียนการสอน ด้านจรรยาบรรณของนักวิจัย ด้านบุคลิกภาพและคุณธรรมของครู ด้านทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อความรู้ โดยที่องค์ประกอบทั้ง 7 ตัว ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพของครูนักวิจัยได้ร้อยละ 57.70

ประภัสสร วงษ์ดี (2540) ศึกษากระบวนการและการใช้ผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา: การศึกษาเชิงสำรวจและรายกรณี เพื่อศึกษากระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ด้วยวิธีการศึกษาเชิงสำรวจและรายกรณี โดยการจัดเก็บข้อมูลมี 2 ขั้นตอน ในขั้นตอนแรกใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 230 คน แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติบรรยาย ส่วนในขั้นตอนที่ 2 ได้เลือกศึกษาครูกรณีศึกษาครูกรณีศึกษา 4 คน ผลการวิจัยพบว่า (1) กระบวนการวิจัยของครูนักวิจัย เริ่มจากปัญหาการจัดการเรียนการสอนและการขาดความพร้อมของนักเรียนครูนักวิจัยจะเลือกปัญหาวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในการทำงานสอน และเป็นเรื่องที่ตนเองมีความถนัด โดยหัวข้อที่ศึกษามักเป็นเรื่องการพัฒนาวิธีการสอน และสื่อการสอน การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การศึกษาเฉพาะกรณี การปรับพฤติกรรมนักเรียน และการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น เครื่องมือในการวิจัยส่วนใหญ่ครูสร้างขึ้นเอง โดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือนักเรียนในชั้นเรียนของตนเอง และการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย (2) ครูได้มีการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ทั้งในด้านการพัฒนาวิธีการสอนและสื่อ เพื่อการพัฒนานักเรียนและการพัฒนาการปฏิบัติการในวิชาชีพครู

ลัดดา คำพลงาม (2540) ทำการศึกษากระบวนการและผลของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีผลต่อพฤติกรรมการสอน: พหุกรณีศึกษาของครูนักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อศึกษากระบวนการและผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของครูนักวิจัย ในฐานะที่เป็นผู้บริหารจัดการชั้นเรียนและผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และศึกษาพฤติกรรมของครูที่มีผลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบพหุกรณีศึกษา กรณีศึกษาทั้ง 3 กรณี เป็นครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีที่ 1 เป็นครูที่สนใจวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแต่ยังไม่ได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน กรณีที่ 2 เป็นครูที่ริเริ่มทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน กรณีที่ 3 เป็นครูนักวิจัย ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการและผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน สนับสนุนให้ครูนักวิจัยเกิดความคิด ความมั่นใจในผลการทำงาน และเป็นแรงจูงใจให้ทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน อันสืบเนื่องไปยังลักษณะและพฤติกรรมของครู คือความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความสนใจในการค้นคว้า การเห็นโอกาสของการเรียนรู้ มีความสนใจในการสังเกตและบันทึก มีความเอาใจใส่ นักเรียน และมีความรับผิดชอบในงานครู ทั้งนี้กระบวนการ

และผลของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทำให้ครูนักวิจัยมีพฤติกรรม ดังนี้ (1) เป็นผู้ร่วมเรียนรู้กับศิษย์และเป็นกัลยาณมิตรของศิษย์ (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (3) มีความยืดหยุ่นทั้งเนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียน (4) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (5) มีความเข้าใจนักเรียนมากยิ่งขึ้นทั้งในด้านปัญหาและพัฒนานักเรียนได้ตรงตามความต้องการและความสามารถ

นันทวัน สวัสดิ์ภูมิ (2540) ได้ทำการศึกษาเส้นทางการพัฒนาครูนักวิจัย: การวิจัยรายกรณีของครูดีเด่นระดับประถมศึกษา โดยมีครูดีเด่นระดับประถมศึกษาท่านหนึ่งเป็นกรณีศึกษา วิธีการศึกษาครอบคลุมถึงการศึกษาค้นคว้าประวัติ การวิเคราะห์เอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และวิธีการสัมภาษณ์ แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและตีความเพื่อสร้างข้อสรุปพบว่าเส้นทางการพัฒนามาสู่การเป็นครูนักวิจัยของกรณีศึกษาเริ่มจากคุณลักษณะส่วนตัวที่เป็นคนที่ชอบ ใฝ่หาความรู้ ช่างคิด ชอบอ่าน ชอบเขียน และรักธรรมชาติลักษณะดังกล่าวพัฒนามาด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานในลักษณะของการสังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสังสมประสบการณ์ชีวิต และการทำงานอย่างบูรณาการในหน้าที่ครูที่รักเด็กและปรารถนาจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็ก ส่งผลให้เกิดกระบวนการพัฒนามาสู่ครูนักวิจัย ที่ใช้รูปแบบของการวิจัยที่เป็นการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ศึกษาเป็นรายกรณี การวิจัยพัฒนา โดยมีปัญหาการวิจัยมาจากปัญหาของนักเรียน โดยครุมองโอกาสของการเรียนรู้คือโมทัศน์เริ่มต้นที่สำคัญ การวิเคราะห์ปัญหาซึ่งมีขอบข่ายจากการสังเกตนักเรียนแต่ละคนในวงกว้างไปสู่แนวคิดของการช่วยเหลือเด็กเป็นรายบุคคล วัตถุประสงค์ของการทำวิจัยเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันและในอนาคต ด้วยวิธีการสอนอย่างหลากหลายและในลักษณะบูรณาการเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพและธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก ประโยชน์ของการวิจัยคือ การพัฒนานักเรียน พัฒนาตนเองให้สามารถพัฒนาการสอนนักเรียนให้ถูกต้องและสร้างสรรค์ยิ่งขึ้นและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเพื่อนครู

วรรณดา เด่นขจรเกียรติ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือครูที่สอนในระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 358 คน ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปและแบบวัดเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา ตัวแปรในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 19 ตัว ตัวแปรตาม 1 ตัว คือความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนครู และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถดถอยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการวิจัยคือชุดของตัวแปรอิสระทั้งหมด 19 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูได้ร้อยละ 58.00 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์

5.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ราตรี อินกัน (2544) ได้จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยยึดหลักดังต่อไปนี้ (1) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา (2) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งการเรียนรู้หลายแหล่งมิใช่เกิดจากแหล่งการเรียนรู้แหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว (3) การเรียนรู้ที่จะต้องเกิดจากการสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง (4) การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ครูราตรี อินกัน ได้นำหลักการดังกล่าวข้างต้นมาสร้างรูปแบบการสอนของตนเอง โดยมีรูปแบบและขั้นตอนการจัดการกระบวนการเรียนการสอนแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ ขั้นนี้จะเป็นขั้นที่เกี่ยวข้องกับตัวครูโดยตรง ประกอบด้วย 1) เตรียมตัวเอง ด้วยการอ่าน ค้นคว้า ทดลองปฏิบัติมาก ๆ หาประสบการณ์และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เนื่องจากครูมีบทบาทสำคัญในการให้บริการด้านความรู้และแหล่งการเรียนรู้ 2) เตรียมแหล่งข้อมูล แหล่งข้อมูลในที่นี้มีทั้งในรูปแบบของสื่อการเรียน ใบความรู้ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน และ 3) จัดทำแผนการสอน ซึ่งในการจัดทำแผนการสอนครูต้องเตรียมกิจกรรม การเรียนเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ และเตรียมการวัดและประเมินผล

ขั้นดำเนินการ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ได้กำหนดไว้ในแผนการสอนซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ลักษณะดังต่อไปนี้ 1) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง 2) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและกลุ่ม และ 3) เน้นกระบวนการควบคุมไปกับผลงาน

ขั้นประเมินผล ในขั้นนี้จะมีการเตรียมเครื่องมือและวิธีการให้พร้อมก่อนถึงขั้นตอนของการวัดและประเมินผลทุกครั้ง ทั้งนี้ในการวัดจะวัดให้ครอบคลุมทุกด้าน โดยทำการวัดและประเมินตามสภาพจริง ซึ่งเน้นการวัดภาคปฏิบัติ และจากแฟ้มสะสมผลงาน ทั้งนี้นอกจากครูจะเป็นผู้วัดและประเมินแล้ว ผู้เรียนและเพื่อนจะเป็นกลุ่มบุคคลที่ร่วมวัดและประเมินด้วย

สารภี มณีจินดา (2544) จัดการเรียนการสอนในระดับก่อนประถมศึกษาเป็นการสอนแบบบูรณาการที่เรียกว่า การสอนแบบ "บูรณาการ ร่วมคิดร่วมทำ" ขั้นตอนการสอนรูปแบบนี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) บูรณาการกิจกรรมประจำวัน โดยการกำหนดเนื้อหาตามความสนใจของเด็ก จัดกิจกรรมทุกกิจกรรมบูรณาการสู่เนื้อหาที่กำหนด ทั้งนี้การจัดกิจกรรมจะยึดจุดประสงค์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรเป็นสำคัญด้วย (2) กิจกรรมสรรค์สร้างร่วมคิดร่วมทำ โดยการให้เด็กทำงานศิลปะเป็นกลุ่ม ให้เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดเรื่องราวที่จะสร้างงานร่วมกัน ลงมือปฏิบัติงานร่วมกันตามเรื่องราวที่กำหนด เสร็จแล้วร่วมกันตั้งชื่อเรื่องภาพ ส่งตัวแทนนำเสนอผลงานต่อเพื่อนนักเรียนและครู (3) กิจกรรมสร้างสรรค์สายสัมพันธ์ในครอบครัวกิจกรรมที่ดีในครอบครัว (4) กิจกรรมขยະสู่การเรียนรู้ กิจกรรมนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาจากการนำขยะเหลือใช้มาทำกิจกรรม

กิจกรรมนี้ช่วยให้เด็กนักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในภาษาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ให้เด็กรู้จักเก็บของเปล่าของขนมนำมาเล่าเรื่อง และฝึกเขียนด้วยตนเอง (5) การวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงด้วยแฟ้มสะสมงานซึ่งแยกออกเป็น 2 แฟ้ม คือ แฟ้มสะสมงานและแฟ้มสะสมงานดีเด่น ในแฟ้มสะสมงานของนักเรียน จะประกอบด้วย สารบัญ คำนำ ข้อมูลส่วนตัวนักเรียน ตารางเก็บชิ้นงาน ชิ้นงานที่นักเรียนเลือกตามตาราง แบบประเมินผล ฯลฯ

สุพัฒน์ กฤษอาคม (2544) จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในวิชาคณิตศาสตร์ด้วยการสอนที่เรียกว่า การสอนแบบ “การเรียนรู้ด้วยตนเอง” ในการจัดการเรียนการสอนของครูสุพัฒน์มีแนวทางการปฏิบัติดังนี้ (1) แจกแนวทางในการเรียนรวมทั้งการวัดและประเมินผลตามเนื้อหาของแต่ละบทตลอดภาคเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในกติกาอย่างชัดเจน (2) จัดกิจกรรมโดยผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างมีความสุขซึ่งต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาของแต่ละบท เช่น ฝึกทนายปัญหาคณิตคิดวันละข้อ เล่นเกมรายบุคคลหรือรายกลุ่ม จัดแสดงผลงานที่คิดเลือกร่วมกันระหว่างครูและนักเรียนที่ปายนิเทศหมนเวียนทุกสัปดาห์เป็นต้น (3) จัดกิจกรรมโดยใช้สื่อประกอบที่เอื้อต่อความสามารถของ ผู้เรียนแต่ละคน เช่น สร้างแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนทั้งห้อง สร้างบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับกลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ช้า จัดทำเอกสารสำหรับผู้เรียนที่สอบไม่ผ่านรายจุดประสงค์ หรือที่ต้องเรียนซ่อม เป็นต้น และ (4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเขียนบรรยายความรู้สึกเมื่อเรียนคณิตศาสตร์กับครูเพื่อนำความคิดของผู้เรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิด และโมเดลสมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

จากแนวคิดของธงชัย สันติวงศ์ และชัยยศ สันติวงศ์ (2540) กล่าวว่า พฤติกรรมการปฏิบัติงานของแต่ละคนเป็นผลมาจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล และปัจจัยภายในตัวบุคคล นอกจากนี้ Robbins (1983) กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลในองค์การแสดงออกจากผลต่อเนื่องของปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้คือ ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยเกี่ยวกับกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน และปัจจัยเกี่ยวกับองค์การ Athos and Coffey (1968) กล่าวว่าปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์การคือปัจจัยภายนอกองค์การและปัจจัยภายในองค์การ และ Rothwell and Kazanas (1992) ได้นำเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของคนในองค์การคือปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยด้านองค์การ

จากการศึกษาถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานคือ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมด้วย แรงจูงใจ และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการ

เรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดเป็นงานอย่างหนึ่งที่ครูจะต้องปฏิบัติ จึงน่าจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องคล้ายคลึงกับการปฏิบัติงานดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ดังนี้

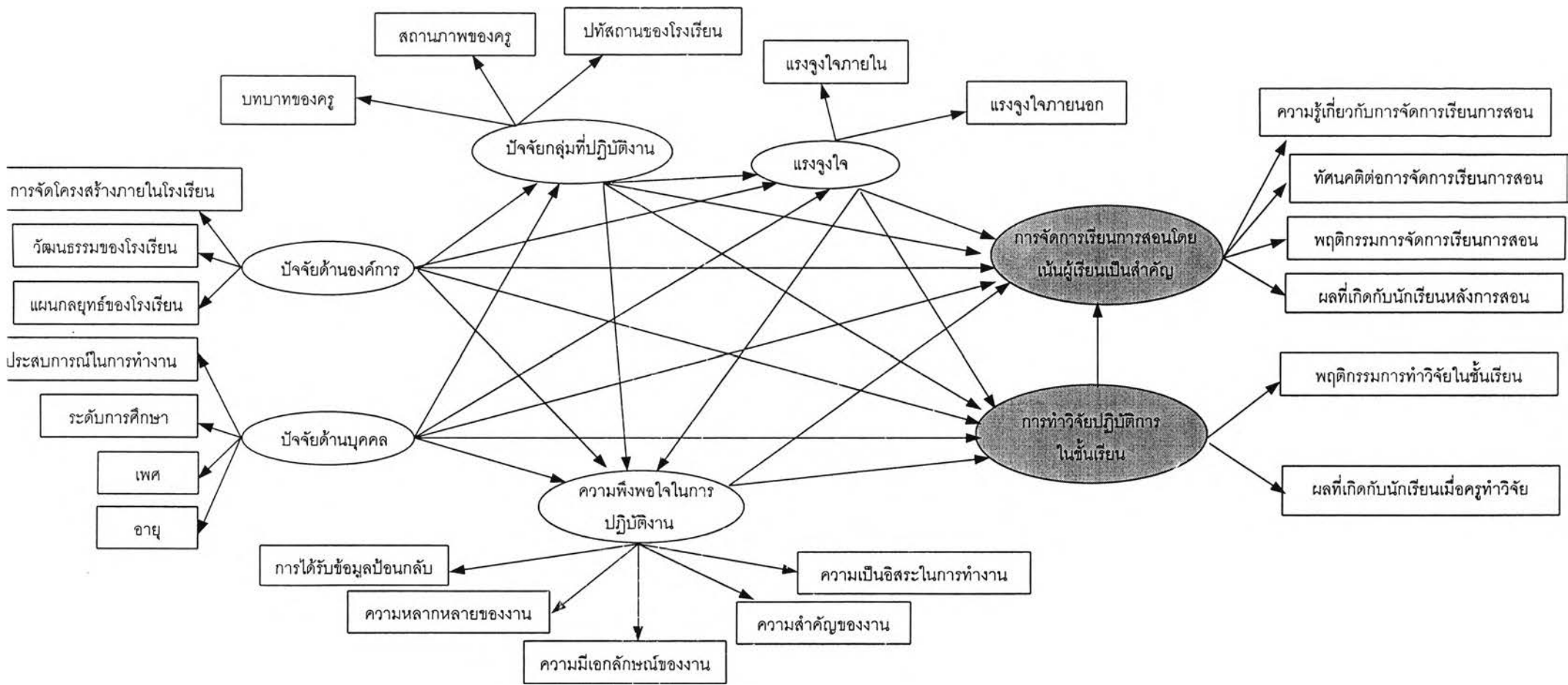
1. ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยตรงต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

2. ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งโดยตรงและทางอ้อมต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน และแรงจูงใจ

3. โมเดลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต 1 ที่พัฒนาขึ้นน่าจะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยได้นำตัวแปรมาสร้างเป็นกรอบแนวคิด และโมเดลสมมติฐานที่ใช้ในการวิจัยในรูปแบบของโมเดลลิสเรล ดังแผนภาพที่ 2.6 ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรภายนอกแฝง คือ ปัจจัยด้านองค์การ วัดได้จากตัวบ่งชี้ การจัดโครงสร้างภายในโรงเรียน วัฒนธรรมของโรงเรียน และแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน ปัจจัยด้านบุคคล วัดได้จากตัวบ่งชี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตัวแปรภายในแฝง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านกลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมด้วย วัดได้จากตัวบ่งชี้ บทบาทของครู สถานภาพของครู และ ปทัสสถานขององค์การ แรงจูงใจ วัดได้จากตัวบ่งชี้ แรงจูงใจภายใน และ แรงจูงใจภายนอก ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน วัดได้จากตัวบ่งชี้ ความเป็นอิสระในการทำงาน ความสำคัญของงาน ความมีเอกลักษณ์ของงาน ความหลากหลายของงาน และการได้รับข้อมูลป้อนกลับ การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน วัดได้จากตัวบ่งชี้ พฤติกรรมการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และผลที่เกิดกับนักเรียนเมื่อครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วัดได้จากตัวบ่งชี้ ความรู้ของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทักษะคติของครูต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผลที่เกิดกับนักเรียนเมื่อครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ



แผนภาพที่ 2.6 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1