

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ผู้วิจัย ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน แบ่งออกเป็นหัวข้อดังนี้

1. ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน
2. ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
3. ลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน
4. เครื่องมือในการวิจัยในชั้นเรียน
5. กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน
6. ประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียน
7. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

#### 1. ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

ประวัติ เอรารรณ (2542 :2-7) ได้กล่าวถึงการวิจัยในชั้นเรียนว่า “การวิจัย” เป็นกระบวนการหาความรู้ใหม่ โดยอาศัยการทำงานที่มีระบบเข้ามาช่วย โดยหวังว่าข้อมูลที่น่าเชื่อถือสูงและสรุปผลได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการวิจัยจัดได้ว่าเป็นกระบวนการได้รับความรู้ในลักษณะที่เป็นเชิงวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ สังเกตว่ามีปัญหาหรือข้อสงสัยอะไรเกิดขึ้นบ้าง รวบรวมข้อมูลและศึกษาความจริงที่สอดคล้องกับปัญหาหลังจากนั้นก็ตั้งสมมติฐานเพื่อใช้อธิบายความจริงที่สังเกตได้ ลองทำนายผลจากสมมติฐานหรือทฤษฎีโดยการอนุมานในลักษณะที่คาดถึงสิ่งที่ยังสังเกตไม่ได้แล้ว ดำเนินการพิสูจน์โดยการนำข้อมูลที่รวบรวมมาทดสอบกับการทำนายที่ตั้งขึ้น หากความรู้ที่ได้ตรงกับสมมติฐานหรือทฤษฎีก็รวบรวมข้อมูลมาใหม่ได้กว้างขวางขึ้นหรือตั้งสมมติฐานใหม่ให้สอดคล้องกับข้อมูลอันใหม่ แล้วดำเนินการพิสูจน์ใหม่ ดังนั้นกระบวนการนี้จึงไม่มีที่สิ้นสุด เพราะเป็นการเพิ่มพูนข้อมูลขึ้น ส่วนสุวิมล ว่องวานิช (2544 : 88) ได้ให้ความหมายว่าการวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในโรงเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และจะสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของตนเอง ทั้งตัวเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียน ได้มีโอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นในแนวทางที่ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป และอุทุมพร จามรمان(2544 : 1) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่าการวิจัยในชั้นเรียน คือ การที่ครู/อาจารย์ ทำการแก้ปัญหานักเรียน/นักศึกษาอ่อน(บางคน บางเรื่อง) เพื่อให้เรียนทันเพื่อน หรือพัฒนา นักเรียน/นักศึกษาเก่ง (บางคน บางเรื่อง) เพื่อให้ถึงศักยภาพสูงสุดของเขา คล้ายกับพิชัย ญาณศิริ (2545 : 31) ที่กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การทำงานเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนา ในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เพื่อให้ปัญหาหมดไป หรือทำสิ่งที่คืออยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไป

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอน ดำเนินงานควบคู่ไปกับการเรียนการสอนตามปกติในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน แล้วนำผลที่ได้ไปพัฒนาการเรียนการสอนหรือแก้ไปปัญหาการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน รวมทั้งเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น

## 2. ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนนั้นจะช่วยให้ครูมีวิธีการของการทำงานอย่างเป็นระบบ เห็นภาพของงานตลอดแนว มีการตัดสินใจที่มีคุณภาพเพราะมองเห็นทางเลือกต่าง ๆ ได้อย่างกว้างลึกซึ้งยิ่งขึ้น ครูสามารถคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับการปฏิบัติงานว่างานการจัดการเรียนการสอนของครูนั้นได้ผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (2540 : 27-36) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ 3 ประการ คือ

1. นักเรียนจะมีการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. วงวิชาการศึกษามีข้อความรู้ และ/หรือ นวัตกรรมทางการจัดการเรียนการสอนที่เป็นจริงมากขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อครูและเพื่อนครู ในการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ
3. วิถีชีวิตของครู หรือวัฒนธรรมในการทำงานของครู จะพัฒนาไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ (professional teacher) มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะครูนักวิจัยจะมีคุณสมบัติของการเป็นผู้แสวงหาความรู้ หรือผู้เรียน (learner) ในศาสตร์แห่งการสอนอย่างต่อเนื่องและมีชีวิตชีวา จนในที่สุดก็จะเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจที่กว้างขวางและลึกซึ้งในศาสตร์และศิลป์แห่งการสอน เป็นครูที่มีวิถียุทธศาสตร์แกร่งกล้าในการสอน สามารถจะสอนนักเรียนให้พัฒนาก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ ในหลายบริบท หรือเรียกว่าเป็นครูผู้รอบรู้ หรือปรมาจารย์ (master teacher) ซึ่งถ้ามีปริมาณครูนักวิจัยดังกล่าวมากขึ้นจะช่วยในการพัฒนาวิชาชีพครูเป็นไปอย่างสร้างสรรค์และมั่นคง

สุวิมล ว่องวานิช (2544 : 14) ได้กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. ให้โอกาสครูได้สร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะการทำวิจัย การประยุกต์ใช้การตระหนักถึงทางเลือกที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น
2. เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อนผลการทำงาน
3. ช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กร เนื่องจากการนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและการแก้ปัญหา

4. เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง เนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ

5. เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการวิจัย ทำให้กระบวนการวิจัย มีความเป็นประชาธิปไตย ทำให้เกิดการยอมรับในความรู้ของผู้ปฏิบัติ การวิจัยในชั้นเรียนเกิดจากแนวคิดพื้นฐาน คือ การบูรณาการวิธีการปฏิบัติงานกับการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ โดยมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีและราชน มีศรี, 2544 : 10)

1. เป็นการพัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนด้วยการวิจัย
  2. เป็นการพัฒนาวิชาชีพครู
  3. เป็นการแสดงความก้าวหน้าทางวิชาชีพครู ด้วยการเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ
  4. เป็นการส่งเสริมสนับสนุนความก้าวหน้าของการวิจัยทางการศึกษา
- อนุวัติ คุ้มแก้ว (2545 : 8) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังต่อไปนี้
1. ความสำคัญต่อนักเรียน การวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้ครูได้รู้ความจริงเกี่ยวกับการเรียนรู้หรือพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อหาส่งเสริม และพัฒนาการเรียนและพฤติกรรมของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น
  2. ความสำคัญต่อครู การวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้ครูทราบผลการจัดการเรียนการสอน แล้วหาทางแก้ปัญหา และพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพตลอดจนนำผลการวิจัยเสนอเป็นผลการวิจัยทางวิชาการเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต
  3. ความสำคัญต่อโรงเรียน การนำผลการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้แก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้โรงเรียนมีคุณภาพ การจัดการศึกษาโดยภาพรวมได้ดีขึ้น ตลอดจนการทำให้โรงเรียนมีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับของประชาชน

4. ความสำคัญต่อวิชาชีพครู การวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยขยายองค์ความรู้ (body of knowledge) เทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนสำหรับครู เป็นการพัฒนาการทำงานของครูให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนไม่ได้เพิ่มภาระหน้าที่ให้กับครูผู้สอน เพราะว่า ครูผู้สอนสามารถที่ทำวิจัยในชั้นเรียนได้ควบคู่กับสอนซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อวงการศึกษาดังเฉพาะนักเรียน ครู และโรงเรียน ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยที่ทำขึ้นในชั้นเรียนไปใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3. ลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเกิดขึ้นในห้องเรียนเมื่อครูผู้สอนพบปัญหา หรือต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ส่วนใหญ่แล้วการวิจัยในชั้นเรียนจึงมีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ วิธีการวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่มีความเฉพาะเจาะจงและต่างจากการวิจัยทั่วไป (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, 2544 : 34-36)

1. จุดเริ่มต้นของการวิจัย การวิจัยมีจุดมุ่งหมายกำเนิดจากสภาพปัญหาหรือข้อข้องใจในการเรียนการสอนที่ครูพบ ครูจะต้องปรับปรุงและแก้ไขปัญหานั้นๆ ด้วยวิธีการวิจัย ปัญหาการวิจัยจึงเริ่มจากความคิดของครูมากกว่าความคิดของผู้อื่น หรือจากหลักการทางทฤษฎีโดยตรง

2. ขอบเขตของการวิจัยจะแคบและเฉพาะเจาะจงในประเด็นต่อไปนี้

ปัญหาวิจัย (research problem) เรื่องที่วิจัยอาจจะเป็นประเด็นที่เล็ก แต่สำหรับครูแล้วจะมีความหมายสำหรับการเรียนการสอนโดยตรง

ประชากร มุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับผู้เรียน ผู้สอน และกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนหรือสภาวะการเรียนหนึ่งๆ (classroom context) ในการศึกษาอาจจะนักเรียนเฉพาะราย นักเรียนห้องหนึ่ง หรือหลายห้องเรียนที่ครูผู้สอนทำการวิจัยมีส่วนรับผิดชอบในการเรียนการสอน

การนำผลการวิจัยไปใช้ การวิจัยมุ่งผลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของครูในสภาพแวดล้อมที่ทำการวิจัยนั้นๆ โดยตรง ไม่มุ่งเพื่อนำไปใช้ในวงกว้าง กล่าวคือ ไม่มุ่งสรุปเชิงนัยทั่วไป

3. ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลางกระบวนการวิจัยทั้งหมด ทั้งนี้อาจเป็นการวิจัยดำเนินการโดยครูคนเดียว หรือโดยคณะครูร่วมกัน อีกทั้งอาจเป็นนักการศึกษาระดับปฏิบัติ เช่น ศึกษานิเทศก์ ร่วมอยู่การวิจัยด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขอบเขตการวิจัย

4. การวิจัยจะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการเรียนการสอนปกติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ผู้เรียนไม่รู้สึกรู้สีกว่าอยู่ภายใต้สภาวะการวิจัย ผลการวิจัยจึงอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ธรรมชาติของห้องเรียนที่เป็นปกติวิสัย

5. กระบวนการวิจัยมีการเชื่อมโยงระหว่างการคิดเชิงสะท้อน (reflective thinking) และการปฏิบัติ (action) อย่างชัดเจน กล่าวคือ มีการพินิจพิเคราะห์ทบทวนทั้งก่อน ระหว่างและหลังการทดลองปฏิบัติ

6. วิธีการวิจัยมีการยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน เช่น อาจเป็นการวิจัยเชิงทดลองประยุกต์ ซึ่งดำเนินการได้อย่างกลมกลืนกับการสอนของครู และใช้สถิติไม่ซับซ้อนมากนักในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น ข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยอาจจะขาดน้ำหนักไปบ้างในด้านความเที่ยงตรง เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาทั่วไปที่อิงจากทฤษฎีและหลักการที่เข้มงวด แต่จะเป็นการวิจัยที่ให้ประโยชน์โดยตรงกับครูผู้ทำวิจัยนั้นต้องการ

มนสิข สิริสมบุญ (2544 : 111-1135) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นลักษณะของกระบวนการที่ครูต้องการศึกษาค้นหาเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาปรับปรุงในกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตนรับผิดชอบ จุดเน้นการวิจัยในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ รวมถึงการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ลักษณะการวิจัยในชั้นเรียนเป็นการศึกษาและกระทำควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง การวิจัยในชั้นเรียนมีจุดเน้นที่แตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษา คือ การวิจัยในชั้นเรียนมุ่งเน้นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนระหว่างครูและนักเรียน และเน้นเฉพาะการปฏิบัติงานของครูในชั้นเรียนหรือในโรงเรียนเท่านั้น ไม่เน้นระเบียบวิธีวิจัยมากนัก ไม่จำเป็นต้องมีการสุ่มตัวอย่าง ไม่เน้นสถิติวิเคราะห์ที่สูงเกินไป และผลการวิจัยก็ไม่เน้นการสรุปอ้างอิง เพราะเป็นการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะในชั้นเรียน

กล่าวโดยสรุป ลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน คือ เป็นกระบวนการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครูเองเป็นสำคัญ

จากลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียนที่กล่าวมา ผู้ที่ทำวิจัยก็คือ ครูผู้สอน ซึ่งเป็นผู้ที่พบปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนโดยตรง สามารถวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือการจัดการกระบวนการเรียนการสอน และผลที่ได้จากการวิจัยไม่สามารถนำไปใช้ในวงกว้าง สรุปได้ว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนครูจะเป็นผู้วิจัยและเป็นผู้ริโภคผลการวิจัย

#### 4. เครื่องมือในการวิจัยในชั้นเรียน

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 47-51) ได้กล่าวว่า เครื่องมือวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. เครื่องมือทดลอง คือ นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา หรือใช้การทดลองเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน เช่น การใช้วิธีสอน เทคนิคการสอน รูปแบบการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งแบบฝึกหัด ซึ่งครุนักวิจัยจะใช้นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ข้างต้นเพื่อแก้ปัญหานั้น จะต้องมีการวางแผนการสอนเพื่อแก้ปัญหา โดยการเขียนแผนการสอน ดังนั้นแผนการสอนเป็นเครื่องมือทดลองนั่นเอง

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล เครื่องมือรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย เช่น ตอบคำถามวิจัยเรื่องสภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหา ผลการนำนวัตกรรมไปทดลองแก้ไข เป็นต้น จำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดเป็นเครื่องช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องวัดมีหลายประเภท แต่ละประเภทมีลักษณะการใช้แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับข้อมูลและตัวแปรที่ต้องการ เช่น

แบบสอบถาม ช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ความจริง และความรู้สึก เป็นต้น

แบบสังเกต ช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมต่าง ๆ ลักษณะการปฏิบัติ สภาพแวดล้อม บรรยากาศการเรียนการสอนทางกายภาพ บรรยากาศการเรียนการสอนทางจิตใจ ทักษะต่าง ๆ แบบสังเกตมี 2 ประเภท คือ แบบมีโครงสร้าง แบบไม่มีโครงสร้าง

แบบวัด ช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ ระดับสติปัญญา เจตคติ ความรู้สึก ความสนใจ ความรับผิดชอบ และนิสัย เป็นต้น

แบบสำรวจรายการ ช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลประเภทสถิติ พัสตุ วัสดุ สื่อ หนังสือ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ที่สามารถตรวจสอบได้

แบบสัมภาษณ์ ช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ ความจริง ความคิดเห็น ปัญหา สาเหตุ ข้อเสนอแนะ ความรู้สึก เจตคติ แบบสัมภาษณ์มี 2 ประเภท คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

แบบทดสอบ ช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านวิชาการ แบบทดสอบมีหลายประเภท เช่น แบบเลือกตอบ แบบถูกผิด แบบจับคู่ แบบเติมคำ เป็นต้น

## 5. กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

### 1. สำรวจและวิเคราะห์ปัญหา

การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นในการวางแผนแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสำรวจพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นต้น ถ้าหากครูพบปัญหาจากการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหามีหลายปัญหา ครูควรจัดลำดับความสำคัญของปัญหาโดยพิจารณาความรุนแรงของปัญหา หากพบว่าปัญหาใดมีความรุนแรงมากก็ควรได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาก่อน

### 2. กำหนดวิธีการในการแก้ปัญหา

เมื่อครูผู้สอนได้ปัญหาจากการศึกษาในขั้นที่ 1 แล้ว จะต้องหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา นั้น ๆ ซึ่งวิธีการในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนจะต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เช่น จากตำรา วารสาร บทความ หลักสูตร คู่มือครู รายงานการวิจัย เป็นต้น เพื่อที่จะทำให้ครูผู้สอนได้ทราบว่ามีปัญหาที่คล้าย ๆ กับปัญหาของตนมีผู้ใดได้ศึกษาไว้บ้าง ใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาเป็นอย่างไร ซึ่งจะทำให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาชัดเจนยิ่งขึ้น

### 3. พัฒนาวิธีการ หรือนวัตกรรม

จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 2 จะทำให้ครูผู้สอนได้แนวทาง หรือทางเลือกในการแก้ปัญหา ซึ่งในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนจะต้องกำหนด และสร้างวิธีการในการแก้ไขปัญหาขึ้นมาซึ่งเรียกว่า “นวัตกรรม”

### 4. นำวิธีการ หรือนวัตกรรมไปใช้

ขั้นนี้ครูนำวิธีการหรือนวัตกรรมที่สร้างขึ้นจากขั้นตอนที่ 3 ไปใช้ โดยระบุขั้นตอนปฏิบัติว่าจะใช้กับใคร เมื่อไหร่ อย่างไร แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป

### 5. สรุปผล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้แล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสม แล้วสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ถ้าหากวิธีการหรือนวัตกรรมยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่ต้องการได้ ก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข โดยย้อนกลับไปค้นหาวิธีการหรือนวัตกรรมใหม่อีกครั้งหนึ่ง แล้วดำเนินการพัฒนาวิธีการ หรือนวัตกรรม ตลอดจนนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้อีก กล่าวคือ ดำเนินการในขั้นที่ 2-4 ใหม่ จนกระทั่งสามารถแก้ไขปัญหาที่ต้องการได้ แล้วเขียนสรุปผลการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึง 4

## 6. ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน หรือการจัดการในหลายๆ ด้าน โดยนักการศึกษาหลายๆ คน ได้กล่าวถึงเรื่องนี้ไว้คือ

ประวิต เอราวรรณ์ (2542 : 7-8) ได้กล่าวถึง ข้อดีของการทำวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. การทำวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยทำให้ครูทำงานอย่างมีระบบ เห็นภาพของงานตลอดแนว และมีกรวางแผนในการทำงาน
2. ช่วยทำให้ครูจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ โดยใช้วิธีที่มีประสิทธิภาพและมีผลการวิจัยรองรับ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ครูจัดการเรียนการสอนโดยยึดประสบการณ์เดิม ความรู้เดิม และความสนใจส่วนตัวเป็นหลักซึ่งเข้าไม่ถึงปัญหาของนักเรียน
3. ครูสามารถสร้างและวิเคราะห์ทางเลือกอย่างหลากหลาย และตัดสินใจเลือกอย่างมีคุณภาพ มีเหตุผลและสร้างสรรค์ เพราะมองทางเลือกได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง
4. ครูที่ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจะสามารถควบคุม กำกับและพัฒนาการปฏิบัติงานของตนได้ดี และผลการวิจัยจะเป็นรูปธรรม หรือเป็นร่องรอยของความสำเร็จในการปฏิบัติงานของครู
5. นำผลการวิจัยไปใช้กำหนดนโยบายหรือมาตรการต่าง ๆ ของโรงเรียน
6. ผู้เรียนมีความรู้ที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ครุรักษ์ ภิรมย์รักษ์ (2544 : 7) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. ช่วยทำให้ครูมีพลังอำนาจในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น สามารถแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้ทันทั่วทั้งที่และมีประสิทธิภาพ
2. ช่วยทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยทำให้ครูทำงานได้อย่างเป็นระบบ ประสบความสำเร็จในการทำงาน มีความรู้ลึกเป็นเจ้าของและภาคภูมิใจในวิธีการที่นำมาใช้
4. ช่วยทำให้โรงเรียนสามารถกำหนดนโยบายหรือมาตรการต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม โดยมีผลการวิจัยรองรับ
5. ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างสมบูรณ์เต็มศักยภาพทั้งในด้านความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

สุวิมล ว่องวานิช (2544 : 15) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียนว่า เป็นเครื่องมือ



สำคัญที่ช่วยในการพัฒนาวิชาชีพครู เนื่องจากให้ข้อค้นพบที่ได้มาจากกระบวนการสืบค้นอย่างเป็นระบบและเชื่อถือได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้และครูเกิดการพัฒนาศักยภาพการสอน นอกจากนี้เป็นนี้เป็นการพัฒนาผู้ที่มีส่วนร่วม นำไปสู่การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทำให้การวิจัยแบบนี้ส่งเสริมบรรยากาศของการทำงานแบบประชาธิปไตยที่ทุกฝ่ายเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และยอมรับในข้อค้นพบร่วมกัน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การทำงานวิจัยในชั้นเรียนนั้น ยังประโยชน์มากมายมาสู่องค์กรของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน เพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร ทำให้การตัดสินใจในการบริหารมีประสิทธิภาพสูงสุด

## 7. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูได้ 4 ปัจจัย คือ การสนับสนุนจากหน่วยงาน สิ่งสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน ความเป็นนักวิจัย และความรู้ในระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละปัจจัยดังนี้

### 7.1 การสนับสนุนจากหน่วยงาน

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนถือว่าเป็นการปฏิบัติหน้าที่อย่างหนึ่ง ดังนั้นการที่ครูจะทำงานนั้นได้นั้น ก็จะมีผลมาจากการสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหารและมีที่ปรึกษาหรือบุคคลที่มีความชำนาญในการทำวิจัยในชั้นเรียน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดเป็นนโยบายของสถานศึกษา การนำมาใช้เป็นการพิจารณาความดีความชอบ การจัดหางบประมาณให้แก่ครู หรือจัดอบรมให้แก่ครู หรือให้กำลังใจแก่ครู รวมทั้งการจัดให้มีฝ่ายให้คำปรึกษาการทำวิจัยในชั้นเรียน ย่อมส่งผลต่อขวัญและกำลังใจในการที่จะทำการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

#### 1) การสนับสนุนของผู้บริหาร

การสนับสนุนของผู้บริหาร หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจของครูผู้สอนที่เกิดจากการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้บริหารให้ความสนใจ เห็นความสำคัญและสนับสนุนให้กำลังใจ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจอย่างหนึ่งให้ครูผู้สอนเกิดความพึงพอใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยความเต็มใจและสามารถทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2536 : 69-70) ได้ศึกษาสภาพวิจัยทางการศึกษาในประเทศ ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งเสริมให้ทำวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์นักวิจัยของหน่วยงาน เกี่ยวกับแรงจูงใจให้ทำวิจัย เนื่องจากหน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายในด้านการทำงานวิจัย บางแห่งไม่มีบทบาทหน้าที่ในการทำวิจัยโดยตรง บางแห่งทำวิจัยโดยไม่มีงบประมาณสนับสนุน จากข้อมูลที่รวบรวมได้พบว่า นักวิจัยในหน่วยงานแต่ละประเภทมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันดังนี้ คือ

นักวิจัยของหน่วยงานส่วนกลางมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ส่งเสริมให้ทำวิจัยคือ ผู้บริหาร ถ้าผู้บริหารให้ความสนใจ เห็นความสำคัญและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัย สนับสนุนให้กำลังใจจะเป็นแรงจูงใจให้นักวิจัยทำงานวิจัย นอกจากนี้การมีงบประมาณอย่างเพียงพอจะส่งเสริมการทำวิจัยได้

ส่วนนักวิจัยในหน่วยงานส่วนภูมิภาคให้ความเห็นว่าปัจจัยส่วนหนึ่งต้องเกิดขึ้นที่ตัวนักวิจัยเองที่ต้องมีความอยากรู้อยากเห็น เห็นประเด็นที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยจะต้องเป็นคนที่มีใจรักที่จะทำงานวิชาการ ส่วนผู้บริหารก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้มีการทำวิจัยมากขึ้น ถ้าผู้บริหารให้ความสนใจ รับรู้ และสนับสนุนให้กำลังใจ จะเป็นแรงจูงใจทางหนึ่งให้มีการทำงานวิจัยมากขึ้น

สำหรับนักวิจัยที่รับผิดชอบงานวิจัยของหน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษาเห็นว่าการทำงานวิจัยเป็นประโยชน์ในการเสริมงานประจำที่ทำอยู่แล้ว รองลงมาคือการทำงานที่ผู้บริหารสนใจรับรู้ เห็นความสำคัญและเป็นกำลังใจ และตัวนักวิจัยต้องมีความอยากรู้อยากเห็น

ไพโรจน์ แสงจันทร์ (2528 : 87) ได้ศึกษาสภาพการทำวิจัยและความต้องการทำงานวิจัยของอาจารย์วิทยาลัยครูกลุ่มภาคกลาง พบว่า องค์ประกอบในการทำงานวิจัยที่จัดว่าอยู่ในระดับดีมาก คือ ผู้บังคับบัญชาส่งเสริมในการทำวิจัย เช่นเดียวกับเยาวภา เจริญบุญ (2537 : 81) ได้ทำการศึกษาขององค์ประกอบการทำงานวิจัยในชั้นเรียนของครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร สาเหตุสำคัญที่ทำให้ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียน คือ การได้รับการสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียนในการทำวิจัยในชั้นเรียน และพบว่าในบางโรงเรียนผู้บริหารให้การสนับสนุนการทำวิจัยเป็นอย่างมาก โดยเชิญผู้รู้ทางด้านการทำงานวิจัย ผู้ที่เคยทำผลงานด้านการวิจัยมาให้การอบรมชี้แนะแนวทางการทำวิจัยในชั้นเรียน หรือโรงเรียนในช่วงปิดเทอม สนับสนุนส่งเสริมให้ครูไปอบรมการทำวิจัยซึ่งสถาบันหรือหน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น สอดคล้องกับ สุภโชค ปิยะสันต์ (2539 : 90) ทำการศึกษาปัจจัยเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยของครูประถมศึกษา พบว่าปัจจัยด้านบริบทการทำงานวิจัย คือ การได้รับการส่งเสริมจากผู้บริหาร และ ชาติชาย ศรีแสง (2545 : 69) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยในด้านการ

ปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียนส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

วันทนา ชูช่วย (2534 : 77) ได้ศึกษาการทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์ครูที่ทำวิจัย จำนวน 37 คน และครูที่ไม่เคยทำวิจัย จำนวน 81 คน จาก 27 โรงเรียน พบว่าครูที่ทำวิจัยมีเหตุจูงใจจากการได้รับมอบหมายและสนับสนุนจากผู้บริหาร เช่นเดียวกับ นลินี วารี (2544 : 75) ได้ศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุนจากผู้บริหาร โรงเรียนในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูผู้สอนต้องการให้ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุน อำนวยความสะดวก และต้องการให้เป็นผู้สามารถให้คำปรึกษาและแนะแนวทางในการวิจัยในชั้นเรียนได้นอกจากนี้ บุญยพร ภูมิพลอย (2544 : 84) ได้ศึกษาผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูระดับประถมศึกษา พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้ครูทำวิจัยได้สำเร็จ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร ที่ส่งเสริม ให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน และการได้รับการยกย่องจากผู้บริหารและครู วงศ์วิเชียร (2546 : 97) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน โรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสงขลา พบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน และยังสามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้อีกด้วย

สุนทร เทียนงาม (2539 : 72) ได้ศึกษาโมเดลสมรรถภาพการวิจัย พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงต่อการทำวิจัย

## 2) ที่ปรึกษาในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ที่ปรึกษาในการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจของครูผู้สอนที่เกิดจากการมีความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างเพียงพอที่สามารถให้คำปรึกษา และสามารถให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำวิจัยในชั้นเรียนแก่ครูผู้สอน อันส่งผลให้ครูผู้สอนเต็มใจและทำวิจัยได้เป็นผลสำเร็จ

ในการทำวิจัยในชั้นเรียนนั้นบางครั้งอาจมีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นขณะปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดปัญหา การสร้างมือ การใช้สถิติวิเคราะห์ การเขียนรายงานวิจัย ครูจำเป็นต้องมีผู้ที่คอยให้คำชี้แนะในการทำวิจัย เพื่อให้การทำวิจัยของครูนั้นเป็นไปได้อย่างราบรื่น

ศุภรักษ์ ภิรมย์ (2544 : 34) ได้เสนอข้อจำกัดของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่า การขาดผู้รู้ที่สามารถให้คำแนะนำได้จะทำให้ครูประสบปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับสุภาภรณ์

มันเกตุวิทย์ (2544 : 21) ที่ได้เสนอปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่สำคัญข้อหนึ่ง คือ ครูขาดแนวทางหรือผู้ที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัยในชั้นเรียน

เขาวภา เจริญบุญ (2537 : 73) พบว่า องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัย คือ มีที่ปรึกษาหรือบุคคลที่มีความชำนาญในการทำวิจัย และช่วยชี้แนะเมื่อประสบปัญหา

ส่วนวันทนา ชูช่วย (2534 : 77) พบว่า ปัจจัยพื้นฐานที่ครูต้องการมาก คือ ที่ปรึกษาในการทำวิจัย ผู้ร่วมทำวิจัย สอดคล้องกับ วรรณดา เด่นขจรเกียรติ (2543 : 70) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่าตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู คือ ความต้องการมีที่ปรึกษาการทำวิจัย ส่วนชาติชาย ศรีแสง(2545 : 69) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู คือขาดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ประยูร อาษานาม (2543 อ้างถึงใน ชาติชาย ศรีแสง, 2545 : 29) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการทำวิจัยของครูเทศบาลในเขตการศึกษา 9 พบว่า สาเหตุที่ครูเทศบาลทำวิจัยน้อยเพราะขาดที่ปรึกษาในการทำวิจัย สอดคล้องกับวิระพล เข้มฉลาด (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู” พบว่า ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ไม่มีที่ปรึกษาในการทำวิจัย ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำต้องอาศัยความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานผู้บริหาร และที่ปรึกษา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญให้การวิจัยประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

นลินี วารี (2544 : 85) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ครูผู้สอนต้องการให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่จะให้คำปรึกษา โดยอาจจัดตั้งเป็น “ชมรมนักวิจัยชั้นเรียน” ต้องการให้มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาและให้มีการประชาสัมพันธ์รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

นอกจากนี้ Daniels (1998 อ้างถึงใน สุพรรณิ สินโพธิ์, 2546 : 45) ได้ศึกษาผลการสอนวิธีการทำวิจัยในชั้นเรียนให้นักศึกษาฝึกสอนเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการแก้ปัญหาพฤติกรรมที่วุ่นวายและก้าวร้าวของนักเรียน รวมทั้งศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนพบว่า นักศึกษาฝึกสอนที่ได้รับการสอน การช่วยเหลือและคำแนะนำในการทำวิจัยในชั้นเรียนกลายเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการทำวิจัยในชั้นเรียนและมีวิธีการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า ตัวแปรการสนับสนุนของหน่วยงาน ซึ่งวัดได้จากการสนับสนุนของผู้บริหารและที่ปรึกษาในการทำวิจัยในชั้นเรียนน่าจะมีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู สิ่งสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน และความรู้ในระเบียบวิธีวิจัยเนื่องจากการที่ครูจะทำงานวิจัยนั้นหากครูได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารแล้ว ย่อมส่งผลต่อกำลังใจในการสร้างงานวิจัยของครู มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานวิจัย และมีผู้ที่เห็นความสำคัญกับงานของตน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีแรงจูงใจของ Herzberg นอกจากนี้หากผู้บริหารสนับสนุนให้มีที่ปรึกษาสำหรับการทำวิจัยแล้ว การทำงานวิจัยของครูก็จะเป็นไปได้ด้วยความสะดวกยิ่งขึ้น ฉะนั้นครูที่ทำวิจัยจึงต้องการมีที่ปรึกษาที่เป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในการทำวิจัย มาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทำให้ครูรู้สึกว่าการทำวิจัยไม่ใช่เรื่องยากสำหรับครู หากเกิดปัญหาใดขณะทำการวิจัยก็มีคนคอยให้แนะนำในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## 7.2 ความเป็นนักวิจัย

ผลจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ความเป็นนักวิจัยมีเจตคติและลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัย ดังนี้

### 1) เจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

เจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้งด้านดีและไม่ดี ซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณประโยชน์ ความสำคัญและสามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในการแก้ปัญหา พัฒนา และปรับปรุงการเรียนการสอน

ลินด์ซีย์ และอาร์รอนสัน (Lindzey and Aronson, 1969 : 271) กล่าวว่า เจตคติเป็นพลังสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ ไทรแอนดิด (Triandid, 1971 : 16) ที่กล่าวว่า พฤติกรรม หรือการปฏิบัติของมนุษย์เป็นผลมาจาก เจตคติ นั้นจะเห็นได้ว่าการทำวิจัยของครูก็เป็นการปฏิบัติอย่างหนึ่ง เจตคติก็น่าจะส่งผลต่อการทำวิจัยด้วย

สนั่น วงษ์ดี (2539 : 84) ได้ศึกษาการพัฒนาโมเดลบูรณาการเชิงสาเหตุที่มีต่อความมุ่งมั่นในการทำวิจัยของครูระดับประถมศึกษา พบว่า เจตคติต่อการทำวิจัยมีความสัมพันธ์กับความมุ่งมั่นในการทำวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวรัตน์ พุนไย (2545 : 91) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า เจตคติต่อการทำวิจัยมีความสัมพันธ์กับการทำวิจัยของครู และงานวิจัยของ พรพیمان วงษ์ปิตตา (2546 : 89) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการทำวิจัย

ในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9 พบว่าเจตคติในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีความสัมพันธ์กับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู และเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงและทางอ้อมต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนและตัวแปรเจตคติต่อการทำวิจัยมีความสัมพันธ์กับคุณสมบัติของนักวิจัยกันอย่างสูงที่ .731 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

สัมมา รธนิชย์ (2536 อ้างถึงใน ฉัญฐธิดา เล่าสัม, 2546 : 105) พบว่า เจตคติที่มีต่อการทำวิจัยนั้นเป็นแรงผลักดันที่สำคัญภายในตัวคณาจารย์ที่จะทำวิจัยหรือไม่ทำวิจัย ผลิภาพการวิจัยของคณาจารย์จะปรากฏสม่ำเสมอต่อเนื่องในลักษณะที่เป็นที่เป็นผลงานวิจัยในแง่มุมต่าง ๆ มากมาย เพียงใดขึ้นอยู่กับเจตคติที่ดี มีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการศึกษาวิจัย ของคณาจารย์ที่ทำวิจัยเป็นสำคัญ สอดคล้องกับ เขาวภา เจริญบุญ (2538 :72) พบว่า เจตคติที่มีต่อการทำวิจัยนับว่าเป็นแรงผลักดันประการหนึ่งในการส่งเสริมให้ครูทำวิจัย และสามารถทำวิจัยได้รับผลสำเร็จ และสุนทรจิตรอรุณชัย (2536 อ้างถึงใน สนั่น วงษ์ดี , 2539 : 3) กล่าวถึงการส่งเสริมให้มีการทำวิจัยของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษานั้น ต้องคำนึงถึงการสร้างเจตคติที่ดีในงานวิจัย

บราวน์และ โฮล์ทแมน (Brown and Holtzman, 1965 : 5) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวกับบุคลิกภาพส่วนตัวของนักเรียน ได้แก่ ความสนใจ การเอาใจใส่ นิสัย และเจตคติต่อการเรียนที่จะมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า ทั้งนิสัยและเจตคติทางการเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มากกว่าตัวแปรด้านบุคลิกภาพอื่นๆ

ทอมสัน (Thomson, 1988 : 87 อ้างถึงใน กนิษฐา เต็มชนะศักดิ์, 2545 : 45) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการฝึกอบรมของหน่วยงานการทดสอบ การวิจัย และประมวลผลข้อมูลของศูนย์ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย ในแมริแลนด์ พบว่า ถ้าผู้วิจัยมีทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัยแล้ว ย่อมส่งผลให้ผู้วิจัยมีการผลิตผลงานการวิจัยของตนเอง

## 2) ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง คุณสมบัติต่าง ๆ ของครูที่เป็นพื้นฐานที่ส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ เป็นผู้ที่ไม่รู้ย่อเสมอ มีการทำงานอย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงหากมีข้อสงสัยต่อสิ่งนั้น ๆ เป็นต้น

ลักษณะนิสัยถือว่าเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่จะช่วยผลักดันในการทำวิจัยของครู เนื่องจากลักษณะนิสัยจะเป็นตัวที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก หากครูผู้นั้นเป็นคนที่ชอบค้นคว้า ใฝ่รู้ ช่างคิด ช่างอ่าน อยากรู้ปัญหาที่เกิดขึ้น หรือต้องการที่จะพัฒนางานของตนเองแล้ว ย่อมที่จะส่งผลต่อการทำงานวิจัยของตน เพราะว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนก็ถือว่าเป็นการแก้ปัญหาการเรียนการสอนรวมทั้ง

ยังเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนของครูด้วย ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนางานของตนเอง และพัฒนาตนเอง ไม่ให้อยู่กับที่ ซึ่งเป็นลักษณะนิสัยของผู้ที่ทำงานวิจัยต้องมี

พรพิมาน วงษ์ปีตดา (2546 : 88) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9 พบว่าคุณสมบัติของนักวิจัย มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

เยาวภา เจริญบุญ (2538 : 73) พบว่าองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับสุนันท์ ปัทมพญา (2540 : 92) ได้ศึกษาเรื่องสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมการวิจัย ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยและคุณลักษณะของนักวิจัยที่ส่งผลต่อผลิตภาพการวิจัยของมหาบัณฑิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยส่งผลทางตรงต่อผลิตภาพการวิจัย ส่วนฉัตรฐิตา เก่าส้ม (2546 : 100) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยตัวหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ลักษณะที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน และสุพรรณิ สินโพธิ์ (2546 : 135) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา พบว่า ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการการทำวิจัยมีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เนื่องมาจากลักษณะนิสัยบางประการ เช่น เป็นนักอ่าน มีความละเอียดรอบคอบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความอยากรู้อยากเห็น และชอบคิดสิ่งใหม่ ๆ จะเป็นตัวกระตุ้นให้ครูเกิดกระบวนการคิดที่อยากจะหาวิธีการรูปแบบใหม่ที่จะนำมาพัฒนาการเรียนรู้อย่างไร ซึ่งก็คือ การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า ความเป็นนักวิจัย น่าจะมีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน และความรู้ในระเบียบวิธีวิจัย เนื่องจากครูที่มีเจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนสูงจะมีความเอาใจใส่สนใจในการศึกษาค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอ อยากรู้อยากเห็น อยากทำวิจัยในชั้นเรียน เพราะครูเห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่าเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ระหว่างครูกับนักเรียน ครูที่มีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยจะประสบผลสำเร็จในการทำวิจัยสูงกว่าครูที่มีเจตคติไม่ดีต่อการทำวิจัย และการที่มีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัยนั้นจะส่งผลถึงลักษณะนิสัยบางประการของการทำวิจัยด้วยไม่ว่าจะเป็น การกระตือรือร้นในการแสวงหาความจริง ความรับผิดชอบในงาน หรือมีความสนใจใฝ่รู้ การค้นคว้าหาความรู้ในสิ่งที่กำลังสนใจ หรือความมุ่งมั่นที่จะทำให้งานนั้นสำเร็จ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมาจากการที่มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น นอกจากนั้นจะเห็นได้ว่า คุณสมบัตินักวิจัยมีความสำคัญอย่างยิ่งกับครูที่จะทำวิจัย เนื่องจากนักวิจัยต้องเป็นคนที่ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักระเบียบวิธีวิจัย มีจรรยาบรรณของนักวิจัย มีความทะเยอทะยาน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่าง ๆ เพื่อจะแก้ปัญหาอันนำตนไปสู่

ความสำเร็จ ดังนั้นครูที่เป็นนักวิจัยต้องมีความอดทน มีความพยายาม มีความตั้งใจจริง เอาใจใส่ต่อการทำวิจัย แม้จะเป็นเรื่องยาก มีความเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น มีความเคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของนักเรียน หรือบุคคลในกลุ่มอื่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีอิสระทางความคิดโดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการวิจัย ส่งผลต่อการทำวิจัยของครู และสิ่งเหล่านี้ยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ครูด้วย

### 7.3 สิ่งสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า สิ่งสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน มีดังนี้

#### 1) แหล่งค้นคว้าข้อมูลการทำวิจัยในชั้นเรียน

การเข้าถึงแหล่งค้นคว้าในการทำวิจัย ความรู้สึกพึงพอใจของครูผู้สอนที่เกิดจากการที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้มีการจัดหาตำรา เอกสาร รายงานการวิจัยหรืองานวิจัยต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอหรือเพื่อเป็นการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการใช้บริการและทำการศึกษาค้นคว้า อันเป็นผลให้ครูผู้สอนเกิดพึงพอใจและเต็มใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้มากยิ่งขึ้น

ในการทำวิจัยนั้น นอกจากครูจะต้องมีผู้ที่คอยให้คำปรึกษาแล้ว ครูก็ต้องศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม และการหาข้อมูลของครูนั้นก็ทำได้อย่างหลายวิธีไม่ว่าจะเห็นการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต จากห้องสมุด จากสำนักวิทยบริการต่าง ๆ เพื่อที่จะทำให้การทำวิจัยของครูนั้นลุล่วงไปได้ด้วยดี

กองวิชาการสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2530 : 16) เสนอไว้ว่าศึกษานิเทศก์จังหวัดต้องการต้องการเอกสารเกี่ยวกับงานวิจัย เช่น คู่มือการวิจัย สรุปผลการวิจัย ข่าวสารการวิจัย และมีการแจกจ่ายให้ผู้ทำวิจัยระดับจังหวัด ความสนับสนุนให้จังหวัดมีแหล่งค้นคว้า โดยรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยไว้อย่างพอเพียง ความต้องการด้านนี้ไม่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เพราะสภาพสิ่งแวดล้อมของครูผู้สอน และครูวิชาการโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน โดยอยู่ในสถานศึกษาเดียวกันจึงมีความต้องการทางด้านนี้

นภาพร สิงห์ดี (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดการสอนรายบุคคลเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางการวิจัยสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการศึกษาหาความรู้ทางการวิจัยเพิ่มเติมแต่ขาดแหล่งความรู้ในโรงเรียน เอกสาร และรายงานวิจัย จึงมีความต้องการที่จะให้มีการจัดศูนย์ข้อมูลพื้นฐานที่ดีและพร้อมที่จะหยิบข้อมูลมาใช้ มี



เอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพียงพอสำหรับการทำวิจัยในแต่ละเรื่อง สอดคล้องกับพีรวัฒน์ วงษ์พรม (2533 : 138) ได้ศึกษาสภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10 ผลการวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่ ต้องการให้มีการแหล่งความรู้ในระดับอำเภอ โดยรวบรวมเอกสาร ตำรา และงานวิจัยใหม่ๆ จัดส่ง มายังโรงเรียนเป็นประจำและวันทนา ชูช่วย (2534 :78) พบว่าปัจจัยพื้นฐานที่ครูต้องการมากที่สุด คือ แหล่งค้นคว้าข้อมูล

วีรพล ฉลาดเยี่ยม (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา มีอยู่ในระดับ “มาก” ได้แก่ ขาดแหล่งค้นคว้าเกี่ยวกับการทำวิจัย และ ความต้องการในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถม อยู่ในระดับ “มาก” คือ แหล่งค้นคว้างานวิจัย สอดคล้องกับ ศักดิ์คำ อุปณาใต้ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาเขตพัฒนาคุณภาพการศึกษาลุ่มน้ำพอง สังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษาขอนแก่น ในด้านปัญหาและความต้องการในการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ครูผู้สอนที่ ทำวิจัยในชั้นเรียนและไม่ทำวิจัยในชั้นเรียนประสบกับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนที่คล้ายกันคือ ขาดแหล่งสำหรับศึกษาค้นคว้าประกอบการทำวิจัย

เยาวภา เจริญบุญ (2537 : 73) พบว่า องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการทำวิจัย คือ สภาพที่เอื้อ ต่อการทำวิจัย ได้แก่ มีแหล่งค้นคว้า ส่วน นลินี วารี (2544 : 76) ได้ศึกษาความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ด้านแหล่งค้นคว้า ข้อมูลทางวิชาการ ตำรา เอกสารอ้างอิงในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูต้องการตำราและเอกสาร เผยแพร่ความรู้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ต้องการให้มีแหล่งข้อมูลและรวบรวม งานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของครูสอดคล้องกับชาติชาย ศรีแสง (2545 : 69) ได้ศึกษาปัจจัยที่ ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู คือขาดแหล่งความรู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน

## 2) วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัยในชั้นเรียน

วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจของครูผู้สอนที่ เกิดจากการที่ครูผู้สอนได้รับสิ่งที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยในชั้นเรียน เช่น ช่วยในการ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และการจัดพิมพ์รายงาน เป็นต้น ซึ่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ จะต้องมีความพร้อมที่จะใช้งานและมีความเพียงพอแก่สภาพการทำวิจัยของครู ยังผลให้ครูเกิด ความพึงพอใจหรือมีกำลังในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น

วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการทำวิจัยในชั้นเรียนนั้น ถือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการอำนวยความสะดวกแก่ครูในการทำวิจัย ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการพิมพ์งานวิจัย หรือใช้วิเคราะห์ข้อมูล หรือแม้แต่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล หากอยู่ในสภาพที่พร้อมหรือมีอย่างเพียงพอก็จะทำให้การดำเนินการทำวิจัยของครูนั้นเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธ์ (2532 : 187) กล่าวว่าในการวิจัยแต่ละเรื่อง ในการทำวิจัยแต่ละเรื่องต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกและวัสดุอุปกรณ์อย่างเพียงพอ ไม่ว่าจะเป็น เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้เก็บเอกสาร ตลอดจนบริการต่าง ๆ ทางธุรการ สิ่งเหล่านี้สำคัญมากที่จะทำให้การวิจัยประสบผลสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี มีคุณภาพ

จากการศึกษางานวิจัยของ สมใจ จิตพิทักษ์ (2532 : 77) ระบุว่า สาเหตุที่อาจารย์ในมหาวิทยาลัยไม่ทำวิจัยอีกประการหนึ่ง คือ ขาดอุปกรณ์เครื่องมือในการทำวิจัย อุปกรณ์ขัดข้อง ซึ่งสอดคล้องกับ ลัสดา กองคำ (2541 : 78) ที่ศึกษาสภาพการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือวัสดุอุปกรณ์ และ สุรียา ทองสมักร (2539 : 92) พบว่า สาเหตุการไม่วิจัยของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา เขต 3 คือ ไม่มีเอกสารและอุปกรณ์ในการทำวิจัย

ส่วนนลินี วารี (2544 : 78) พบว่า ปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน ด้านวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องอำนวยความสะดวกในการวิจัยในชั้นเรียน ครูผู้สอนต้องมีวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ โดยต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์มากที่สุด รองลงมาคือ เครื่องถ่ายเอกสาร และต้องการมีศูนย์กลางวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องอำนวยความสะดวก สอดคล้องกับ สายศิลป์ สายสิน (2544 : 70) ได้ศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า วัสดุอุปกรณ์เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อการทำวิจัย

Shaeffer (1979 อ้างถึงใน ปัญญา โรจตวิภาต, 2546 : 42) ได้กล่าวว่า การสร้างบรรยากาศการวิจัยที่ดีนั้นจะต้องมีอุปกรณ์ในการทำวิจัยสนับสนุนต่าง ๆ มาประกอบเข้าด้วยกัน คือ อุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกอย่างพอเพียง

### 3) งบประมาณที่สนับสนุนในการทำวิจัยในชั้นเรียน

งบประมาณที่สนับสนุนในการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจของครูผู้สอนที่เกิดจากการที่ครูผู้สอนได้รับทุนสนับสนุนอย่างเพียงพอในการทำวิจัยในชั้นเรียนจากหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอันเป็นผลให้ครูผู้สอนเกิดความพึงพอใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งเป็นสิ่งที่ส่งผลให้มีการผลิตงานวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากยิ่งขึ้น

เงินที่ใช้ในการทำวิจัย ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง จำเป็นที่ต้องนำมาเป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นค่ากระดาษ ค่าหมึกพิมพ์ ค่าตอบแทนที่ปรึกษาหรือค่าใช้จ่ายในการสืบค้นข้อมูล เพราะโดยค่าจ้างเงินเดือนของครูนั้นก็ไม่ได้มากอยู่แล้ว หากครูจำเป็นต้องนำมาใช้กับการทำวิจัยในชั้นเรียนอีก ก็จะทำให้ครูยิ่งลำบากใจในการทำวิจัยยิ่งขึ้น หากมีการจัดสรรงบประมาณมาให้ครูใช้สอยสำหรับการทำวิจัย ครูก็จะมีกำลังใจในการทำงานวิจัยมากยิ่งขึ้น

กองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2530 : 68) ซึ่งได้จัดสัมมนาศึกษานิเทศก์ทั่วประเทศและได้ขอเสนอของศึกษานิเทศก์จังหวัด เกี่ยวกับความต้องการด้านงบประมาณเพื่อทำการวิจัยว่า ควรที่ได้มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ทำวิจัยร่วมกันในเรื่องที่ตรงกัน และควรจัดสรรงบประมาณให้ครู

งานวิจัยของ สุภวัฒน์ เวชประดิษฐ์ (2532 : 55) ซึ่งทำวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์จังหวัดใน โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา พบว่า แหล่งทุนที่ศึกษานิเทศก์จังหวัดใช้มากที่สุดคือ ทุนจาก โครงการ และรองลงมาคือทุนของผู้วิจัยเอง ซึ่งครูในโรงเรียนประถมศึกษาได้รับการส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องทุนวิจัยก็จะทำให้ครูทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พีรวัฒน์ วงษ์พรม (2533 : 131) ได้ศึกษาสภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขต 10 พบว่า งบประมาณที่ได้ส่วนใหญ่จะใช้งบประมาณส่วนตัวเนื่องจากทุนที่ใช้ในการทำวิจัยในประเทศไทยยังมีจำนวนจำกัด และไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อทำการวิจัยแก่ครูประถมศึกษาโดยตรง ประกอบกับครูอยู่ห่างไกลจากแหล่งทุนในการทำวิจัย จึงไม่มีโอกาสที่จะเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุน และงานวิจัยของ ลัดดา กองคำ (2541 : 78) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “สภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดขอนแก่น พบว่า ครูในโรงเรียนดังกล่าวทำวิจัยอยู่น้อย งบประมาณที่ใช้ในการทำวิจัยเป็นงบประมาณส่วนตัว

ชาติชาย ศรีแสง (2545 : 69) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู โรงเรียนสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า งบประมาณสำหรับการทำวิจัยเป็นปัญหาต่อการทำวิจัย สอดคล้องกับ พรพิมาน วงษ์ปัดดา (2546 : 91) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9 พบว่างบประมาณในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

Snyder และคณะ (1991 อ้างถึงใน สุพรรณิ สีนโพธิ์, 2546 : 43) ศึกษาพบว่า องค์ประกอบด้านเงินทุนเป็นสิ่งสำคัญต่อโครงการวิจัยในมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับ Blackburn (1991 อ้างถึงใน

สุพรรณิ สินโพธิ์, 2546 : 43) ได้ศึกษากิจกรรมการทำงานด้านการวิจัย การเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการแก่อาจารย์ในมหาวิทยาลัยโดยศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงาน พบว่า ตัวแปรการสนับสนุนเงินทุน มีความสัมพันธ์กับผลผลิตทางการวิจัย และ Shaeffer (1979 อ้างถึงใน สุพรรณิ สินโพธิ์, 2546 : 43) ได้กล่าวว่า การสร้างบรรยากาศการวิจัยที่ดีนั้นจะต้องมีปัจจัยมาสนับสนุนต่าง ๆ มาประกอบเข้าด้วยกัน คือ มีทุนหรืองบประมาณเพียงพอ

#### 4) เวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน

เวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจของครูผู้สอนที่เกิดจากการที่ครูผู้สอนมีเวลาสำหรับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยอาจเป็นในเวลาราชการหรือนอกเวลาราชการ ซึ่งไม่กระทบต่อการเรียนการสอนนักเรียน เวลาที่ใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนต้องเพียงพอและผู้บริหารให้การสนับสนุนในเรื่องเวลาเป็นอย่างดีที่จะทำให้ครูผู้สอนเกิดความพึงพอใจและมีกำลังใจที่จะทำวิจัยมากยิ่งขึ้น

ในการทำวิจัยแต่ละเรื่องต้องอาศัยเวลามาก ตั้งแต่เลือกหัวข้อเรื่องหรือปัญหาที่จะทำวิจัย การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานวิจัย ลาร์สัน (Larson, 1984 : 19) กล่าวถึงความสำคัญของเวลาในการทำวิจัยว่าเป็นหน้าที่ของผู้บริหารในการที่จะจัดหาหรือเตรียมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ทำวิจัยในหน่วยงานทำวิจัยโดยให้เวลา แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น ส่วน สุวัฒน์ สุวรรณเขตนิคม (2544 : 20-23) ได้กล่าวว่า การไม่มีเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูนั้นเนื่องจากครูนั้นใช้เวลาส่วนใหญ่ในการสอน จึงไม่ค่อยจะมีเวลาที่จะทำวิจัยในชั้นเรียน ฉะนั้นครูต้องบริหารเวลาให้ดี และต้องรู้จักทำงานอย่างมีระบบโดยใช้เวลาว่าง เช่น ช่วงปิดเทอมครูจะต้องวิเคราะห์วางแผน เตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือให้พร้อม และเมื่อเปิดเทอมครูจะได้เริ่มทำตามแผนการวิจัยตลอดเทอมแล้วใช้เวลาในช่วงปิดเทอมใหญ่อีก 2-3 สัปดาห์เป็นอย่างน้อย เพื่อวิเคราะห์สรุปผล และผลิตงาน

ชุตินา ปัญญาพินิจนุกร (2529 : 101) ได้กล่าวถึง ปัจจัยทางด้านเวลาในการทำวิจัย เรื่อง การศึกษาความรู้และความต้องการปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยของพยาบาลประจำการและอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ไว้ว่า ต้องการให้มีการสนับสนุนผู้มีโครงการวิจัยให้ดำเนินการวิจัยได้โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของงาน และสามารถให้ผู้ปฏิบัติงานลาเพื่อทำวิจัยได้ในช่วงเวลาที่จำเป็น โดยไม่นับวันลา

พิรวัฒน์ วงษ์พรม (2533 : 131) ได้ศึกษาสภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขต 10 พบว่า เวลาในการทำวิจัยเป็นปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการทำวิจัยของครู ซึ่งเวลาที่ครูใช้ทำวิจัยนั้นเป็นเวลาที่ว่าง

จากการสอน สอดคล้องกับ คณะกรรมการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ทำการศึกษา “สภาพการทำวิจัยของอาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ช่วงปี 2520-2535 พบว่า ปัญหาในการทำวิจัยอันดับแรกคือ เวลาไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินการวิจัยที่ต้องทำควบคู่ไปกับการเรียนการสอน

ส่วนวันทนา ชูช่วย (2534 : 77) ซึ่งศึกษาการทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า การมีเวลาในการทำวิจัย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้กระบวนการทำวิจัยดำเนินการได้สำเร็จ และยังเป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำวิจัยที่ครูต้องการมาก ซึ่งสอดคล้องกับชาติชาย ศรีแสง (2545 : 69) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู โรงเรียนสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาที่ส่งผลต่อการทำวิจัยอันดับแรกคือ เวลาในการทำวิจัย ส่วน ภูริ วงศ์วิเชียร (2546 : 97) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน โรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสงขลา พบว่า เวลาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า สิ่งสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งวัดได้จาก วัสดุและอุปกรณ์สำหรับทำวิจัยในชั้นเรียน แหล่งค้นคว้าในการทำวิจัยในชั้นเรียนงบประมาณที่สนับสนุนในการทำวิจัยในชั้นเรียน และเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน น่าจะมีอิทธิพลในรูปแบบเชิงสาเหตุทางตรงต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน และความรู้ในระเบียบวิธีวิจัย เนื่องจากในการทำวิจัยนั้นจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการทำวิจัยของครู เมื่อวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัยมีอย่างพร้อมเพียงแล้ว การทำวิจัยของครูก็เป็นไปโดยความสะดวก รวดเร็ว และราบรื่น ทำให้มองเห็นว่าอุปสรรคในการทำลดน้อยลง สามารถทำงานวิจัยได้อย่างคล่องตัว

ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องใดๆ ก็ตาม จำเป็นต้องมีสถานที่หรือแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ สำหรับค้นคว้าข้อมูล เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ เพื่อให้ครูได้ศึกษาเพิ่มเติมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับตนเอง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ครู เพราะการค้นคว้าของครูนั้นทำให้ครูได้อ่านมากขึ้น เห็นตัวอย่างมากขึ้น เกิดเป็นประสบการณ์

งบประมาณในการทำวิจัยเป็นเงินในการดำเนินงานเพื่อทำวิจัย ซึ่งอาจได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน การจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อการทำวิจัย รวมถึงงบประมาณส่วนตัวในการทำวิจัย การที่ครูมีงบอย่างเพียงพอสำหรับการทำวิจัยนั้น ทำให้การดำเนินการทำวิจัยเป็นได้อย่างราบรื่น

นอกจากนั้นเวลาสำหรับทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครู ในการศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวกับการทำวิจัยจะช่วยให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

สามารถนำมาปรับใช้กับบริบทของตนเองได้ ดังนั้นการที่ครูมีเวลานอกเหนือจากการสอนและใช้เวลานั้นศึกษาค้นคว้าหาความรู้หรือเอกสารตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยก็จะทำให้ครูได้แนวทางที่จะนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

#### 7.4 ความรู้ในระเบียบวิธีวิจัย

ความรู้ในระเบียบวิธีการวิจัย หมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะที่จำเป็นที่ใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครู เพื่อสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

ในการที่จะงานใด ๆ เราจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งก็เช่นเดียวกัน เมื่อครูต้องการที่จะทำงานวิจัยในชั้นเรียนครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการหรือระเบียบวิธีการทำวิจัยด้วย เพื่อที่ครูจะได้ทำงานวิจัยได้อย่างถูกต้อง และเป็นที่น่าเชื่อถือ

คณะกรรมการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถมศึกษา) (2536 อ้างถึงใน สุพรรณิ สนิโทธิ, 2546 : 40) ทำการศึกษา สภาพการทำวิจัยของอาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถมศึกษา) ช่วงปี 2520-2535 พบปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ขาดความเชี่ยวชาญและขาดความรู้ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหาการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนในกลุ่มทดลอง ปัญหาการเก็บข้อมูลได้ไม่ครบ การขาดความรู้เกี่ยวกับงานวิจัย ปัญหาการวางแผนการวิจัยได้ไม่เหมาะสม และปัญหาที่ต้องระวังผลกระทบที่เกิดจากการทำวิจัยที่มีต่อกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ดังนั้นจะเห็นว่าความรู้ในระเบียบวิธีการวิจัยมีความสำคัญต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เช่นเดียวกับ พิรวัดน์ วงษ์พรม (2533 : 133) พบว่าสภาพปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียน ที่ทำให้เกิดปัญหามากที่สุด คือ ด้านความรู้และทักษะในการดำเนินการวิจัย และการใช้ค่าสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ครูส่วนใหญ่มีความต้องการความรู้และทักษะเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย นอกจากนี้ วีรพล ฉลาดเยี่ยม (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การขาดความรู้เกี่ยวกับหลักวิจัย และมีความรู้และทักษะในการวิจัยอยู่ระดับน้อย และชาติชาย ศรีแสง (2545 : 69) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครู โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู คือ ขาดความรู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน

นภาพร สิงห์ทัด (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดการสอนรายบุคคลเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางการวิจัยสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง

ต้องการศึกษาหาความรู้ทางการวิจัยเพิ่มเติม สอดคล้องกับงานวิจัยของ นลินี วารี (2544 : 78) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ครูต้องการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

สายศิลป์ สายชั้น (2544 : 83) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูริ วงศ์วิเชียร (2546 : 97) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสงขลา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน

พรพิมาน วงษ์ปัดดา (2546 : 88) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9 พบว่าความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลทางตรงต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

เช่นเดียวกับ Gilbert และ Smith (2003 อ้างถึงใน สุพรรณณี สีนโพธิ์, 2546 : 41) ได้ศึกษาอุปสรรคในการทำวิจัยปฏิบัติการของครู พบว่า ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ขาดความรู้ในกระบวนการที่เกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการ และขาดทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งไม่มีเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงาน สอดคล้องกับ John (1970 อ้างถึงใน สุพรรณณี สีนโพธิ์, 2546 : 40) ให้ความเห็นว่า ในการทำวิจัยจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับปัญหาที่จะทำการวิจัยโดยเฉพาะ เนื่องจากนักวิจัยจะต้องทราบและเข้าใจปัญหานั้น โดยตลอด นักวิจัยจะต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยตลอดจนเข้าใจวิธีวิเคราะห์ปัญหานั้นด้วย นอกจากนี้ นักวิจัยจะต้องมีความซื่อสัตย์และมีความกล้าหาญในการดำเนินการวิจัย มีความกล้าหาญในการรายงานผลการวิจัย แม้ว่าผลการวิจัยนั้นจะขัดกับความรู้สึกและทฤษฎีใด ๆ ก็ตาม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะพบว่าการมีความรู้ในระเบียบวิธีวิจัยนั้นจะมีอิทธิพลในรูปแบบเป็นสาเหตุทางตรงต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจากในการทำวิจัยนั้นนักวิจัยจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยเกี่ยวกับปัญหาที่ต้องทำวิจัยโดยเฉพาะ เนื่องจากนักวิจัยต้องทราบและเข้าใจปัญหานั้นตลอด นักวิจัยจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย ตลอดจนเข้าใจวิธีการวิเคราะห์ปัญหานั้นด้วย แสดงให้เห็นว่าการที่บุคคลใดที่จะทำวิจัยได้ควรต้อง มีความรู้ความเข้าใจในระเบียบวิธีการวิจัย