

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 2) เพื่อเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำแนกตามเพศและสาขาวิชา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายของวิจัยในชั้นเรียน
- 2.2 ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.3 ขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียน
- 2.4 นวัตกรรมทางการศึกษา
- 2.5 หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความหมายของวิจัยในชั้นเรียน

มีผู้ให้ความหมายวิจัยในชั้นเรียนไว้หลายท่านดังนี้

พิสนุ พงศ์ศรี (2551: 4) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่มีขอบเขต ขั้นตอน และกระบวนการที่น้อยกว่าการวิจัยทั่วไป หรือยืดหยุ่นกว่า มีลักษณะเป็นทางการน้อยกว่าทำโดยครูผู้สอนภายในห้องเรียนหรือภายใต้ความรับผิดชอบของตน เน้นการนำผลไปใช้จริงเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียน

รัตนะ บัวสนธ์ (2552: 94) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่มุ่งค้นหาความจริงเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนของนักเรียนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนของครู

อนุวัติ คุณแก้ว (2555: 37) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และมีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา เป็นการวิจัยที่ทำโดยครู เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน การวิจัยประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557: 23) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยปฏิบัติการที่มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการวางแผนแก้ปัญหา โดยศึกษาสภาพการณ์หรือปัญหาการเรียนรู้อที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และครู

แสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ ปฏิบัติการแก้ปัญหาหรือพัฒนา สิ่งเกิดผลหรือตรวจสอบผลการแก้ปัญหา และสะท้อนผลกลับต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ ของผู้เรียนเพื่อหาทางปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนบรรลุผลสำเร็จของการแก้ปัญหาหรือ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

สุวิมล ว่องวาณิช (2559: 21) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการ ปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูล เกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานใน โรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ทั้งของครูและผู้เรียน

จากความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การวิจัยในชั้น เรียน หมายถึง การวิจัยที่ดำเนินการโดยครูผู้สอนในห้องเรียนที่ตนเองรับผิดชอบเพื่อแก้ปัญหาหรือ พัฒนาการจัดการเรียนการสอนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

## 2.2 ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

ครุรักษ์ ภิรมย์ภักษ์ (2543 : 5) ได้กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความสำคัญพอสรุปได้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสำคัญของครูในการพัฒนาวิถีชีวิตความเป็นครูไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ เพราะ การวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูเป็นนักแสวงหาความรู้และวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ ซึ่งจะช่วยให้ครูมี ความรู้อย่างกว้างขวางและลุ่มลึก ทำงานอย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และเป็นระบบ
2. เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้งาน ของครูมีลักษณะเป็นพลวัต มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวก้าวไปข้างหน้าไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ เกิด นวัตกรรมที่ทันสมัยนำมาใช้ในการแก้ปัญหการเรียนการสอนได้ทันที่
3. เป็นเครื่องมือสำคัญที่จรรโลงวิชาชีพครูให้มีความเข้มแข็งเพราะผลจากการวิจัยในชั้นเรียนจะ เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จในการทำงานของครูได้อย่างเป็นรูปธรรม นั่นก็คือ การเปลี่ยนแปลงไป ในทางที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามที่ครูต้องการและเป็นไปตามความคาดหวังของสังคมทั้งตัวครูและ ผู้เรียน

อนวัติ คุณแก้ว (2555: 22) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. ความสำคัญต่อนักเรียน เพราะการวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูได้ทราบปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาในการเรียน หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ เพื่อหาทางแก้ปัญหา ส่งเสริมพัฒนาการ เรียน และพฤติกรรมของนักเรียนให้ดีขึ้น
2. ความสำคัญต่อครู การวิจัยในชั้นเรียน จะช่วยให้ครูได้ทราบผลย้อนกลับในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนว่ามีปัญหาสิ่งใดบ้าง ที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ จึงทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและ

พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถนำผลงานวิจัยในชั้นเรียนเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อความก้าวหน้าในชีวิตราชการ

3. ความสำคัญต่อโรงเรียน การวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จะช่วยให้โรงเรียนมีคุณภาพและช่วยในการสนับสนุนการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน เพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้โรงเรียนมีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับของสังคม

4. ความสำคัญต่อวิชาชีพครู การวิจัยในชั้นเรียนจะทำให้ครู ได้มีการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งช่วยให้เกิดองค์ความรู้ มีแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เป็นผลทำให้วิชาชีพครูมีมาตรฐานยิ่งขึ้น

5. ความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ การวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้นักเรียน ได้รับการพัฒนาด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ ทำให้ผู้เรียนที่จบการศึกษาแล้วมีความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ เป็นอย่างดี ส่งผลทำให้ประเทศมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้ามากขึ้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

1. จุดเริ่มต้นของการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียนเกิดขึ้นเนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครู แล้วครูเกิดความคิด ความต้องการ หรือมีความเป็นกัลยาณมิตร มีความปรารถนาดีต่อศิษย์หรือผู้เรียนโดยจะหาทางแก้ไขปัญหาหรือช่วยเหลือผู้เรียนด้วยการแสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู จุดเริ่มต้นที่แท้จริงของการวิจัยในชั้นเรียนจึงอยู่ที่ครูเป็นสำคัญ เพราะปัญหาการเรียนรู้อาจเกิดขึ้นในชั้นเรียนอยู่ตลอดเวลา หากครูผู้สอนไม่สนใจปัญหาการเรียนรู้อเหล่านั้นก็จะไม่เกิดการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อ การวิจัยในชั้นเรียนก็จะมีวันเกิดขึ้นอย่างแน่นอน แต่ถ้าครูมีความรัก ความเมตตาต่อผู้เรียน อยากเห็นผู้เรียนเป็น คนดี คนเก่ง และมีความสุข ครูก็ต้องหาทางแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อ ช่วยเหลือพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถเต็มตามศักยภาพ การวิจัยในชั้นเรียนก็จะเกิดขึ้น การวิจัยในชั้นเรียนจึงเกิดขึ้นเพราะ “ความคิดและจิตใจของครู” ที่มีความปรารถนาดีต่อผู้เรียน ต่อผู้ปกครอง ต่อประชาชนและประเทศชาติโดยส่วนรวม ผู้เขียนมีความเชื่อและเห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่เกิดขึ้นเพราะการมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 30 ที่ระบุให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา แล้วครูจึงต้องทำการวิจัย แต่เห็นว่าครูต้องทำการวิจัยในชั้นเรียนด้วย “ใจ” ที่ต้องการช่วยเหลือพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด

2. ขอบเขตการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียนมีขอบเขตที่แคบและเฉพาะเจาะจงในประเด็นต่อไปนี้

ปัญหาวิจัย (research problem) หรือคำถามวิจัย (research question) ปัญหาวิจัยหรือคำถามวิจัยคือ ประเด็น ข้อสงสัย หรือโจทย์ที่ครูนักวิจัยกำหนดขึ้นเพื่อต้องการหาคำตอบด้วยวิธีการที่เป็นระบบและเชื่อถือได้หรือด้วยวิธีการวิจัยนั่นเอง ปัญหาวิจัยในชั้นเรียนเป็นปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ พฤติกรรมหรือคุณลักษณะของผู้เรียนที่ครูนักวิจัยต้องการหาคำตอบหรือแก้ไขเฉพาะการเรียนการสอนในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ เรื่องที่ทำวิจัยเป็นประเด็นที่เล็ก ไม่กว้างเกินไป แต่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน หรือการจัดการเรียนรู้อของครู

### 2.3 ขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียน

การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนมีกระบวนการหรือขั้นตอนที่ดำเนินการคล้ายกับการวิจัยทางการศึกษาทั่วไป ๆ แต่จะมีขั้นตอนการวิเคราะห์สภาพปัญหาและการนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ ทั้งนี้มีผู้กล่าวถึงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้

ประสาธ เนืองเฉลิม (2556: 32-36) กล่าวไว้ว่ากระบวนการวิจัยชั้นเรียนมีด้วยกัน 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การระบุปัญหาการวิจัย เป็นการสังเกตและศึกษาสภาพการเรียนการสอน วิเคราะห์ว่าในชั้นเรียนที่ครูสอนมีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง แล้วนำมากำหนดเป็นประเด็นปัญหาการวิจัย หรือเป็นการค้นหาวิธีการหรือนวัตกรรมที่ต้องการนำมาพัฒนาการเรียนการสอนโดยนำวิธีการหรือนวัตกรรมที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนให้เกิดสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น

ปัญหาที่พบได้ส่วนใหญ่จากห้องเรียน ผู้สอนสามารถนำมาเป็นประเด็นทางการวิจัยได้นั้นอาจมาจากการสังเกตชั้นเรียน การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การรายงานผลการสอบระดับท้องถิ่นระดับเขตพื้นที่ ระดับประเทศ หรือการประเมินคุณภาพสถานศึกษา

การสังเกตชั้นเรียน เช่น การอ่านไม่ออก การคัดลายมือไม่สวย ขาดความรับผิดชอบในการส่งงาน ไม่ให้ความร่วมมือกับเพื่อนในการทำกิจกรรมกลุ่ม ขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เช่น ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ขาดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ฯลฯ

การรายงานผลการสอนระดับท้องถิ่น ระดับเขตพื้นที่ ระดับประเทศ เช่น คะแนนการสอบ LAS O-NET

การประเมินคุณภาพสถานศึกษา เช่น การประเมินตนเอง (SAR) การประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ.

2. การค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการวิจัย โดยแหล่งข้อมูลที่ใช้ค้นคว้าอาจจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ฐานข้อมูลออนไลน์หรือหนังสือทั่วไปที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาวางแผนการดำเนินการวิจัยตามปัญหาการวิจัยที่ระบุไว้

การค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้สอนทราบแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ยังช่วยสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพบริบทของห้องเรียนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้สอนได้เข้าใจที่มาที่ไปของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ บางครั้งการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยยังช่วยให้ทราบประเด็นและแนวโน้มของการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งปัจจุบันสามารถสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก ประหยัดและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น Web OPAC ของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ Thailis ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ฯลฯ

3. การวางแผนการดำเนินการวิจัย เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา นั่น โดยอาศัยความรู้หรือข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วเลือกวิธีการหรือนวัตกรรมมาใช้ในการแก้ปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัยให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย โดยการวางแผนดำเนินการวิจัยดังกล่าวจะต้องสามารถวางแผนดำเนินการวิจัยให้ได้คำตอบหรือข้อค้นพบ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการดำเนินการใช้วิธีการหรือนวัตกรรมที่วางแผนไว้ เช่น เทคนิคการสอนใหม่ หรือรูปแบบการเรียนการสอนใหม่ ๆ หรือสื่อการสอนแบบใหม่ แล้วบันทึกผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตหลังจากทดลองใช้วิธีการหรือนวัตกรรมนั้น ๆ

การเก็บรวบรวมจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องมือทางการวิจัย โดยส่วนใหญ่จะประกอบด้วยแบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ดังนั้น ผู้วิจัยต้องทำความเข้าใจในเรื่องการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือเสียก่อน ถ้าหากเครื่องมือทางการวิจัยไม่มีคุณภาพก็นำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่ได้คุณภาพเช่นกัน ซึ่งรายละเอียดการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือจะได้กล่าวในบทถัดไป

5. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่เก็บบันทึกรวบรวมไว้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติที่เหมาะสม แล้วอภิปรายผลพร้อมทั้งเขียนรายงานผลการวิจัยเสนอต่อผู้บริหารการศึกษา การวิเคราะห์ผลจริง ๆ แล้วไม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสถิติขั้นสูงมากก็ได้ หากงานวิจัยนั้นสามารถแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้ จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาก็คงไม่ใช่ประเด็นว่างานวิจัยนั้นจะมีคุณภาพมากหรือน้อย เช่น การศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนหรือน้อย เช่น การศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน แต่งานวิจัยบางเรื่องอาจจำเป็นต้องใช้สถิติเป็นพระเอก เช่น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ปัจจุบันมีโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างหลากหลาย เช่น SPSS LISREL B-INDEX ฯลฯ เมื่อวิเคราะห์ผลมาแล้วผู้วิจัยสามารถแปลผลจากการวิเคราะห์ที่ได้ด้วย ไม่ว่าจะวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปหรือใช้วิธีการคำนวณด้วยสูตร

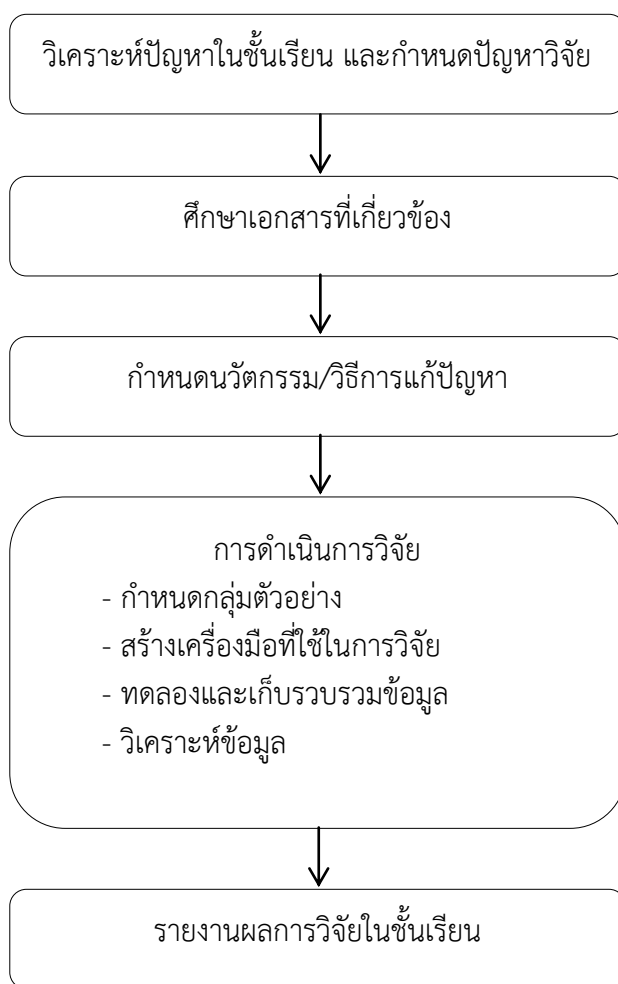
6. การนำข้อค้นพบที่ได้ไปปฏิบัติ เป็นการนำคำตอบหรือข้อค้นพบที่ได้หลังจากวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล จนสรุปผลการวิจัย นำผลการวิจัยไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอน การนำข้อค้นพบที่ได้ไปขยายผลสู่ชั้นเรียนอื่นถือได้ว่าเป็นการทำบุญทางวิชาการและยังเป็นการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น และนอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาทักษะการวิจัยไปพร้อมกันด้วย

7. การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบกับผู้อื่น โดยครูจะต้องนำผลการวิจัยที่ตนเองค้นพบไปเผยแพร่ให้กับเพื่อนครูคนอื่น ๆ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยพยายามรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้อื่นเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการทำวิจัยการเรียนการสอนครั้งต่อไป การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อค้นพบทางการวิจัยการเรียนการสอนมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การเขียนบันทึกผ่าน Blog การเผยแพร่ผลงานผ่านเว็บไซต์ การตีพิมพ์บทความวิจัยเพื่อเผยแพร่วารสารวิชาการ ถอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่การเขียนหนังสือเล่มเล็ก การเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานวิจัยผ่านเวทีระดับเขต ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

ดังนั้น ครูจึงต้องทำหน้าที่เป็นผู้วิจัยการเรียนการสอนไปพร้อมกับการเป็นผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการในการแสวงหาความรู้ใหม่หรือการค้นหาวิธีการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานอันจะส่งผลต่อผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงขึ้น (Samaras, 2011 :

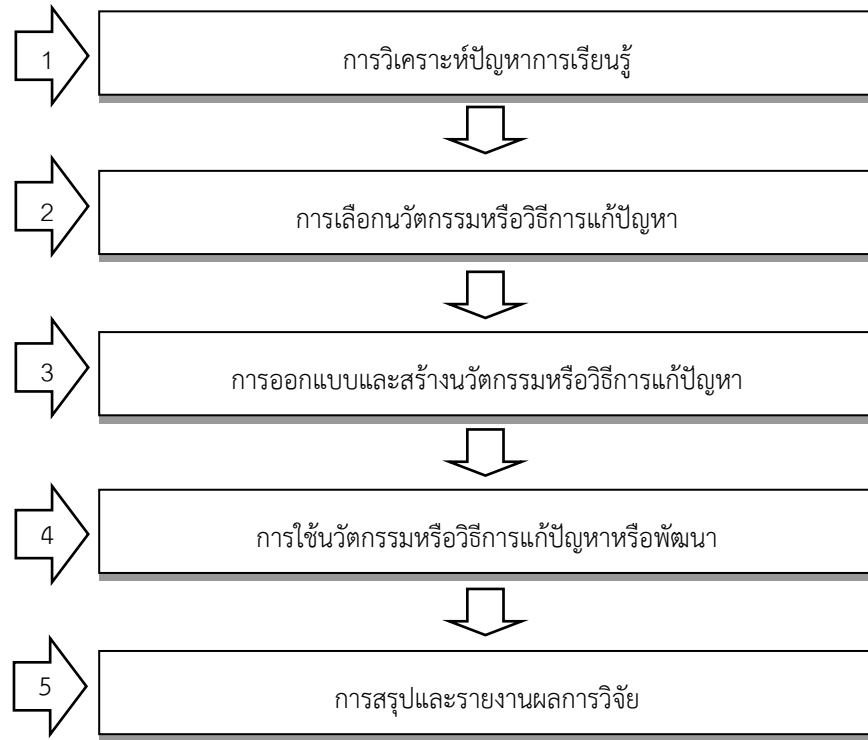
54) การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเนื่องจากผลการวิจัยเป็นผลของการแสวงหาความรู้ความจริง โดยอาศัยกระบวนการที่เป็นระบบมีเหตุผลเชื่อถือได้ ช่วยให้ครูมีโอกาสนในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษามีทางเลือกในการตัดสินใจและแก้ปัญหาสามารถกำหนดนโยบายพื้นฐานของข้อมูลเชื่อถือได้และสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้น

อนุวัติ คุณแก้ว (2555: 33) ได้กล่าวไว้ว่าการวิจัยในชั้นเรียน มีขั้นตอนการวิจัยเหมือนกับการวิจัยทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ ต้องมีขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ ตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึงจุดสุดท้าย ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนของ อนุวัติ คุณแก้ว

พิชิต ฤทธิจรรย์ (2557: 49) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานสำคัญ ๆ 5 ขั้นตอนดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการวิจัยชั้นเรียนของ พิชิต ฤทธิจรรย์

จากภาพที่ 2.2 แสดงขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนดังกล่าว ในแต่ละขั้นตอนมีสาระสำคัญและแนวปฏิบัติดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้

ขั้นตอนนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการวางแผนแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้ครุณักวิจัยทราบปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่ต้องดำเนินการแก้ไขหรือพัฒนาการเรียนรู้ ปัญหาการเรียนรู้ อาจได้มาจากการสังเกต การสอบถามการประเมินจากผู้เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ หรือตรวจผลงานของนักเรียน การใช้ข้อมูลชัดเจน (hard data) เกี่ยวกับผลการเรียนรู้ การใช้แผนผังความคิด (mind mapping) หรือการใช้เทคนิคการตั้งคำถาม

#### ขั้นตอนที่ 2 การเลือกนวัตกรรมการเรียนรู้ หรือวิธีการแก้ปัญหา

เมื่อวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ได้แล้ว ครุณักวิจัยจะต้องเลือกนวัตกรรมการเรียนรู้หรือวิธีการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับปัญหาการเรียนรู้ ซึ่งครุณักวิจัยสามารถสร้างหรือจัดหาได้ด้วยตนเอง

นวัตกรรมการเรียนรู้ หรือนวัตกรรมการเรียนการสอน (instructional innovation) หมายถึง แนวคิด วิธีการ กระบวนการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ หรือพัฒนาการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

ตามความหมายดังกล่าว แนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ อาจเป็นสิ่งที่มีการใช้ทั่วไปสำหรับการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาแห่งหนึ่งแล้ว หากนำมาใช้ ปรับปรุงและพัฒนาให้

สามารถใช้จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานศึกษาอีกแห่งหนึ่ง ก็ถือได้ว่าเป็น “นวัตกรรม การเรียนรู้”

โดยทั่วไปนวัตกรรมการเรียนรู้ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ใหญ่ ๆ คือ ประเภทผลิตภัณฑ์/ สิ่งประดิษฐ์ (product/invention) และประเภทรูปแบบ/เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ (instruction/method)

การดำเนินการตามขั้นตอนนี้จะทำให้ครุณักวิจัยได้นวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะ มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาการเรียนรู้และเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

### ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและสร้างนวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหา

เป็นการคิดกำหนดแบบหรือโครงร่างของนวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหาตามที่ได้เลือกไว้ใน ขั้นตอนที่ 2 เช่น

- แบบฝึกหัดหรือชุดฝึก ควรจะมีลักษณะอย่างไร เนื้อหาในแบบฝึกหัดหรือชุดฝึกมีอะไรบ้าง โครงสร้างเป็นอย่างไร มีกี่แบบฝึก รูปแบบของแบบฝึกหัดหรือชุดฝึกควรเป็นอย่างไร ซึ่งอาจพิจารณา ทั้งขนาดตัวหนังสือ และรูปแบบการนำเสนอด้วย

- ชุดกิจกรรมฝึก ควรจะมีรูปแบบอย่างไร มีกี่กิจกรรม แต่ละกิจกรรมมีส่วนประกอบและเนื้อหา สารอะไรบ้าง

- การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ควรจะมีรูปแบบ ขั้นตอน ลักษณะ กิจกรรม งานที่ต้องปฏิบัติ อย่งไรบ้าง

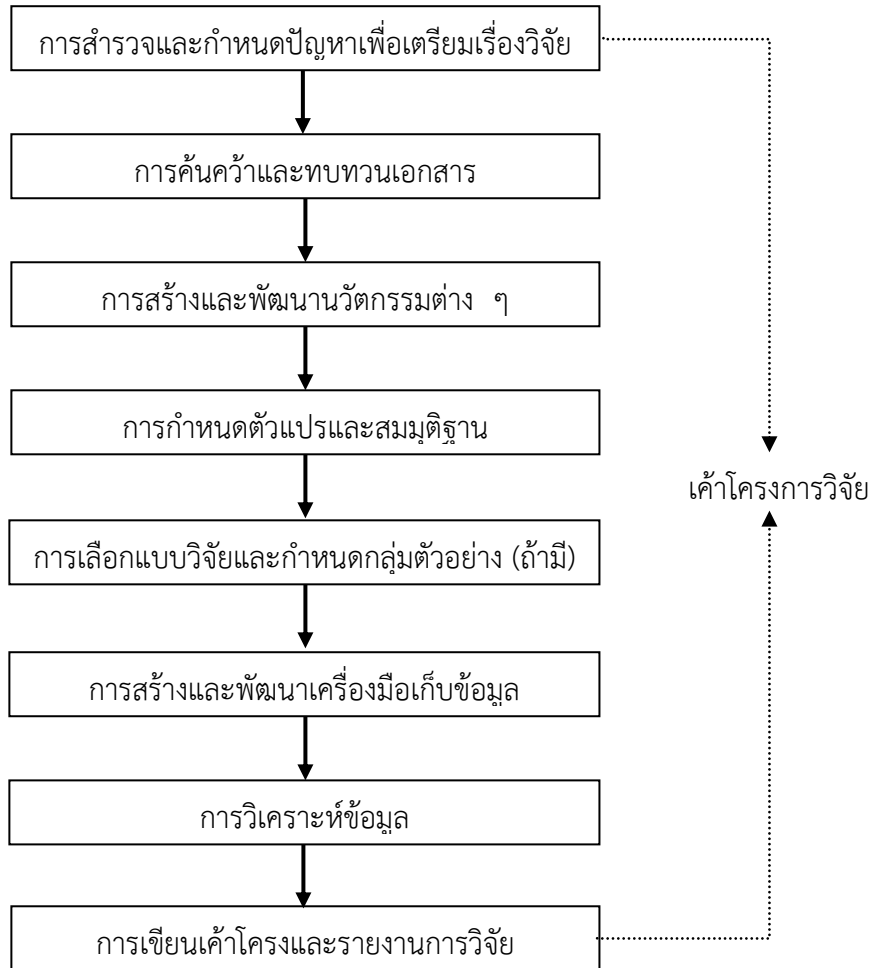
- การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ควรจะมีรูปแบบ ขั้นตอน และกิจกรรมปฏิบัติ อย่งไรบ้าง

การออกแบบนวัตกรรม จะช่วยทำให้ครุณักวิจัยมองเห็นภาพโครงสร้างส่วนประกอบของ นวัตกรรมทั้งหมด ซึ่งจะสะดวกต่อการสร้างหรือจัดทำต่อไป เมื่อออกแบบเสร็จแล้วก็ลงมือสร้างหรือ จัดทำนวัตกรรมตามแบบหรือโครงร่างที่กำหนดไว้ หากต้องการให้ได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพ มีความ เชื่อมั่นต่อการนำไปใช้มากขึ้น ครุณักวิจัยอาจให้เพื่อนครูหรือผู้รู้ช่วยตรวจสอบ พิจารณานวัตกรรม ก่อนก็จะดี แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ตรวจสอบถือว่าเป็นการตรวจสอบคุณภาพ เบื้องต้นของนวัตกรรมก่อนจะนำไปใช้จริงซึ่งจะช่วยให้ได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพมากขึ้น

ผลลัพธ์ที่ได้จากการออกแบบหรือวางโครงร่างนวัตกรรมก็คือได้แบบหรือโครงร่างของนวัตกรรม ซึ่งอาจประกอบด้วย ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ คำชี้แจง ขั้นตอนการปฏิบัติ การประเมินผล และบันทึก ผลการปฏิบัติ

พิสนุ พงศ์ศรี (2551: 10) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีขั้นตอนคล้ายกับ การวิจัยทั่วไป แต่บางขั้นตอนอาจแตกต่างกันในรายละเอียดหรืออาจตัดออก หรือมีความยืดหยุ่น มากกว่า เช่น ขั้นตอนการสุ่มและเลือกกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จะไม่จำเป็นหรือไม่อยู่ในวิธีสัที่ทำได้ เนื่องจากศึกษาในห้องเรียนหรืออาจศึกษาจากผู้เรียนเพียงคนเดียว หรือกลุ่มเดียวที่ต้องการแก้ปัญหา หรือพัฒนา หรือการทบทวนศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องอาจจะไม่จำเป็นมากนัก เป็นต้น และเนื่องจาก ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรมต่าง ๆ จึงควรเพิ่มขั้นตอนดังกล่าวเข้ามาด้วย ในที่นี้จึงสรุปขั้นตอนการวิจัยชั้นเรียนดังภาพที่ 2.3





ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการวิจัยชั้นเรียนของ พิสนุ พงศ์ศรี

จากภาพที่ 3 อาจมีขั้นตอนที่เพิ่มมา คือ การเขียนเค้าโครงการวิจัย ถ้าจำเป็นต้องใช้ เช่น เสนอแก่ผู้เกี่ยวข้อง หรือขอสนับสนุนทุนวิจัย เป็นต้น โดยเขียนในรูปของประโยคพัฒนานวัตกรรม การกำหนดและวัดตัวแปร การเลือกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ในที่นี้เห็นว่าเค้าโครงดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการวิจัย จึงจะนำไปกล่าวในหัวข้อการเขียนรายงานการวิจัย

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2543) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการทำวิจัย ว่าการทำวิจัยทำตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สงสัย 2) ทำสิ่งสงสัยให้ชัดเจน 3) คาดเดา 4) ทดสอบ และ 5) ยืนยัน แต่เพื่อความสะดวกในการทำความเข้าใจและนำไปใช้ทำวิจัย ผู้เขียนจึงแบ่งขั้นตอนการทำวิจัยให้ละเอียดมากขึ้น โดยแบ่งเป็น 12 ขั้นตอน ดังนี้

**1. ทำปัญหาที่ต้องการทำวิจัยให้ชัดเจน** ปัญหาการวิจัยหรือโจทย์วิจัย (research problem) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่เป็นกรอบหรือแนวคิดที่กำหนดจะทำวิจัย การทำให้

ชัดเจนต้องตั้งคำถาม ถามตัวเองว่า การวิจัยเรื่องนี้ ต้องการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบอะไรบ้าง มีโจทย์วิจัยว่า อย่างไร ตัวแปรที่ศึกษามีอะไรบ้าง อะไรเป็นปัญหาที่ทำให้ต้องทำวิจัยเรื่องนี้ การวิจัยเรื่องนี้ เป็นปัญหาอย่างไร จึงต้องหาคำตอบมาแก้ไข

**2. สืบเสาะเอกสารและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง** ต้องสำรวจให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ สืบเสาะทั้งส่วนที่มีเนื้อหาเหมือนกัน มีเนื้อหาเหมือนกันบางส่วน และส่วนที่ถือว่าเป็นเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน โดยสำรวจในเรื่องต่อไปนี้

**2.1 สภาพที่เป็นที่มาของปัญหาการวิจัย** สำรวจชี้ให้เห็นว่าเรื่องนี้เป็นปัญหาอย่างไร มีปัญหา อุปสรรคเกิดขึ้นแล้วอย่างไร มีความสำคัญและรุนแรงเพียงใด ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต ต้องชี้ให้เห็นว่าต้องรีบแก้ไขให้ลดน้อยลงหรือขจัดให้หมดไป

**2.2 แนวคิดและทฤษฎีสันับสนุน** การวิจัยเรื่องนี้มีเนื้อหา ขอบเขตกว้างขวางเพียงใด มีแนวคิดและทฤษฎีอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง แต่ละแนวคิดทฤษฎีมีรายละเอียดอย่างไร มีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไรบ้าง จะต้องศึกษารวบรวมไว้อย่างชัดเจน

**2.3 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง** ต้องสำรวจให้ครบถ้วน สมบูรณ์ว่า มีใครทำไว้บ้าง ทั้งในและต่างประเทศ ได้ข้อค้นพบอย่างไรบ้าง ประเด็นใดและตัวแปรอะไรบ้างที่ได้ข้อสรุปแน่นอนแล้ว ประเด็นและตัวแปรใดบ้างที่ยังไม่มีข้อสรุป หรือมีแต่ยังไม่แน่นอน จะต้องค้นคว้าวิจัยหาข้อสรุปต่อไปอีก และประเด็นใดและตัวแปรใดยังไม่มีการนำมาพิจารณา หรือศึกษาค้นคว้าวิจัย

**2.4 แบบการวิจัย (research design)** ที่ผ่านมามีการวิจัยเรื่องทำนองนี้ ใช้แบบการวิจัยในลักษณะใดบ้าง แต่ละแบบมีข้อจำกัดและข้อดี อย่างไร

**2.5 เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ทำวิจัย** ที่ผ่านมามีเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีอย่างไร ใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลอะไรบ้าง เครื่องมือมีคุณภาพอย่างไร มีข้อดี ข้อจำกัดอย่างไรบ้าง รวมทั้งมีเทคนิควิธีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร ใช้สถิติอะไรบ้าง มีรูปแบบและลีลาการนำเสนอผลการวิจัยอย่างไร

**3. ตั้งชื่อหัวข้อเรื่อง** ตั้งโดยอาศัยข้อมูล หลักฐานและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งควรตั้งเป็นแบบชั่วคราวไปก่อน เพราะยังปรับแก้ไขใหม่ได้ ชื่อเรื่องที่ดีควรมีลักษณะ

3.1 สั้น กระชับ บ่งบอกวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยอย่างชัดเจน

3.2 ได้ใจความ พอรู้ว่า จะทำวิจัยในเนื้อหาอะไร

3.3 มีตัวแปรตาม ประชากรที่ศึกษา บ่งบอกลักษณะข้อมูลและแนวทางการทำวิจัย

3.4 ต้องกินใจ (meaningful) เฉพาะเจาะจง (specific) แน่นนอน (definite) ง่าย (simple) ชัดเจน (clear) และมีใจความสมบูรณ์ (complete)

**4. กำหนดกรอบแนวคิด (Conceptual framework)** อาศัยชื่อเรื่องและปัญหาการวิจัย วิเคราะห์ และกำหนดกรอบแนวคิดให้ชัดเจนโดยค้นหา

4.1 ประเด็นหลัก (keyword or main idea) การวิจัยเรื่องนี้มีโจทย์วิจัยหรือประเด็นสำคัญ ที่ต้องการคำตอบว่าอย่างไร

4.2 ตัวแปรที่ศึกษา มีอะไรเป็นตัวแปรตามและตัวแปรอิสระบ้าง ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระนั้นมีความหมาย ขอบเขตอย่างไร และจะใช้อะไรเป็นตัวชี้วัด

4.3 ข้อมูล มีอะไรเป็นข้อมูลบ้าง และข้อมูลแต่ละตัวมีคุณสมบัติหรือการวัดระดับใด

4.4 ประชากร มีอะไรเป็นประชากรที่ศึกษา และมีลักษณะคุณสมบัติอย่างไร มีขอบเขตมากน้อยเพียงใด

4.5 รูปแบบการวิจัย เรื่องนี้มีรูปแบบการศึกษาอย่างไรได้บ้าง และเราจะเลือกใช้รูปแบบใดทำไม จึงเลือกใช้รูปแบบนั้น

4.6 ข้อมูลเบื้องต้น (basic assumption) การวิจัยเรื่องนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นหรือเงื่อนไขอะไรบ้างหรือไม่ ถ้ามี มีว่าอย่างไร

**5. ตัดสินคุณค่าของหัวข้อเรื่อง** ก่อนดำเนินการวิจัยต่อไป ควรตัดสินใจอีกครั้งว่า การวิจัยเรื่องนั้นควรจะทำหรือไม่ หัวข้อเรื่องที่มีคุณค่าควรเลือกทำวิจัย ควรมีลักษณะดังนี้

5.1 เป็นเรื่องใหญ่ ไม่ซ้ำซ้อนกับการวิจัยของคนอื่น

5.2 มีความสำคัญ เสริมสร้างความรู้ใหม่ และเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้แก้ปัญหาสังคมได้อย่างกว้างขวาง

5.3 มีความเหมาะสมและน่าสนใจ ทั้งผู้วิจัยเองและผู้ที่เกี่ยวข้อง

5.4 ไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป มีเนื้อหาสาระมากพอสมควร

5.5 เก็บรวบรวมข้อมูลมาทดสอบ หรือ สรุปคำตอบได้ภายในเวลาและงบประมาณที่พอเหมาะ

5.6 มีเงินสนับสนุนอย่างเพียงพอ

5.7 ไม่เสี่ยงอันตราย ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม

5.8 ถ้าต้องใช้ทักษะพิเศษในการทำวิจัยนั้น ตนมีความสามารถทำได้หรือหาคนช่วยได้

5.9 มีคนช่วย ที่จะทำให้การวิจัยนั้นสำเร็จได้หรือไม่

**6. เลือกรูปแบบการทำวิจัย** ต้องเลือกรูปแบบที่เหมาะสมและได้ผลการวิจัยที่เชื่อถือได้มากที่สุด รูปแบบการวิจัยมีการแบ่งกันหลายชนิดแตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง ถ้าแบ่งโดยยึดการกระทำกับสมาชิกประชากรจะแบ่งเป็น 2 แบบ คือ การศึกษาเชิงสังเกต (Observational studies) กับการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental studies)

การศึกษาเชิงสังเกต สมาชิกประชากรปล่อยไว้เฉย ๆ ไม่มีการกระทำใด ๆ กับประชากรที่ศึกษา ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างนั้นตามสภาพที่มีอยู่เป็นอยู่ รูปแบบนี้แบ่งเป็น 4 แบบ คือ การสำรวจ การศึกษาเชิงบรรยายการศึกษาเชิงบรรยายการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective and case control studies) และการศึกษาติดตามผล (Prospective and cohort studies) ส่วนการศึกษาเชิงทดลอง สมาชิกประชากรจะได้รับสิ่งทดลอง (intervention) มีการจัดกระทำ เพื่อให้มีผลเกิดขึ้น แล้วจึงเก็บข้อมูลผลที่เกิดขึ้นนั้น รูปแบบนี้ยังแบ่งอีกหลายรูปแบบ ซึ่งมี 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ การทดลองแบบไม่มีกลุ่มควบคุมกับแบบกลุ่มควบคุม

**7. ความเสมอเหมือนกัน (homogeneity)** ของสมาชิกประชากรศึกษา ถ้าสมาชิกประชากรที่ศึกษามีคุณสมบัติเสมอเหมือนกันมาก เช่น อยากรู้ว่าเลือดหมู่อะไร หรือผมบนศีรษะสีอะไร ใช้จำนวนน้อย ๆ ก็ได้

7.2 จำนวนตัวแปรอิสระที่ศึกษาและวิธีการวิเคราะห์ ถ้ามีตัวแปรหลายตัวและวิเคราะห์พร้อมกันต้องใช้จำนวนตัวอย่างมาก ในหลักการต้องใช้น้อยกว่า 30 เท่าของตัวแปรอิสระที่ศึกษา แต่ถ้าวิเคราะห์ครั้งละตัวก็ไม่จำเป็นต้องใช้จำนวนมากนัก

7.3 จำนวนเงิน แรงงานและเวลาที่ใช้ทำวิจัย ถ้ามีมากใช้มาก มีน้อยใช้น้อย

7.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ถ้ามีการทดลอง ใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ก็ใช้น้อยได้ ถ้าสำรวจก็ควรใช้มากหน่อย

7.5 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น มีความจริงที่พบว่า ถ้าใช้ตัวอย่างจำนวนน้อย ความผิดพลาดคลาดเคลื่อนก็จะมาก ถ้าเพิ่มตัวอย่างให้มากขึ้น ความผิดพลาดคลาดเคลื่อนจะลดลง และจะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อมีตัวอย่างจำนวนมากขึ้น แต่เมื่อเพิ่มตัวอย่างถึงจุดหนึ่ง ความผิดพลาดคลาดเคลื่อนจะคงที่ จากความจริงนี้ มีผู้คิดสูตรหาขนาดตัวอย่างไว้มากมายต่างกัน แล้วแต่สมมติฐานและเงื่อนไขที่กำหนด แต่ทุกสูตรจะปรับมาจากสูตรการคำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error) ที่คำนวณจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสัดส่วนหรือค่าเฉลี่ย

ส่วนวิธีการสุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มวิธีคือ วิธีการสุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ กับ วิธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ การสุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ เป็นวิธีการเลือกตัวอย่างที่ได้จึงไม่เป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษา ส่วนวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติเป็นวิธีการสุ่ม ตัวอย่างที่ได้จึงเป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษา การเลือกและการสุ่มตัวอย่าง มีหลายวิธีแตกต่างกัน แต่ละวิธีมีทั้งข้อดีข้อจำกัด ผู้ใช้จะต้องศึกษาและพิจารณาในการเลือกใช้ รายละเอียดหาอ่านเพิ่มเติมได้จากหนังสือระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ของผู้เขียนและหนังสือการวิจัยหรือสถิติศาสตร์โดยทั่วไป

**8. สร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล** การทำวิจัย มักจะต้องสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลขึ้นใช้เอง โดยเฉพาะการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แต่ถ้ามีเครื่องมือมาตรฐาน หรือเครื่องมือรวบรวมข้อมูลของคนอื่นที่สร้างไว้แล้วและนำมาใช้กับการวิจัยของเราได้ ก็ไม่จำเป็นต้องสร้างใหม่อีก ใช้ของเขาได้เลย จะนำมาทั้งหมด ตัดบางส่วนหรือแก้ไข ตัดแปลงให้เหมาะสมก็ทำได้ แต่ก่อนจะนำไปใช้จริง ควรนำเครื่องมือขึ้นไปทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพด้วย โดยเฉพาะความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ต้องพิสูจน์ว่าสามารถนำมาใช้กับการวิจัยของเราได้

แต่ถ้ายังไม่มีเครื่องมือรวบรวมข้อมูล จำเป็นต้องสร้างและพัฒนาขึ้นมาใหม่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ จนไปใช้รวบรวมข้อมูลได้เป็นอย่างดี การสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลมีเทคนิควิธีและหลักการอีกมาก หาอ่านได้จาก หนังสือเทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย ของผู้เขียนเองหรือหนังสือการวิจัยโดยทั่วไปก็ได้

**9. เก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นการออกเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการศึกษา ซึ่งอาจจะเก็บจากข้อมูลที่มีอยู่แล้ว เก็บด้วยการสังเกตโดยตรง เก็บด้วยการสัมภาษณ์ ซึ่งอาจจะไปสัมภาษณ์เอง ส่งพนักงานไปสัมภาษณ์หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ก็ได้ หรือเก็บด้วยการส่งแบบสอบถาม แบบวัด เช่นแบบสำรวจ แบบทดสอบ ไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ซึ่งอาจจะส่งไปให้เองหรือส่งทางไปรษณีย์ หรือจ้างพนักงานนำไปส่ง และรอรับกลับก็ได้ ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะต้องวางแผน ควบคุม และกำกับให้รัดกุม เพราะมีส่วนทำให้ข้อมูลที่ได้เกิดความคลาดเคลื่อนผิดไปจากข้อเท็จจริงได้ง่าย

**10. วิเคราะห์ข้อมูล** เริ่มด้วยการจัดระเบียบข้อมูลให้เรียบร้อย ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล และจัดแยกประเภทข้อมูลให้ตรงกับประเด็นปัญหาการวิจัยที่ต้องการทราบ

การจัดเตรียมข้อมูล ถ้ามีข้อมูลไม่มากอาจจะจัดเตรียมด้วยกระดาษแยกรายการ ทำรอยขีด และคำนวณค่าสถิติด้วยเครื่องคิดเลขธรรมดาก็ได้ ถ้ามีข้อมูลและตัวแปรมาก ๆ การวิเคราะห์สถิติที่

ซับซ้อนก็ควรจัดเตรียมข้อมูลเพื่อคำนวณด้วยเครื่องสมองกลหรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะต้องจัดทำคู่มือลรหส์ของคำตอบทุกข้อคำถาม แล้วนำไปบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปต่อไป

สถิติที่วิเคราะห์ข้อมูลไม่ซับซ้อนมาก อาจแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

10.1 การบรรยายลักษณะข้อมูล ใช้สถิติบรรยาย ทำแจกแจงความถี่ ตาราง กราฟ หาอัตรา อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปอร์เซ็นไทล์ ควอไทล์ (Quartile) เป็นต้น

10.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ปกติเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Mean) ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระ ถ้ามีสองกลุ่มใช้  $t$  - test มากกว่าสองกลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance = ANOVA) เป็นต้น

10.3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ข้อมูลเป็นระดับกลุ่มใช้ Crosstab หาจำนวนและร้อยละ ทดสอบด้วยไคสแควร์ (Chi-Square) ถ้าข้อมูลเป็นปริมาณใช้สหสัมพันธ์ (Correlation) หรือ การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) เป็นต้น

11. แปรผลและเขียนรายงาน เป็นการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาเสนอ แปรผลและเขียนรายงานเป็นเอกสาร ไว้เป็นหลักฐาน

12. จัดทำเอกสารอ้างอิงและภาคผนวก ถ้าไม่เน้นการพิมพ์เผยแพร่ ขั้นตอนนี้ก็ขั้นตอนสุดท้ายของการทำวิจัย เป็นการรวบรวมเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ ที่ใช้อ้างอิง ใช้ประกอบการทำวิจัยทั้งหมดไว้ รวมทั้งรวบรวมเอกสาร สิ่งพิมพ์ ข้อมูลเบื้องต้น และข้อมูลที่หายากที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จัดทำเป็นภาคผนวกต่อท้ายรายงานทางการวิจัย มักจะได้แก่ รายการเอกสาร หนังสือ ตำราที่ใช้ อ้างอิง เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ผลการตรวจสอบคุณภาพทั้ง ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความตรง และความเที่ยง

ขั้นตอนการทำวิจัยตามที่กล่าวนี้ จัดเรียงลำดับให้เข้าใจเท่านั้น การทำจริง บางขั้นตอนอาจทำพร้อมกัน หรือทำพร้อมกันหลายขั้นตอนก็ได้ สุดแล้วแต่ความรู้ความสามารถ และความชำนาญของผู้วิจัยแต่ละคนเป็นสำคัญ แต่ถ้าหากผู้ทำวิจัยใหม่ ๆ ถ้าได้ทำเรียงตามลำดับขั้นตอนที่กล่าวมานี้จะทำให้การทำวิจัยเป็นไปได้สะดวกและง่ายยิ่งขึ้น

## 2.4 นวัตกรรมทางการศึกษา

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ดังนี้

พิสนุ พองศรี (2551: 65-71) ได้กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ดังนี้

นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง แนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อให้มีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร

นวัตกรรมที่ใช้ในการวิจัยชั้นเรียน หมายถึง รูปแบบใหม่ ๆ ของสื่อการเรียนการสอน เทคนิควิธี กิจกรรม หรือสิ่งอื่นใดที่ผู้สอนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ นวัตกรรมที่นำมาใช้อาจเป็นนวัตกรรมที่ผู้สอนคิดค้นขึ้นใหม่

หรืออาจเป็นสิ่งที่มีผู้อื่นคิดค้นขึ้น หรือมีการใช้ทั่วไปในที่แห่งหนึ่งแล้วหากนำมาปรับปรุงแก้ไข และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลในที่อีกแห่งหนึ่งก็ถือว่าเป็นนวัตกรรม

### ประโยชน์ของนวัตกรรม

การนำนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้จัดการเรียนการสอน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ตามที่กำหนดแล้ว ยังมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
2. นักเรียนเข้าใจบทเรียนเป็นรูปธรรม
3. บรรยากาศการเรียนสนุกสนาน
4. บทเรียนน่าสนใจ
5. ลดเวลาในการสอน
6. ประหยัดค่าใช้จ่าย

### ลักษณะนวัตกรรมที่เหมาะสม

เนื่องจากนวัตกรรมที่ใช้ในการวิจัยชั้นเรียนหรือพัฒนาการเรียนการสอน มีอยู่เป็นจำนวนมาก ครูอาจพบว่าการแก้ปัญหาที่พบในการเรียนการสอนหนึ่งมีปัญหา มีวิธีการกิจกรรม หรือสื่อหรือเทคนิคที่จะใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนการสอนดังกล่าวได้หลายวิธี ครูควรพิจารณาว่าแต่ละวิธีมีข้อดี ข้อจำกัด และความเป็นไปได้ในสภาพการณ์ของนักเรียนครูผู้สอน ชั้นเรียน หรือระบบของสถานศึกษาเพียงใด แล้วจึงตัดสินใจเลือกวิธีการ กิจกรรมหรือสื่อและเทคนิค วิธีการที่เหมาะสมที่สุด ได้สรุปถึงลักษณะนวัตกรรมที่เหมาะสมไว้ ดังนี้

1. สามารถนำมาแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนได้ตรงตามประเด็นหรือจุดพัฒนาที่ครูผู้สอนกำหนดไว้
2. ใช้ง่าย ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องพัฒนาทักษะหรือความรู้ใหม่เพื่อที่จะใช้นวัตกรรม
3. ประหยัด ราคาไม่แพง ดูแลรักษาง่าย
4. ไม่ขัดกับสภาพสังคม ค่านิยม ประเพณี วัฒนธรรมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น
5. ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนในทางบวก ในขณะเดียวกันสามารถแบ่งเบาภาระของผู้สอนได้ และทำให้เกิดพัฒนาการในตัวผู้เรียน
6. สามารถทดลองหรือทดสอบได้โดยไม่ต้องยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน และไม่ใช้เวลามากนัก
7. คาดว่าน่าจะมีผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มากกว่าวิธีการหรือสื่อที่ครูใช้อยู่เดิม

ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจนำนวัตกรรมใด ๆ มาใช้ ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ด้วย

1. พิจารณาลักษณะผลที่จะได้รับและวิธีใช้นวัตกรรมนั้น
2. สามารถจัดการในนวัตกรรมนั้น ๆ ได้ทั้งกระบวนการ เวลา และบุคคล
3. ผลของการใช้นวัตกรรมนั้นต้องมีประโยชน์คุ้มค่า
4. ผู้เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการใช้นวัตกรรม
5. หน่วยงานในการสนับสนุนและไม่ขัดแย้งกับโครงสร้างการปฏิบัติงาน
6. สืบหาความเป็นไปได้ หรือมีการเปรียบเทียบกับนวัตกรรมอื่นก่อนนำไปใช้

### แหล่งที่มาของนวัตกรรม

การที่ครูจะสามารถเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้ จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียด รวมทั้งวิธีการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมแต่ละชนิดด้วย ซึ่งความรู้ความเข้าใจเรื่องดังกล่าวของครูอาจมีที่มาจากแหล่งต่อไปนี้

1. จากประสบการณ์เดิม ครูแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมอยู่ก่อนแล้วมากน้อยต่างกันไปในแต่ละคน ความรู้เหล่านั้นอาจได้จากการศึกษาเล่าเรียนในสถาบันการศึกษาจากประสบการณ์ที่ได้เคยใช้ หรือเห็นครูคนอื่นใช้ หรือจากประสบการณ์อื่น ๆ ที่ได้รับมาระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอน ซึ่งเป็นความรู้เดิมที่มีอยู่ในตัวแล้ว

2. จากการแสวงหาความรู้ใหม่เพิ่มเติม ถ้าครูเห็นว่าความรู้เดิมเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ตนเองมีอยู่ ยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการเรียนการสอนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ก็สามารถแสวงหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมได้หลายวิธีการ เช่น

2.1 สนทนากับเพื่อนครู ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนอื่น ๆ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน จะช่วยให้ครูได้มองเห็นแนวทางใหม่ ๆ ขึ้นมาได้

2.2 เข้าร่วมการอบรมหรือเข้าร่วมการประชุมสัมมนาที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาที่รับผิดชอบ

2.3 ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ อินเทอร์เน็ต ด้วย ทั้งนี้ อาจศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ ซึ่งเนื้อหาเหล่านี้มีผู้เขียนเป็นเอกสารเผยแพร่ไว้มากมาย นอกจากนี้ยังสามารถศึกษาจากรายงานการวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ด้านหลักสูตรและการสอน รวมทั้งผลงานทางวิชาการของครูผู้สอนระดับต่าง ๆ ที่นำเสนอและผ่านการอนุมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้จะมีแนวคิดทฤษฎี และตัวอย่างของนวัตกรรมประเภทต่าง ๆ อยู่

เมื่อได้พบนวัตกรรมที่น่าสนใจ ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกนวัตกรรมดังกล่าวมาใช้ในงานของตนเอง ควรศึกษารายละเอียดให้เข้าใจชัดเจนเสียก่อน จะต้องพิจารณาให้ถี่ถ้วนว่านวัตกรรมนั้น ๆ เหมาะสมกับการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนตามประเด็นที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด

### ขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

ขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมได้ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่พัฒนา

เมื่อครูได้ศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์รายละเอียด และสาเหตุของปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาแล้ว ก็ตั้งเป้าหมายในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน นั่นคือ กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนอาจจะทั้งห้อง กลุ่มย่อย หรือรายบุคคล เช่น พัฒนาความรู้วิชาต่าง ๆ ความสามารถด้านกระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถด้านทักษะกระบวนการ การพัฒนาค่านิยมเกี่ยวกับอาชีพอิสระ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

## ขั้นที่ 2 กำหนดนวัตกรรม

เมื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจนแล้ว ครูต้องศึกษาค้นคว้าตามหลักวิชาการ แนวคิดทฤษฎีและผลงานที่วิจัยที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน โดยนำมาผสมผสานกับความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตน กำหนดเป็นกรอบแนวคิดของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย สื่อการสอน หรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เทคนิค วิธีการ กระบวนการ ฯลฯ ที่คิดว่าเหมาะสมที่สุดที่ใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนให้ได้ตามความต้องการ

## ขั้นที่ 3 สร้างและพัฒนา

เมื่อตัดสินใจได้ว่าจะเลือกจัดทำนวัตกรรมชนิดใด ครูผู้สอนควรศึกษาวิธีการจัดทำนวัตกรรมนั้น ๆ อย่างละเอียด เช่น จะจัดทำบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องเลขยกกำลัง วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงขั้นที่ 3 ก็ต้องศึกษาค้นคว้าวิธีการจัดทำบทเรียนสำเร็จจากเอกสารที่เกี่ยวข้องว่าบทเรียนสำเร็จรูป มีลักษณะองค์ประกอบอะไรบ้าง มีวิธีดำเนินการจัดทำอย่างไร มีการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นหรือไม่อย่างไร แล้วจึงจัดทำต้นแบบบทเรียนสำเร็จรูปให้สมบูรณ์ตามข้อกำหนดของวิธีการทำบทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น

## ขั้นที่ 4 ทดลองใช้

เพื่อให้แน่ใจว่านวัตกรรมที่สร้างหรือพัฒนาขึ้น เป็นนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้จริง ถ้าทำได้ครูอาจทำการทดลองใช้นวัตกรรมเหล่านั้นกับนักเรียนกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง นอกจากนั้น นวัตกรรมบางประเภท เช่น บทเรียนสำเร็จรูปและชุดการสอน จะมีรูปแบบของการทดลองใช้ก่อน 1 คน เมื่อพบข้อบกพร่องก็ปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นให้ทดลองกับผู้เรียนกลุ่มหนึ่ง ประมาณ 9 -10 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง แล้วตรวจสอบคุณภาพ ด้วยการหาประสิทธิผลของนวัตกรรม เป็นต้น หลังจากนั้นอาจปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะนำไปใช้กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ในสภาพการณ์จริง

## ขั้นที่ 5 ใช้ในสถานการณ์จริง

เมื่อครูดำเนินการสร้าง ทดลองใช้นวัตกรรม และปรับปรุงแก้ไขจนมั่นใจในคุณภาพของนวัตกรรมแล้วก็นำไปใช้จริง ซึ่งอาจเป็นการนำไปใช้ตามแผนการสอนปกติที่กำหนดไว้ หรือจัดทำเป็นรูปแบบของการทดลองใช้นวัตกรรมตามกระบวนการวิจัยแบบทดลองก็ได้ ขึ้นอยู่กับความประสงค์ของครู และสถานการณ์จริงของการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น

## ขั้นที่ 6 ประเมินผลการใช้

เมื่อสิ้นสุดกระบวนการใช้นวัตกรรมแล้ว ครูต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่แสดงถึงผลการใช้ นวัตกรรมด้วยเทคนิควิธีต่าง ๆ ซึ่งจะแสดงถึงคุณภาพของนวัตกรรม และถ้าผลการใช้ นวัตกรรมสามารถลดสภาพปัญหา หรือแก้ปัญหา หรือพัฒนาผู้เรียน ได้ตามที่กำหนดจุดพัฒนาไว้ ก็สามารถรายงานผล ขยายผล และเผยแพร่ นวัตกรรมต่อไป

## ประเภทของนวัตกรรม

โดยทั่วไปแล้วหัวข้อประเภทของสาระที่นำเสนอ มักจะอยู่ในช่วงต้น ๆ หลังหัวข้อ ความหมายหรือประโยชน์ แต่ในที่นี้เพื่อให้เป็นการต่อเนื่องเชื่อมโยงกับการแบ่งประเภทของ



นวัตกรรมที่ผู้เขียนกำหนดไว้จึงนำหัวข้อประเภทของนวัตกรรมมาไว้หลังสุด เพื่อให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทที่ 5 ต่อไป สำหรับการแบ่งประเภทของนวัตกรรมอาจแบ่งได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับผู้แบ่งว่าใช้อะไรเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เช่น

1. แบ่งตามผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง ได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 นวัตกรรมสำหรับครู เช่น แผนการสอน คู่มือครู เอกสารประกอบการสอน ชุดการสอน หนังสืออ้างอิง เครื่องมือวัดผลและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

1.2 นวัตกรรมสำหรับนักเรียน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป เอกสารประกอบการเรียน ชุดฝึกปฏิบัติ ใบงาน หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุดเพลง ชุดเกม และการ์ตูน เป็นต้น

2. แบ่งตามลักษณะของนวัตกรรม ได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 สื่อการเรียนการสอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน ชุดสื่อการสอน บทเรียนโมดูล วิดีทัศน์ สไลด์ประกอบเสียง ภาพยนตร์ เพลง เกม การ์ตูน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใบงาน แผ่นโปร่งใส บัตรคำ แผ่นพับ ภาพพลิก และแผ่นป้ายแม่เหล็ก เป็นต้น

2.2 เทคนิคและวิธีการ เช่น บทบาทสมมติ การสอนเป็นคณะ การสอนแบบศูนย์การเรียน การเรียนเพื่อรอบรู้ การสอนแบบโครงการ การสอนเพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัย การสอนซ่อมเสริม การเรียนตามความสามารถ การศึกษาเป็นรายบุคคล การฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม และการสอนแบบแก้ปัญหา เป็นต้น

3. แบ่งตามขอบข่ายการพัฒนา ได้เป็น 4 ประเภท คือ

3.1 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีคุณภาพ เช่น รูปแบบ วิธีการบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดต่าง ๆ โดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดเล็ก สถานศึกษาที่ขาดแคลนครูในถิ่นกึ่งดงห่างไกลและชุมชนแออัด เป็นต้น

3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เช่น เทคนิค วิธีการสอนใหม่ ๆ และการจัดทำสื่อ เป็นต้น

3.3 ด้านการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม เช่น รูปแบบวิธีการกิจกรรมการพัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยการใช้รูปแบบเทคนิค วิธีการ กระบวนการต่าง ๆ เป็นต้น

3.4 ด้านสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น สื่อที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ การผลิตหุ่นยนต์เพื่อการเรียนรู้ หรือเทคนิค วิธีการที่ทำให้ผู้เรียนค้นพบวิธีการเรียนรู้ของตนเอง เช่น การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น

การแบ่งประเภทของนวัตกรรมต่าง ๆ ข้างต้นที่พบกันมากที่สุด คือ การแบ่งตามลักษณะของนวัตกรรม ได้เป็นสื่อการเรียนการสอนกับเทคนิคและวิธีการ ซึ่งอาจเรียกว่าแบ่งเป็นสิ่งที่เน้นวัตถุประสงค์ เห็นหรือจับต้องได้ชัดเจนกับตามสิ่งที่เน้นวิธีการซึ่งจัดต้องได้ยากนั่นเอง ส่วนการแบ่งล่าสุดตามขอบข่ายของการพัฒนา จะเห็นว่าบางหัวข้ออาจเป็นเรื่องการบริหารจัดการ ซึ่งน่าจะเป็นภารกิจของผู้บริหารมากกว่าของครู คือ นวัตกรรมประเภทการบริหารจัดการสถานศึกษา ส่วนในหัวข้ออื่น ๆ ก็เป็นประเภทเทคนิค วิธีการ และประเภทสื่อเช่นเดียวกัน โดยเพิ่มประเภทการพัฒนาตามคุณลักษณะด้านจิตพิสัยหรือจิตใจเข้ามาด้วย นั่นคือเป็นลักษณะผสมโดยเอาทั้งคุณสมบัติของนวัตกรรมและคุณลักษณะของผู้เรียนมารวมกัน

## 2.5 หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2559: 1-13) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการศึกษาของหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.5.1 ปรัชญาหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต กำหนดปรัชญาของหลักสูตรเพื่อผลิตครูชั้นวิชาชีพที่มีปรีชาสามารถ (Capability) ดำเนินชีวิตด้วยปัญญา สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม แห่งวิชาชีพไปสู่การจัดการศึกษา และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีสติปัญญาความสามารถและอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและสามารถเผชิญปัญหาหรือวิกฤตได้ด้วยสติปัญญา

### 2.5.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อมุ่งผลิตครูในมิติใหม่ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ให้บัณฑิตครูมีคุณภาพ มีศักดิ์ศรีความเป็นครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู เป็นครูชั้นวิชาชีพที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีและเก่ง โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการผสมผสานภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเข้าด้วยกัน สร้างองค์ความรู้โดยการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การทำงาน การแก้ปัญหาและการเรียนรู้จากกลุ่ม
2. เน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีทักษะและความรู้เฉพาะทาง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้เป็นอย่างดี มุ่งปลูกฝังจิตสำนึกของความเป็นครูด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้และการได้รับแบบอย่างที่ดีจากผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาผู้เรียน

### 2.5.3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์

บัณฑิตครุศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

1. เป็นคนดี มีจุดมุ่งหมายของชีวิต มีหลักการในการดำเนินชีวิต เข้าถึงความจริง ความงาม และความดีของชีวิต มีพลังและความมุ่งมั่นในการพัฒนาตน และพัฒนาความก้าวหน้าของส่วนรวม รักชุมชนและท้องถิ่น สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข
2. เป็นคนเก่ง มีความสามารถและทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ อย่างน้อยสองภาษา มีความรักในการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาสามารถเผชิญสถานการณ์และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
3. เป็นครูดี เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน มีคุณสมบัติของความเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ร่วมมือกับชุมชนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษา เป็นผู้ที่มีจริยธรรมแห่งวิชาชีพ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เป็นครูเก่ง มีปรีชาสามารถในการจัดการศึกษา และจัดการเรียนรู้ รอบรู้และเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนถนัด มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.5.4 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ได้กำหนดโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชา จำนวน 3 หมวดวิชา หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรทั้งสิ้น ประกอบด้วย

#### 1. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

กลุ่มรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30
หมวดวิชาเฉพาะ	
- วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 50
- วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 78
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 164</b>

#### 2. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

กลุ่มรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30
หมวดวิชาเฉพาะ	
- วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 50
- วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 80
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 166</b>

#### 3. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

กลุ่มรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30
หมวดวิชาเฉพาะ	
- วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 50
- วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 80
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 166</b>

#### 4. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30
หมวดวิชาเฉพาะ	
- วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 50
- วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 78
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 164</b>

### 5. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

กลุ่มรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30
หมวดวิชาเฉพาะ	
- วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 52
- วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 79
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 167</b>

### 6. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา

กลุ่มรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30
หมวดวิชาเฉพาะ	
- วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 50
- วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 80
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 166</b>

ในชุดวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (Professional Training) ประกอบด้วยชุดวิชา 5 ชุด จำนวน 13 หน่วยกิต ดังนี้

ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	1 (ไม่น้อยกว่า 60 ชม.)
การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1 (Practicum 1)	1 (ไม่น้อยกว่า 60 ชม.)
การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2 (Practicum 2)	1 (ไม่น้อยกว่า 60 ชม.)
การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 (Internship 1)	5 (ไม่น้อยกว่า 300 ชม.)
การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (Internship 2)	5 (ไม่น้อยกว่า 300 ชม.)

#### คำอธิบายรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ชื่อวิชา	น (บ-ป-อ)
การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	1 (0-60-0)
Preparation for Filed Experience in Teaching Profession	

การจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ บุคลิกภาพ การสื่อสาร และคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับการปฏิบัติงานวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชื่อวิชา	น (บ-ป-อ)
การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1 Practicum 1	1 (0-60-0)
<p>การศึกษาสังเกตพัฒนาการและธรรมชาติของผู้เรียน การบริหารงานวิชาการ หลักสูตร และความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และจัดทำรายงานที่แสดง การคิด การพัฒนางานและการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง</p>	

ชื่อวิชา	น (บ-ป-อ)
การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2 Practicum 2	1 (0-60-0)
<p>การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา การนำแผนจัดการเรียนรู้ไป ทดลองปฏิบัติการสอนภายใต้การกำกับดูแลของครูพี่เลี้ยง/อาจารย์นิเทศก์ การรายงานผลการจัดการ เรียนรู้ วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และวิเคราะห์ตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้</p>	

ชื่อวิชา	น (บ-ป-อ)
การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1	5 (0-300-0)
<p>การปฏิบัติการสอนและปฏิบัติงานในหน้าที่ครูทุกด้าน เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นครู การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน การวัดและการประเมินผล การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างครุมืออาชีพ การนำเสนอโครงการวิจัยในชั้น เรียน การจัดทำรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</p>	

ชื่อวิชา	น (บ-ป-อ)
การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2	5 (0-300-0)
<p>การปฏิบัติการสอนและปฏิบัติงานในหน้าที่ครูทุกด้าน เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นครู การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน การวัดและการประเมินผล การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างครุมืออาชีพ การนำเสนอโครงการวิจัยในชั้น เรียน การจัดทำรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</p>	

### 2.5.5 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (Professional Training)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง การที่นักศึกษาออกไปฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพครูใน โรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพโดยใช้เวลาต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อเรียนรู้ฝึกฝน และทำความเข้าใจในงานครูจนเกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่เหมาะสมเพียงพอที่จะประกอบอาชีพครูต่อไปในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเน้นการฝึกในสถานการณ์จริงโดยจัดทั้งในกิจกรรม การเรียนรู้ตามรายวิชาต่างๆและรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังนี้

**1. การฝึกในมหาวิทยาลัย** โดยความร่วมมือของเครือข่ายทั้งสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน องค์กรเอกชน วัดและหน่วยงานอื่นๆ โดยเน้นผลลัพธ์ดังนี้

- 1.1 ความรู้และปัญญาในการเป็นครูชั้นวิชาชีพ
- 1.2 การเสริมสร้างบุคลิกภาพ
- 1.3 ความตื่นตัวในการเรียนรู้และการแก้ปัญหา
- 1.4 การทำงานเป็นกลุ่ม
- 1.5 ความเป็นผู้นำ
- 1.6 คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- 1.7 การดำเนินชีวิตด้วยปัญญา

**2. การฝึกในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน** เป็นการฝึกโดยใช้สถานศึกษาเป็นแหล่งฝึกการปฏิบัติงานจริงโดยมีจุดเน้น 4 ประการ คือ

- 2.1 การเรียนรู้การดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา
- 2.2 การเรียนรู้พัฒนาการและธรรมชาติของผู้เรียน การบริหารงานวิชาการ
- 2.3 การเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาและการพัฒนาผู้เรียน
- 2.4 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี โดยเน้นการปฏิบัติการสอนในกลุ่ม

สาระที่เลือก 1-2 กลุ่มสาระการทำหน้าที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอนภายใต้การดูแลของครูพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์และมีความเป็นครูที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป การดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจำเป็นต้องฝึกในสถานศึกษาที่มีความพร้อมที่จะร่วมพัฒนาวิชาชีพครูให้กับนักศึกษา

### **บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษา**

คณะกรรมการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษาจัดตั้งขึ้นโดยคณะครุศาสตร์ มีจุดประสงค์ เพื่อบริหารงานศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษาให้ตอบสนองต่อการฝึกปฏิบัติงานในวิชาชีพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยมีหน้าที่ ดังนี้

1. กำหนดนโยบายและแผนงานของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายคณะครุศาสตร์
2. พิจารณาระเบียบ หลักเกณฑ์ ข้อบังคับภายในศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษาตามที่คณะครุศาสตร์มอบหมายและเสนอต่อกรรมการประจำคณะทราบ เพื่อให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดแย้งต่อระเบียบและประกาศของคณะครุศาสตร์หรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
3. พิจารณา ตัดสิน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน
4. เสนอเพิ่ม-ถอดถอนโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู ต่อที่ประชุมคณะกรรมการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษา ก่อนนำเสนอกรรมการประจำคณะเพื่อขอความเห็นชอบ
5. พิจารณางบประมาณประจำปีของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษา

6. ออกแบบการประเมินและเครื่องประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา
7. จัดนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และจัดคณาจารย์นิเทศก์กับนักศึกษาให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา
8. จัดกิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษาและจัดกิจกรรมโครงการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู
9. จัด เก็บ รวบรวม คะแนนจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา เพื่อจัดส่งคะแนนเข้าระบบ
10. ประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี และจัดทำรายงานประจำปีตามตัวชี้วัด เพื่อการประกันคุณภาพ
11. ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานต่อคณะครุศาสตร์ให้ผ่านเกณฑ์คุณภาพ และปฏิบัติงานอื่นๆตามที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

#### **บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา**

ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู เป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณารับนักศึกษาในจำนวนที่สามารถรับได้ ให้นักศึกษามีโอกาสได้ฝึกประสบการณ์ในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูตามสาขาวิชาที่คณะครุศาสตร์กำหนด
2. จัดปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพพร้อมครูพี่เลี้ยงเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้ถูกต้อง
3. จัดครูที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของครูสภาในโรงเรียน เพื่อทำหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยง กล่าวคือ จบการศึกษาอย่างต่ำปริญญาตรีตรงสาขา หรือมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 3 ปี
4. ดำเนินการจัดวิชา ชั้น จำนวนชั่วโมงที่สอน และงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษา
5. ดูแลและให้คำแนะนำนักศึกษาให้ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา
6. สอดส่อง ดูแล กระตุ้นครูพี่เลี้ยงให้เอาใจใส่ร่วมมือทำงานกับนักศึกษา ไม่ทอดทิ้งนักศึกษา หรือผลักภาระให้นักศึกษาเกินความจำเป็น
7. ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาแก่คณะครุศาสตร์

#### **บทบาทหน้าที่ของครูพี่เลี้ยง**

ครูพี่เลี้ยง เป็นบุคลากรประจำโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูที่ผู้บริหารสถานศึกษามอบหมายดูแล ช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่นักศึกษา โดยมีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

1. แนะนำ ชี้แจงให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายของโรงเรียน ขอบเขตหน้าที่ครู ระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา การปฏิบัติตน และปฏิบัติงานในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู

2. สำหรับรายวิชา การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู (Preparation for Filed Experience in Teaching Profession) จัดให้นักศึกษาได้ศึกษา สังเกต จัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ บุคลิกภาพ การสื่อสาร และคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับการปฏิบัติงานวิชาชีพรูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สำหรับรายวิชา การปฏิบัติงานวิชาชีพรู 1 (Practicum 1) จัดให้นักศึกษาได้ศึกษา สังเกต พัฒนาการและธรรมชาติของผู้เรียน การบริหารงานวิชาการ หลักสูตรและความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และจัดทำรายงานที่แสดงการคิด การพัฒนางานและการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง

4. สำหรับรายวิชา การปฏิบัติงานวิชาชีพรู 2 (Practicum 2) จัดให้นักศึกษาได้ศึกษา สังเกต การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา การนำแผนจัดการเรียนรู้ไปทดลองปฏิบัติการ สอนภายใต้การกำกับดูแลของครูพี่เลี้ยง/อาจารย์นิเทศก์ การรายงานผลการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และวิเคราะห์ตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้

5. สำหรับรายวิชา การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1-2 (Internship1-2) จัดให้นักศึกษาได้ปฏิบัติการสอนและปฏิบัติงานในหน้าที่ครูทุกด้าน เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นครู การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน การวัดและการประเมินผล การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างครือมืออาชีพ การนำเสนอโครงการวิจัยในชั้นเรียน การจัดทำรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู

6. ช่วยแนะนำ ส่งเสริม เพื่อพัฒนาเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพรู และการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

7. ประเมินผลและร่วมตัดสินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพรูใน ความดูแลตามแบบประเมินผลของมหาวิทยาลัยตามระยะเวลาที่กำหนด

8. ร่วมมือกับอาจารย์นิเทศก์ในการแก้ไขปัญหาในเรื่องการสอน การประเมินผล และเรื่องอื่นๆที่เกิดขึ้นเป็นกรณีพิเศษ

### **บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศก์ประจำโรงเรียน**

อาจารย์นิเทศก์ประจำโรงเรียน คือ คณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่คณะครุศาสตร์แต่งตั้งขึ้นทำหน้าที่ดูแล และแนะนำการปฏิบัติงานของนักศึกษา บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศก์ประจำโรงเรียน มีดังนี้

1. เข้าร่วมการประชุมนิเทศ มัชฌิมนิเทศ และปัจฉิมนิเทศระหว่างและหลังสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู
2. นำนักศึกษาไปส่งมอบให้โรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพรู และรับกลับในปลายภาคการศึกษา
3. พบผู้บริหารของโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพรู เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู
4. จัดเวลาในการเยี่ยมเยียนนักศึกษาเป็นระยะ
5. พบนักศึกษาเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม เพื่อรับทราบปัญหาและแก้ไขปัญหาให้นักศึกษาตามความเหมาะสม



6. นิเทศ และแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
7. ให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลเรื่องการทำโครงการวิชาการ
8. สร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคลากรในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู
9. ประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นระยะตามที่กำหนดไว้ในปฏิทินปฏิบัติงาน
10. ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสมในการลาภิจหรือลาป่วยหรืออื่นๆ ต่อผู้บริหาร ครูพี่เลี้ยงและบุคลากรในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู
11. ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะแก่คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในกรณีนักศึกษามีปัญหาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงรายวิชาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศก์ประจำสาขาวิชา

อาจารย์นิเทศก์ประจำสาขาวิชา คือ คณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่คณะครุศาสตร์แต่งตั้งขึ้นทำหน้าที่ดูแล และแนะนำการปฏิบัติงานของนักศึกษา บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศก์ประจำสาขาวิชา มีดังนี้

1. เข้าร่วมการประชุมนิเทศ มัชฌิมนิเทศ และปัจฉิมนิเทศระหว่างและหลังสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และติดตามการปฏิบัติการสอนของนักศึกษา
3. ตรวจสอบ และให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ
4. นิเทศ และแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
5. ให้คำปรึกษา แนะนำ และดูแลเรื่องการท่วิจัยในชั้นเรียน
6. ประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นระยะตามที่กำหนดไว้ในปฏิทินปฏิบัติงาน
7. ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะแก่คณะกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในกรณีนักศึกษามีปัญหาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงรายวิชาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### บทบาทหน้าที่ของหัวหน้านักศึกษา

สถานศึกษาที่นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพต้องมีหัวหน้านักศึกษา จำนวน 1 คน โดยมีหน้าที่ ดังนี้

1. เป็นตัวแทนของนักศึกษาประจำโรงเรียน
2. ติดต่อประสานงานกับอาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และคณะครุศาสตร์อย่างใกล้ชิด
3. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาผู้ร่วมงานด้วยกัน และบุคลากรอื่นๆในโรงเรียน เมื่อเห็นว่ามีการปฏิบัติตนเสื่อมเสียหรือปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง ให้มีการแนะนำ ตักเตือนกัน และแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาให้อาจารย์นิเทศก์ทราบ เพื่อขอรับคำแนะนำและความช่วยเหลือทันที
4. ดูแลให้เพื่อนนักศึกษาลงเวลาปฏิบัติงานทั้งไป-กลับให้ถูกต้อง
5. ดูแลทุกข์สุขของเพื่อนนักศึกษาทั้งปัญหาการสอน ปัญหาสุขภาพ และปัญหาอื่นๆ
6. ร่วมมือปฏิบัติงานให้ลุล่วงไปด้วยดี ควรมีการจัดประชุมเพื่อปรึกษาหารือกันทุกเดือน

### บทบาทหน้าที่ของนักศึกษา

นักศึกษาที่เรียนวิชาการเตรียมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1-2 และวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1-2 เปรียบเสมือนบุคลากรคนหนึ่งของโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียน ดังนั้นนักศึกษาควรปฏิบัติ ดังนี้

1. เข้าร่วมการปฐมนิเทศ มัชฌิมนิเทศ และปัจฉิมนิเทศระหว่างและสิ้นสุดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและกิจกรรมอื่นๆตามที่กำหนด

2. เคารพและปฏิบัติตามนโยบายของโรงเรียน เช่น การลงเวลามา-กลับ การลา กิจ การลาป่วย เป็นต้น

3. แต่งกายด้วยเครื่องแบบนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด

4. ปฏิบัติตนตามกฎหมายของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด

5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อนิสิต หรือนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ (ในกรณีจะไปปฏิบัติงานในโรงเรียนที่รับนิสิตหรือนักศึกษาจากหลายมหาวิทยาลัย)

6. เคารพและปฏิบัติต่ออาจารย์ทุกท่านในโรงเรียนเท่าเทียมอาจารย์นิเทศก์ของตน

7. หลีกเลี่ยงการนินทาว่าร้ายนักเรียน ครู และบุคลากรของโรงเรียน เมื่อเกิดปัญหาใดๆควรปรึกษาและขอความช่วยเหลือจากครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์

8. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตอาสา จิตสาธารณะ เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดีกับนักเรียน

9. มีจิตสำนึกในการวางตัวเหมาะสมกับบทบาทของการเป็นนักศึกษาครู

10. เก็บรวบรวมข้อมูลระดับชั้นที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสังคม เศรษฐกิจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความประพฤติ พัฒนาการและปัญหา สภาพสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียนและสถานศึกษา การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน การบริหารงานวิชาการ และบันทึกลงในสมุดประจำตัว

11. การปฏิบัติงานในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติงานโดยสม่ำเสมอ และลงเวลาปฏิบัติงานตามแบบฟอร์มคณะกรรมการกำหนด

12. การลาป่วย ลาได้ไม่เกิน 3 ครั้งต่อภาคเรียน หากลาป่วยตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปต้องมีใบรับรองแพทย์ประกอบด้วย

13. การลากิจ ลาได้ไม่เกิน 2 ครั้งต่อภาคเรียน และต้องปฏิบัติการขดเซยกเท่ากับจำนวนวันที่ลา การไปทำงานสายไม่ควรกระทำโดยเด็ดขาด

14. การออกนอกบริเวณโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูต้องปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียนนั้นๆ และขออนุญาตครูพี่เลี้ยงรวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษา และจะไปได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น

15. การกลับคณะครุศาสตร์จะทำได้เมื่อโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูได้รับแจ้งเป็นทางการจากคณะครุศาสตร์เท่านั้น

16. ศึกษาค้นคว้าในรายวิชาที่สอน เตรียมแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการจัดประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดของบทเรียน

17. ส่งตารางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้อาจารย์นิเทศก์ประจำสาขาวิชาในสัปดาห์ที่ 3 ของการปฏิบัติการสอน เพื่อให้อาจารย์นิเทศก์จัดตารางการนิเทศได้อย่างเหมาะสม

18. ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ให้อาจารย์นิเทศก์ และครูพี่เลี้ยงก่อนสอนทุกครั้งก่อน 1 สัปดาห์ และปฏิบัติตามคำแนะนำของครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์

19. รายงานพฤติกรรมของนักเรียนที่เป็นปัญหาให้ครูพี่เลี้ยงทราบทันที และนำปัญหาการเรียน ใน 4 สัปดาห์แรกมาวางแผนและดำเนินการแก้ไขอย่างเป็นระบบในลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน

20. ตรงต่อเวลาในการสอนการปฏิบัติงานและรักษาเวลานัดหมายกับอาจารย์นิเทศก์อย่างเคร่งครัด

21. ปฏิบัติงานครูและพัฒนาคุณภาพการสอนโดยใช้เวลาปฏิบัติการสอนไม่เกิน 8 คาบ/สัปดาห์ และใช้เวลาเพื่อเตรียมการจัดการเรียนรู้อย่างน้อย 2 เท่าของเวลาปฏิบัติการสอน ในกรณีที่นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานศึกษาระดับปฐมวัย จะต้องใช้เวลาปฏิบัติการตามที่ปฏิบัติจริง

### **บทบาทหน้าที่ของนักศึกษาต่อสาขาที่ศึกษา**

#### **รายวิชา การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

นักศึกษาจะปฏิบัติตนในบทบาทของผู้สังเกตการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู สังเกตการสอนของครูพี่เลี้ยง สังเกตการปฏิบัติงานของครูพี่เลี้ยง

ศึกษาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ บุคลิกภาพ การสื่อสาร และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

#### **รายวิชา การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1 (Practicum 1)**

นักศึกษาจะปฏิบัติตนในบทบาทของผู้สังเกตการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู สังเกตการสอนของครูพี่เลี้ยง สังเกตการปฏิบัติงานของครูพี่เลี้ยง

ศึกษาสถานศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน พัฒนาการและธรรมชาติของผู้เรียน การบริหารงานวิชาการ หลักสูตรสถานศึกษา โดยมีวิธีการศึกษา วางแผน สังเกต สัมภาษณ์ บุคลากรในสถานศึกษา ชุมชน ในประเด็นต่อไปนี้

#### **สถานศึกษา**

- พัฒนาการของชุมชน
- ธรรมนูญสถานศึกษา / แผนพัฒนา / แผนกลยุทธ์
- การบริหารงานวิชาการ
- สิ่งอำนวยความสะดวก
- หลักสูตรสถานศึกษา
- การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

#### **ชุมชน**

- สภาพแวดล้อมในชุมชน
- บริบทของชุมชนที่มีผลต่อการจัดทำหลักสูตร

#### **บุคลากร**

- สัมภาษณ์บทบาทบุคลากร
- แนวคิดในการปฏิบัติตน
- การวางตัวและมนุษยสัมพันธ์

### รายวิชา การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2 (Practicum 2)

นักศึกษาจะปฏิบัติตนในบทบาทของผู้สังเกตการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู สังเกตการสอนของครูพี่เลี้ยง สังเกตการปฏิบัติงานของครูพี่เลี้ยง

ศึกษา สังเกต สัมภาษณ์ ร่วมวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ ระบบการจัดการเรียนการสอน สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลของสถานศึกษา

ฝึกเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และทดลองนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จัดการเรียนรู้จริง 3 แผน

### รายวิชา การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 (Internship 1)

นักศึกษาจะปฏิบัติตนในบทบาทของครูฝึกสอน โดยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละประมาณ 8 คาบ/ชั่วโมง ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครูพี่เลี้ยงล่วงหน้าก่อนสอน 1 สัปดาห์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่จัดทำไว้ล่วงหน้า

นักศึกษาสังเกต รวบรวมข้อมูล จัดทำสังคมมติ เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมของผู้เรียน

นักศึกษาร่วมกับครูและบุคลากรในสถานศึกษาจัดทำโครงการพัฒนาการเรียนรู้อิง 1 โครงการ บันทึก วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และปัญหาของผู้เรียนเพื่อวางแผนทำวิจัยในชั้นเรียน

บันทึกผลการปฏิบัติงานแสดงถึงการแก้ไขปัญหา การพัฒนางานการประเมินผลการเรียนรู้อย่างตนเองอย่างสม่ำเสมอ

วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของตนเอง กำหนดประเด็นที่ต้องการพัฒนาอย่างน้อย 1 เรื่อง

นำเสนอประสบการณ์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

### รายวิชา การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (Internship 2)

นักศึกษาจะปฏิบัติตนในบทบาทของครูฝึกสอน โดยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละประมาณ 8 คาบ/ชั่วโมง ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครูพี่เลี้ยงล่วงหน้าก่อนสอน 1 สัปดาห์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่จัดทำไว้ล่วงหน้า

นักศึกษา ศึกษาและดำเนินการวัดและประเมินผล สังเกต วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลจัดทำวิจัยในชั้นเรียน ทั้งนี้ ขอให้นักศึกษาจัดทำเล่มงานวิจัยในชั้นเรียนส่งให้กับโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูที่นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ด้วย

นำเสนอประสบการณ์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากรายวิชาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า รายวิชาวิจัยในชั้นเรียนเป็นวิชาบังคับในกลุ่มวิชาเอกของแต่ละสาขาวิชา อีกทั้งเมื่อนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นปีที่ 5 ในสถานศึกษานักศึกษาต้องทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียนที่ทำการฝึกสอนซึ่งจัดอยู่ในรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 และวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญต่อนักศึกษาเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติการก่อนที่นักศึกษาจะไปประกอบวิชาชีพครูในอนาคตนั่นเอง

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีนักวิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

นันทิยา ชัยชนะเลิศ (2552: 162-165) ได้ทำการศึกษา การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 4 พบว่า 1) องค์ประกอบสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน ของข้าราชการครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต4 ได้องค์ประกอบทั้งหมด 11 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบความรู้ความสามารถและทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน องค์ประกอบลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน องค์ประกอบด้านแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูล องค์ประกอบด้านเจตคติเชิงนิมิตต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน องค์ประกอบด้านเจตคติเชิงนิเสธต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน องค์ประกอบด้านความต้องการก้าวหน้าในอาชีพ องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน องค์ประกอบด้านการเห็นคุณค่าในตนเองต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน องค์ประกอบด้านเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน องค์ประกอบด้านการได้รับการยอมรับและองค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอน 2) โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน ของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 4 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สิทธิกร มณีเนตร (2552: 88-91) ได้ทำการศึกษา สภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนในเขตอำเภอประโคนชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 พบว่า 1) ครูในโรงเรียนเขตอำเภอประโคนชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ครูในโรงเรียนเขตอำเภอประโคนชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน 3) ครูในโรงเรียนเขตอำเภอประโคนชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน 4) ครูในโรงเรียนเขตอำเภอประโคนชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

อภิลักษณ์ แซ่หยิ่ง (2553: 63-64) ได้ทำการศึกษา ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 พบว่า 1) ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านความรู้ของครู ด้านปัจจัยส่งเสริมการทำวิจัย ด้านการดำเนินการวิจัย ตามลำดับ 2) ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 จำแนกตามวุฒิการศึกษาโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์โดยรวม

และรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นในด้านความรู้ของครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฑามาศ พิษณุศุภกิจ (2554: 81-83) ได้ทำการศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนโรงเรียนนิคมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 พบว่า 1) ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนโรงเรียนนิคมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์สอนโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันมาก โดยประสบการณ์สอนน้อยกว่า 5 ปี และประสบการณ์สอนระหว่าง 5-10 ปี มีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนมากกว่า ประสบการณ์การสอนตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ส่วนประสบการณ์สอนน้อยกว่า 5 ปีและประสบการณ์สอนระหว่าง 5-10 ปี มีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการนำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้และด้านการสรุปผลแตกต่างกันระดับน้อย 3) ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน จำแนกตามระดับการศึกษาโดยรวมแตกต่างกันระดับมาก ยกเว้นด้านการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาแตกต่างกันระดับปานกลาง

ช่อชะบา ชื่นบาน (2555: 81-84) ได้ทำการศึกษาปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 พบว่า 1) ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) การเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก จำแนกตามวุฒิการศึกษาพบว่า ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) การเปรียบเทียบปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก จำแนกตามประสบการณ์ พบว่า ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รอฮานี อาแวกาจิ (2556: 72-74) ได้ทำการศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอในจังหวัดนราธิวาส พบว่า สภาพการดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติ ด้านการสังเกต และด้านการสะท้อนผลการปฏิบัติงาน 2) ปัญหาการทำวิจัยพบว่า ในด้านการวางแผน ได้แก่ ครูขาดการวางแผนที่เป็นระบบ ขาดความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัย และขาดความร่วมมือและความต่อเนื่องในการวิจัย ด้านการปฏิบัติ ได้แก่ ครูไม่ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาผู้เรียน และผู้เรียนไม่มีเวลาเรียนเหมือนนักศึกษาในระบบทำให้ขาดความต่อเนื่องในการทำวิจัย ด้านการสังเกต ได้แก่ ผู้เรียนไม่มาพบกลุ่มตามแผนอย่างต่อเนื่องทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสังเกต และด้านการสะท้อนผลการปฏิบัติงานสถานศึกษา ได้แก่ ครูไม่นำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัย ครูไม่นำผลไปใช้เพื่อการเรียนการสอนอย่างแท้จริง และผลงานวิจัยยังไม่เป็นที่ยอมรับ

สุรรัตน์ ว่องไว (2556: 107-109) ได้ทำการศึกษา ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 พบว่า 1) ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัด

จันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามประสบการณ์สอนมีดังนี้ ประสบการณ์สอนน้อยกว่า 5 ปี และประสบการณ์สอนระหว่าง 5-10 ปี มีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนมากกว่าประสบการณ์สอนตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ส่วนประสบการณ์สอนน้อยกว่า 5 ปี และประสบการณ์สอนระหว่าง 5-10 ปี มีปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่แตกต่างกัน 3) ปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามระดับการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันระดับมาก ยกเว้นด้านการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาแตกต่างกันระดับปานกลาง

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาพบว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาที่ครูจะให้ความสำคัญ แต่ยังมีปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนที่หลากหลายทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรหลายตัว เช่น เพศ ประสบการณ์การสอน ความเชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาวิชา ทั้งนี้สภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดประเด็นปัญหา ด้านการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านการสร้างนวัตกรรม ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัย ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล และด้านการเขียนรายงานและการนำเสนอผลการวิจัย