

สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองการจัดการเรียนการสอน 2 รูปแบบ คือ การจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม กับ การจัดการเรียนการสอนแบบสถาบัน หรือแบบปกติในค่านต่อไปนี้
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.2 เจตคติต่อวิชาชีพครู

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัยในส่วนของงานพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอนไปใช้ ผู้วิจัยตั้งไว้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบสถาบันหรือแบบปกติไม่แตกต่างกัน
2. เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามดีกว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบสถาบันหรือแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับ วิชาหลักการสอน

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1.1 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
การเรียนการสอนทางวิชาชีพครูและการเรียนการสอนวิชาวิธีสอน
- 1.2 การสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีจากการศึกษาในข้อ 1.1
- 1.3 การออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม
สำหรับวิชาหลักการสอน โดยยึดแนวคิดและทฤษฎีที่สังเคราะห์ได้ในข้อ 2

2. การทดลองรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับ วิชาหลักการสอน ที่พัฒนาขึ้น

การทดลองตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับ
วิชาหลักการสอน ที่พัฒนาขึ้นมีดังนี้

2.1 การเลือกรายวิชาที่นำมาทดลอง ผู้วิจัยได้เลือกวิชาศึกษา 131
หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ของหลักสูตรสภาการศึกษา
พุทธศักราช 2524 ซึ่งเป็นรายวิชาสังกัดภาควิชาหลักสูตรและการสอน และเป็น
รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักการสอนทั่วไป

2.2 การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับการทดลอง แบ่งเป็น

2.2.1 การเขียนตำราเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอน
และการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ

2.2.2 การเขียนคู่มือการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม
สำหรับวิชาหลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ คู่มืออาจารย์ผู้สอน

และอาจารย์พี่เลี้ยงนักศึกษา

2.2.3 การเขียนคู่มือการเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอน และการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ สำหรับนักศึกษาในกลุ่มทดลอง

2.3 การมีกอบรวมอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์พี่เลี้ยงนักศึกษาของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองผู้วิจัยจัดให้มีการอบรมหลักการและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ในวันที่ 3 พฤศจิกายน 2529 เป็นเวลา 1 วัน ตั้งแต่เวลา 8.00-16.00 น ณ โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

2.4 การดำเนินการทดลอง

2.4.1 แบบการทดลอง เป็นแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทดสอบก่อนและหลังและมีการสุ่ม

2.4.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2529 วิทยาลัยครูนครราชสีมา จำนวน 72 คน โดยแยกเป็นกลุ่มดังนี้

ตาราง 10 จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรสำหรับการวิจัย

อาจารย์	กลุ่ม	วิชาเอก				รวม
		แนะแนว	ภูมิศาสตร์	เคมี	ฟิสิกส์	
คนที่ 1	ทดลอง	9	9	9	9	36
คนที่ 2	ควบคุม	9	9	9	9	36

2.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.4.3.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพปฏิบัติ

2.4.3.2 แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู

2.4.4 การจัดกระทำกับกลุ่มการทดลอง

2.4.4.1 กลุ่มทดลอง ก่อนทำการสอน อาจารย์

คนที่ 1 ที่รับผิดชอบสอนกลุ่มทดลอง สอนนักศึกษาในกลุ่มทดลองด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพปฏิบัติ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู หลังจากนั้นจึงดำเนินการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน โดยใช้ตำราเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพปฏิบัติ และคู่มือการเรียนวิชาศึกษา 131 สำหรับนักศึกษา เป็นเอกสารประกอบการเรียนการสอนของรายวิชา ทำการสอนเป็นเวลา 16 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมงติดต่อกัน เมื่อเสร็จสิ้นการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอนแล้ว อาจารย์ผู้สอนได้ทดสอบนักศึกษาคด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับเดิมที่ได้ทดสอบก่อนการทดลอง

2.4.4.2 กลุ่มควบคุม ก่อนทำการสอน อาจารย์

คนที่ 2 ที่รับผิดชอบสอนกลุ่มควบคุม สอนนักศึกษาในกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพปฏิบัติ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพครู หลังจากนั้นจึงดำเนินการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสดับหรือแบบปกติ โดยใช้ตำราเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพปฏิบัติ เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง เป็นเอกสารประกอบการเรียนการสอน โดยไม่มีคู่มือการเรียนวิชาศึกษา 131

หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ สำหรับนักศึกษา ทำการสอน เป็นเวลา 16 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมงติดต่อกัน เมื่อเสร็จสิ้นการสอนตามรูปแบบ การจัดการเรียนการสอนแบบสถาบันหรือแบบปกติแล้ว อาจารย์ผู้สอนได้ทดสอบนักศึกษา ด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับเต็มที่ได้ออกสอบก่อนการทดลอง

2.4.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ใช้ดังนี้

2.4.5.1 ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาหลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ (ศึกษา 131) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และทดสอบความแตกต่างของเจตคติต่อวิชาชีพครู ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในการสอบก่อนการทดลอง ด้วย t -test แบบ independent

2.4.5.2 ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาหลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ (ศึกษา 131) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และทดสอบความแตกต่างของเจตคติต่อวิชาชีพครู ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในการสอบหลังการทดลอง ด้วย t -test แบบ independent เนื่องจากผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และของเจตคติต่อวิชาชีพครูระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในการสอบก่อนการทดลอง ไม่แตกต่างกันแต่อย่างใด

สรุปผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1 ความเชื่อและความคิดพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอน แบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน ประกอบด้วย

- 1.1.1 ลักษณะการเรียนรู้
- 1.1.2 การเรียนรู้ที่มีความหมาย
- 1.1.3 แรงจูงใจสำหรับการเรียนรู้
- 1.1.4 การเรียนรู้ทางวิชาชีพครู
- 1.1.5 การเป็นครูที่ดี

1.2 ลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม
สำหรับวิชาหลักการสอน ประกอบด้วย

1.2.1 โครงสร้างประสบการณ์ มี 3 ประเภทคือ

1.2.1.1 ประสบการณ์คานสาระของรายวิชา คือ

1.2.1.1.1 การปฐมนิเทศแบบ

มีส่วนร่วม

1.2.1.1.2 การศึกษาค้นคว้า

ควยตนเอง

1.2.1.2 ประสบการณ์ภาคสนาม คือ

1.2.1.2.1 การสังเกตและวางแผน

เพื่อเข้าไปมีส่วนร่วม

1.2.1.2.2 การเข้าร่วมประสบการณ์

1.2.1.3 ประสบการณ์สัมมนาเพื่อค้นพบความหมาย

เป็นการนำเอาประสบการณ์ภาคสนามมาวิเคราะห์ ทำความเข้าใจและค้นหา

ความหมายของประสบการณ์เหล่านั้นที่มีต่อนักศึกษา และต่ออาชีพครู

1.2.2 บทบาทของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา เป็นผู้กระตุ้น

เร้าใจและช่วยให้นักศึกษาให้อยากเรียนรู้และรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน ส่งเสริมให้กำลังใจ

นักศึกษาได้เรียนรู้ ค้นพบความหมายจากประสบการณ์ ใช้ประสบการณ์ในการเรียนและ



ร่วมมือกันในการร่วมประสบการณ์ ช่วยเหลือแนะนำนักศึกษา สร้างสรรค์บรรยากาศการเรียนรู้ให้เป็นที่ไปในทางบวก มองเห็นความสำคัญของนักศึกษา จัดเตรียมและร่วมมือกับนักศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์และการสัมมนา และบันทึกความก้าวหน้าของนักศึกษา

1.2.3 บทบาทของนักศึกษา คือรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เกี่ยวกับการวางแผน การเข้ามามีส่วนร่วม การทดลองแนวคิดใหม่และการค้นพบ ความหมายส่วนบุคคล ร่วมประสบการณ์ของรายวิชา รวมทัศนคติในกระบวนการเรียน การสอน ร่วมมือกันในการศึกษาเล่าเรียนและค้นพบความหมายส่วนบุคคล และรวมประเมินผลการเข้าร่วมประสบการณ์ของนักศึกษา

1.2.4 บทบาทของอาจารย์ที่เลี้ยง เป็นที่ปรึกษาและที่เลี้ยงของนักศึกษา ร่วมประเมินผล ประสานงาน ร่วมวางแผน ให้ข้อเสนอแนะ และประชุมนิเทศและปัจฉิมนิเทศนักศึกษา

1.3 ขั้นตอนการจัดดำเนินการของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน แบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน ประกอบด้วย

1.3.1 ขั้นตอนการจัดดำเนินการในลักษณะของระบบ มี 5 องค์ประกอบดังนี้ คือ วัตถุประสงค์ กระบวนการ การควบคุม ผลผลิต และข้อมูลป้อนกลับ

1.3.2 ขั้นตอนการจัดดำเนินการตามรูปแบบ มี 5 องค์ประกอบ

1.3.2.1 วัตถุประสงค์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนในรายวิชา นักศึกษา อาจารย์ที่เลี้ยง หลักสูตรหรือรายวิชาหลักการสอน และแผนการจัดการเรียน การสอน

1.3.2.2 กระบวนการ ได้แก่การนำเอาวัตถุประสงค์ มาจัดดำเนินการด้วยกิจกรรมต่าง ๆ คือ การประชุมนิเทศ การจัดประสบการณ์ในชั้นเรียน

การให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการสัมมนาประสบการณ์

1.3.2.3 การตรวจสอบ สนับสนุนวัดผลและประเมินผล ได้แก่ การตรวจสอบก่อนการเรียน การส่งเสริมพฤติกรรมโดยให้แรงเสริม และการวัดและประเมินผลการเรียน

1.3.2.4 ข้อมูลป้อนกลับ ได้แก่ การนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสม

1.3.2.5 ผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาชีพครู

1.4 รูปแบบต่าง ๆ ของการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม สำหรับวิชาหลักการสอน ประกอบด้วย

1.4.1 รูปแบบที่เน้นฐานโรงเรียน หมายถึงรูปแบบที่ให้โรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการจัดดำเนินการเรียนการสอนของรายวิชา

1.4.2 รูปแบบศูนย์การสอน หมายถึงรูปแบบที่ให้ศูนย์การสอนซึ่งรวมเอาหลายโรงเรียนเข้าด้วยกัน มีบทบาทสำคัญในการจัดดำเนินการเรียนการสอนของรายวิชา

1.4.3 รูปแบบสหวิทยาการ หมายถึงรูปแบบที่ให้โรงเรียนและสถาบันฝึกหัดครูมีบทบาทร่วมกันในการจัดดำเนินการเรียนการสอนของรายวิชา

2. ผลการทดลองรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบสถาบันหรือแบบปกติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งนำไปตามสมมติฐานการวิจัย

2.2 เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม กับ เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบสถาบันหรือแบบปกติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

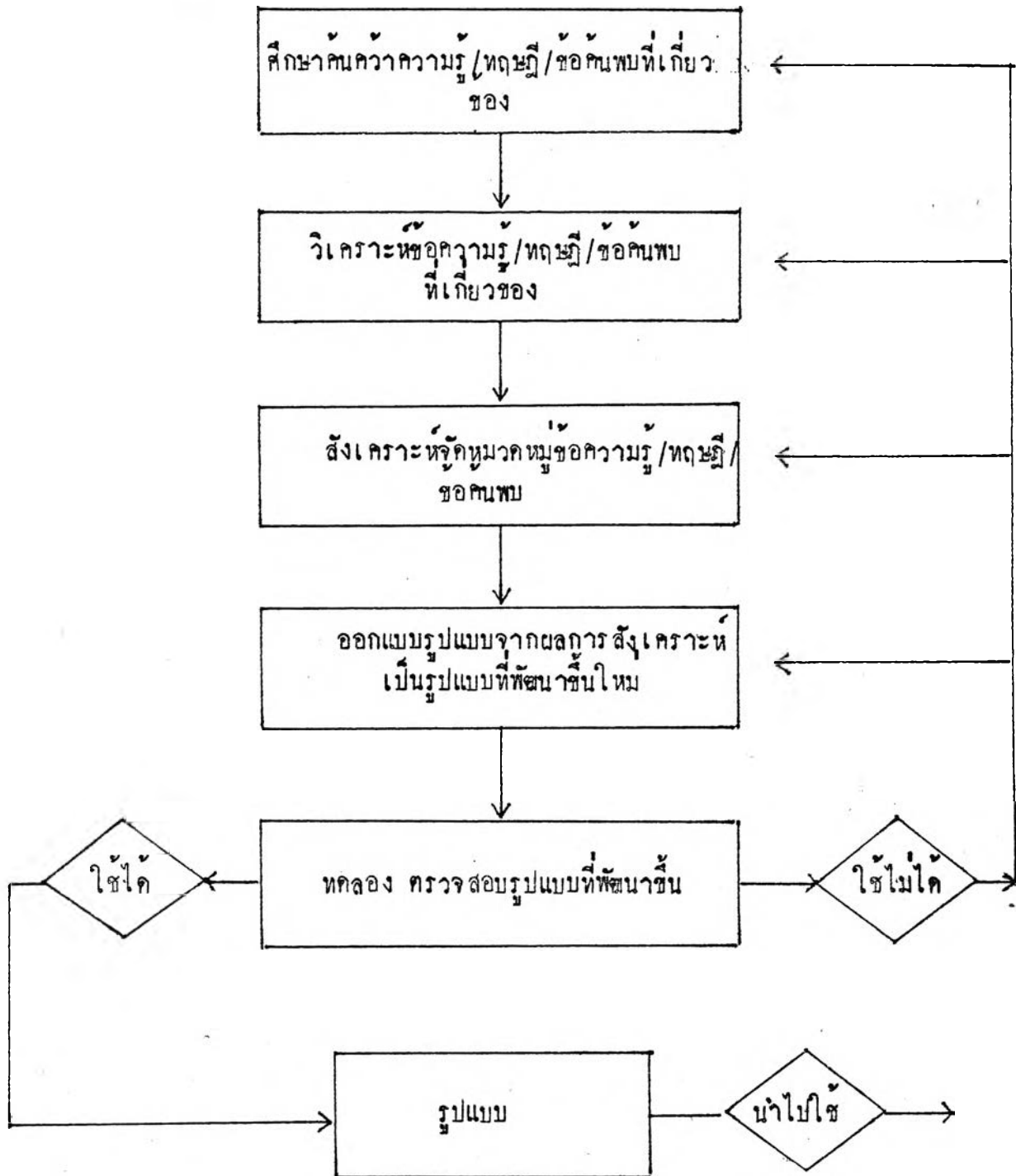
อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยแยกออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่หนึ่งเป็นการอภิปรายผล เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอนในแง่ของกระบวนการพัฒนารูปแบบ ข้อเด่น และข้อจำกัดของรูปแบบ ตอนที่สอง การอภิปรายผล เกี่ยวกับผลการทดลองตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน ผู้วิจัยแยกอภิปรายตามประเด็นที่สำคัญดังนี้

1.1 กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน การพัฒนารูปแบบมีวิธีการที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะและชนิดของรูปแบบที่ทองการจะพัฒนา สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้เป็นการพัฒนารูปแบบทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีวิธีการพัฒนาที่แตกต่างจากวิธีการพัฒนารูปแบบทางวิทยาศาสตร์ ในส่วนของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน หรือการพัฒนารูปแบบทางการสอนนี้มีกระบวนการและขั้นตอนปรากฏดังแผนภูมิ 11 ในหน้าต่อไป

แผนภูมิ 12 กระบวนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน



สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการ เรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับ
 วิชาหลักการสอนในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กระบวนการที่ใกล้เคียงกัน ดังปรากฏใน
 แผนภูมิ 2 หน้า 113 ซึ่งจะเห็นได้ว่าสิ่งที่ผู้วิจัยเน้นอยู่ในทุกชั้นคอนก็คือ การยึด
 แหล่งทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบทั้งนี้ก็เพื่อให้ผลลัพธ์ของชั้นคอน
 ทาง ๆ เป็นไปตามหลักทฤษฎีที่ยึดอยู่มากที่สุดและมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด
 อย่างไรก็ตามการพัฒนาแบบในครั้งนี้อาจไม่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบที่พัฒนา
 ขึ้น ผู้วิจัยได้ใช้แหล่งทฤษฎีตรวจสอบและให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ
 ตลอดเวลา สำหรับแหล่งทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ผู้วิจัย
 เชื่อว่ามีความเชื่อถือได้และได้รับการศึกษาค้นคว้ามาแล้วอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ
 แมคคินไทร์ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ขอเขียนและงานวิจัยเกี่ยวกับประสบการณ์
 ภาคสนามทางการฝึกหัดครูอย่างละเอียด เสนอออกมาเป็นข้อค้นพบ หลักการและ
 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ภาคสนาม ข้อค้นพบ หลักการและขอ
 เสนอแนะทั้งหมดนั้นแมคคินไทร์วิเคราะห์จากผลการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
 ส่วนแหล่งทฤษฎีอีกแหล่งหนึ่งก็คือ ทฤษฎีการฝึกหัดครูแบบมนุษยนิยมของ โคมบัสและ
 คนอื่น ๆ โคมบัสและคนอื่น ๆ ได้เสนอแนวความคิดการฝึกหัดครูแบบมนุษยนิยมออกมา
 อย่างเป็นระบบและนำไปทดลองใช้ ทำการปรับปรุง และพัฒนาเป็นทฤษฎีการฝึกหัดครู
 แบบมนุษยนิยมที่เป็นระบบยิ่งขึ้น การที่ผู้วิจัยยึดเพียงทฤษฎีทั้ง 2 แหล่ง เป็นหลักใน
 การพัฒนานี้อาจมีข้อบกพร่องได้ ถ้ามีการวิจัยโดยใช้กระบวนการพัฒนารูปแบบที่
 แยกต่างออกไป หรือให้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาทำการตรวจสอบรูปแบบที่พัฒนาขึ้น อาจ
 ได้รูปแบบที่แตกต่างจากที่พัฒนาขึ้นนี้ ซึ่งเป็นประเด็นที่อาจนำไปสู่การวิจัยต่อไปได้

1.2 จุดเด่นของรูปแบบการจัดการ เรียนการสอนแบบภาคสนาม
 สำหรับวิชาหลักการสอน รูปแบบการจัดการ เรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้เป็น
 การเสนอแนวทางใหม่ในการเรียนการสอนรายวิชาวิธีสอนทั่วไป ซึ่งมีกระบวนการ
 และชั้นคอนของการ เรียนการสอนในรายวิชาแตกต่างไปจากการจัดการ เรียนการสอน



แบบสถาบันหรือแบบปกติหรือแบบเดิมที่ปฏิบัติกันอยู่อย่างมากมาย จุดเด่น ๆ ของรูปแบบที่นำพิจารณาก็คือ

1.2.1 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาหลักทฤษฎี เป็นพื้นฐานรองรับ ซึ่งแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันที่มีกิจกรรมกันโดยขาดหลักทฤษฎีเบื้องหลัง การมีทฤษฎีเป็นเบื้องหลังย่อมแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนของรายวิชาทิศทาง มีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าต้องการให้นักศึกษา เกิดคุณสมบัติเช่นไร การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่นำเอาประสบการณ์ภาคสนามมาบูรณาการและใช้หลักทฤษฎีเป็นพื้นฐานรองรับนี้เป็นการนำเอาข้อเสนอแนะของแมคอินไทร์มาพัฒนาต่อ (ศึกษา McIntyre 1983: 30)

1.2.2 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาได้เน้นวิธีการสืบเสาะ (an inquiry-oriented approach) กล่าวคือ กิจกรรมต่าง ๆ ของรูปแบบไม่ได้นำให้นักศึกษาลอกเลียนแบบหรือเอาอย่างจากครูที่เลี้ยงหรือจากบุคคลใด ๆ ทั้งนี้เนื่องจากว่าวิธีการดังกล่าวนี้ทำให้นักศึกษาถูกหล่อหลอมให้อยู่ในสถานะเดิม ผู้วิจัยได้แทรกกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะในส่วนของประสบการณ์ภาคสนามในชั้นเรียนและประสบการณ์สัมมนาให้เป็นการสืบเสาะให้มากที่สุด ให้นักศึกษาได้ศึกษา สังเกต และนำเอาสิ่งที่ได้ศึกษา สังเกตและลองปฏิบัติขึ้นมาวิพากษ์วิจารณ์ และค้นหาความหมายว่ามีคุณค่า มีความเหมาะสมต่อการสอนและการเป็นครูเพียงใด การเน้นวิธีการสืบเสาะนี้เป็นการนำเอาข้อเสนอแนะของแมคอินไทร์มาพัฒนาต่อ โดยใช้วิธีการของ โคมป์สและคนอื่น ๆ และยังสอดคล้องกับข้อเสนอของ ซาลซิลโล และแวน ฟลีต (Salzillo, and Van Fleet 1981) และ ซีซเนอร์ (Zeichner 1981) ที่กล่าวว่า การให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนามนั้นควรจัดให้ในลักษณะเป็นการสืบเสาะมากกว่าจะให้เรียนรู้สิ่งที่เป็นอย่างที่เห็น

1.2.3 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาได้ใช้ประสบการณ์ภาคสนามเต็มวิชา ซึ่งหมายความว่านักศึกษาเรียนรายวิชาหลักการสอนจากประสบการณ์ภาคสนาม ตลอดภาคเรียน โดยไม่มีการเรียนในสถาบันฝึกหัดครู

แต่อย่างไรก็ตาม ชั้นเรียนของนักศึกษาอยู่ที่โรงเรียนและอยู่ในชั้นเรียนจริง นักศึกษาจะได้เรียนเนื้อหาของรายวิชาจากประสบการณ์จริง และไม่มีการใช้สถานการณ์จำลองทางการสอนทั้งสิ้น การทำเช่นนี้จะทำให้นักศึกษาสามารถประสานทฤษฎีเข้ากับการปฏิบัติได้ และเป็นการเตรียมนักศึกษาให้พร้อมสำหรับการสอนและการเป็นครูได้อย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นการนำเอาแหล่งวิทยาการในชุมชนมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าต่อการศึกษาดังกล่าว

1.2.4 บทบาทของอาจารย์ผู้สอนและของนักศึกษา

เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก กล่าวคือ อาจารย์ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้วางแผนและอำนวยความสะดวกเท่านั้น ไม่มีบทบาทเข้าไปก้าวล่วงการเรียนในชั้นเรียนที่นักศึกษาประจำอยู่ ซึ่งทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในการเรียนของตนเองอย่างเต็มที่ เป็นการฝึกความรับผิดชอบให้กับนักศึกษาโดยให้เขารับผิดชอบงานด้วยตนเองและหาทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตัวของเขาเอง

1.2.5 การฝึกประสบการณ์ในชั้นเรียนนักศึกษาจะเรียน

ไปด้วยกันกับเพื่อนคู่คิด เพื่อนคู่คิดนี้จะอยู่ในชั้นที่โรงเรียนชั้นเดียวกันตลอดภาคเรียน โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง การให้นักศึกษาได้มีเพื่อนคู่คิดนี้จะทำให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจ เอาใจใส่ต่อการทำงาน ปัญหาใดที่รอบคอบยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกการทำงานร่วมกันให้กับนักศึกษาด้วย

1.3 จุดอ่อนหรือข้อจำกัดของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

แบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน แม้จะมีจุดเด่นที่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอย่างมากก็ตาม รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ก็ไม่ใช่รูปแบบที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดสำหรับการเรียนการสอนรายวิชาหลักการสอน อย่างไรก็ตามก็เป็นนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่อาจเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการศึกษาดังกล่าว จุดอ่อนหรือข้อจำกัดที่ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบในการนำไปใช้ ได้แก่

1.3.1 การปล่อยให้ให้นักศึกษาเข้ารับประสบการณ์ภาคสนามในชั้นเรียนและให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเต็มที่ โดยที่อาจารย์ผู้สอนจะไม่เข้าไปก้าวกายอาจทำให้นักศึกษาคิดในมุมกลับว่าถูกอาจารย์ทอดทิ้ง และอาจเป็นสาเหตุให้ปัญหาบางอย่างที่นักศึกษาประสบและต้องการความช่วยเหลือ ไม่ได้รับการช่วยเหลือใดหันทวงที เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนอาจไม่สามารถเข้าไปให้คำแนะนำโดยตรงได้ เมื่อเป็นเช่นนี้ปัญหาที่นักศึกษาประสบและไม่สามารถหาคำตอบได้ นักศึกษาอาจลองผิดลองถูกตามที่ตนเองเข้าใจ ถ้านักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ภาคสนามในชั้นเรียนกับครูประจำชั้นที่มีปัญหาทางการสอนหรือปัญหาทางอื่นที่มีผลต่อการสอนยิ่งจะทำให้นักศึกษาเกิดปัญหาซ้ำเติมมากขึ้นไปอีก

1.3.2 การให้นักศึกษาร่วมสัมมนาเพื่อค้นพบความหมายส่วนบุคคลในช่วงหลังประสบการณ์ภาคสนามในชั้นเรียนอาจเป็นปัญหาสำหรับนักศึกษาบางคน เนื่องจากบางคนอาจไม่มีความสามารถในการพูดเท่ากับนักศึกษาคนอื่น ๆ หรืออาจเป็นปัญหาสำหรับทั้งกลุ่มใดถ้านักศึกษาในกลุ่มขาดทักษะการประชุม การอภิปราย การแสดงบทบาทผู้นำตามที่ดี การขาดความสามารถเช่นนี้อาจทำให้เป้าหมายการสัมมนาเบี่ยงเบนออกไป หรือการสัมมนาไม่ราบรื่นและขาดประสิทธิภาพได้ จากการทดลองใช้ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาบางคนไม่แสดงความคิดเห็นใดๆ บางคนแสดงความคิดเห็นมากเกินไป และมีทบทวนบ่อยครั้งว่าการสัมมนา จบก่อนเวลาเสมอ ดังนั้นในการนำไปใช้จึงต้องมีการฝึกอบรมนักศึกษาก่อน หรือให้นักศึกษามีความสามารถในการประชุมสัมมนาบ้าง

1.3.3 ความเข้าใจของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนอาจไม่ตรงกับหลักการของรูปแบบใดครบทุกประเด็น เนื่องจากว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีหลักการ มีข้อกำหนด มีแผนการดำเนินการที่ค่อนข้างชัดเจน ถ้าบุคคลที่เกี่ยวข้องไม่เข้าใจหลักการและกระบวนการของรูปแบบอย่างถ่องแท้แล้ว อาจเป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบได้ จากการทดลองใช้ผู้วิจัยพบว่าอาจารย์ที่เลี้ยงนักศึกษางานท่านไม่ได้แสดงบทบาทของอาจารย์ที่เลี้ยง บางท่าน

ปล่อยให้ให้นักศึกษาสอนตั้งแต่ชั่วโมงแรก บางท่านไม่ปล่อยให้ให้นักศึกษาสอนด้วยตัวเอง
เป็นต้น ในการนำรูปแบบไปใช้จึงควรมีการทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของ
อาจารย์ที่เลี้ยงและหลักการของรูปแบบอย่างแจ่มแจ้งเสียก่อน

1.3.4 การเตรียมสอนตามรูปแบบต้องวางแผนล่วงหน้า
อย่างดี สิ่งที่ต้องเตรียมการล่วงหน้าอย่างชัดเจนก็คือ การศึกษาหลักการ
ของรูปแบบ การศึกษาหลักสูตร การวางแผนการสอนให้เป็นระบบ การติดต่อ
ประสานงานกับโรงเรียน การจัดเตรียมสื่อและเอกสารต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา
และอาจารย์ที่เลี้ยง การจัดประชุมอาจารย์ที่เลี้ยง และการประเมินผลนักศึกษา
ซึ่งในแต่ละชั้นตอนมีกระบวนการที่ยุ่งยากที่อาจทำให้ผู้สอนคิดว่าควรใช้รูปแบบเดิม ๆ
ดีกว่า เพราะสะดวก ง่าย ปฏิบัติได้ทันที ไม่ต้องวางแผนให้ยุ่งยาก ข้อจำกัดข้อนี้
ผู้วิจัยเชื่อว่าเป็นข้อจำกัดที่สำคัญ เนื่องจากการเตรียมสอนตามรูปแบบต้องใช้ทั้ง
เวลา แรงงาน ความคิดและงบประมาณ

1.3.5 นักศึกษาอาจไม่ได้รับประสบการณ์ตามแผนที่วางไว้
เนื่องจากโรงเรียนอาจมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโอกาสต่าง ๆ หรือถ้าตารางสอน
ของรายวิชาหลักการสอนตรงกับวันหยุดของโรงเรียน จะมีผลกระทบต่อนักศึกษา
อย่างมากเนื่องจากนักศึกษาต้องฝึกไปตามคู่มือ การขาดการฝึกในสัปดาห์ใดสัปดาห์
หนึ่ง นักศึกษาต้องหาเวลาชดเชยวันที่ขาดไป ซึ่งข้อจำกัดนี้เป็นปัญหาต่อนักศึกษามาก
นักศึกษายางคนต้องขาดเรียนในบางรายวิชาเพื่อเข้าฝึกประสบการณ์ให้ครบตาม
คู่มือ

1.3.6 การประเมินผลนักศึกษาไม่เป็นไปตามความเป็นจริง
เนื่องจากอาจารย์ที่เลี้ยงและเพื่อนคู่มือของนักศึกษาจะประเมินผลประสบการณ์ให้
กับนักศึกษาในชั้นเรียนและเพื่อนนักศึกษาเกินความสามารถที่เป็นจริงของนักศึกษา
การให้คะแนนมักให้สูงกว่าปกติ บางครั้งให้เต็ม และส่วนมากให้เกือบเต็มทุกครั้ง
ซึ่งเป็นข้อจำกัดอีกประการหนึ่งที่ไม่สามารถวัดความสามารถของนักศึกษาได้อย่าง
แท้จริง ดังนั้นการประเมินผลนักศึกษาควรต้องกระทำอย่างรัดกุม

2. การทดลองตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม สำหรับวิชาหลักการสอนที่พัฒนาขึ้น

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้พยายามออกแบบการทดลองเพื่อควบคุมตัวแปรที่จะมีผลต่อการทดลอง เช่น ในด้านบุคลิกภาพของอาจารย์ผู้สอนก็ได้เลือกอาจารย์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด กล่าวคือมีคุณวุฒิเท่ากัน อายุเท่ากัน บุคลิกภาพส่วนตัวใกล้เคียงกัน และมีพื้นฐานการศึกษาใกล้เคียงกัน สำหรับในด้านตัวผู้เรียนก็ได้ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้บริหารวิทยาลัยครูนครราชสีมาที่อนุญาตให้ผู้วิจัยทำการสุ่มนักศึกษาเข้ากลุ่มใหม่ตามที่คุณวิจัยต้องการ โดยวิทยาลัยได้กำหนดเปิดวิชาศึกษา 131 หลักการ สอนและการ เตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 แทนที่จะเปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2529 ดังเช่นที่เคยปฏิบัติมา โดยมีนักศึกษา 4 วิชาเอกคือ วิชาเอกการแนะแนว ภูมิศาสตร์ พิสิกส์ และเคมี ผู้วิจัยได้สุ่มนักศึกษาทั้ง 4 วิชาเอกโดยสุ่มแบบแบ่งชั้น เพื่อให้ให้นักศึกษากลุ่มทดลองและนักศึกษากลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันน้อยที่สุดในด้านค่าาเรียนนั้นผู้วิจัยได้ตกลงกับอาจารย์ผู้สอนให้สอนตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแต่ละรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยมีค่าาหลักที่ใช้ร่วมกัน 1 ฉบับ การจัดการอาจารย์เข้ากลุ่มการทดลองได้ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย

อย่างไรก็ตามการทดลองครั้งนี้ก็ยังมีองค์ประกอบอีกหลายประการที่อาจมีผลเกี่ยวข้องกับผลการทดลองได้ ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้วิจัย เช่น กรณีที่นักศึกษากลุ่มทดลองเรียนอยู่ในชั้นเรียนหรือหมู่เรียนเดียวกัน ซึ่งอาจมีการพบปะพูดคุย ปรึกษาหารือหรือเกี่ยวกับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ บางครั้งอาจมีการเปรียบเทียบค่าาเรียนที่แตกต่างกันได้ อาจสงสัยกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่เหมือนกัน มีนักศึกษาหลายคนในกลุ่มการทดลองต่างกันไปเรียนตามอาจารย์ผู้สอนเสมอว่า ทำไมเรียนไม่เหมือนกัน ทำไมต้องออกไปเรียนข้างนอกวิทยาลัย ทำไมกลุ่มที่เรียนนอกวิทยาลัยจึงมีหนังสือเรียน 2 เล่มแต่กลุ่มที่เรียนในวิทยาลัยมีเล่มเดียว จะคัดคะแนนรวมกันหรือไม่ เป็นต้น นอกจากนี้บรรยากาศต่าง ๆ ภายในสถาบันอาจมีผลต่อนักศึกษาได้ และเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยไม่สามารถเข้าไปควบคุมได้เลย

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการทดลองครั้งนี้พบว่า ภายหลังจากทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ หลัง การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้ว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ นั่นแสดงว่าไม่ว่า นักศึกษาจะเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามหรือโดยรูปแบบการจัด การเรียนการสอนแบบสถานี ทั้งสองแบบใช้สื่อการเรียนการสอนหลักเหมือนกัน ก็ไม่ทำให้ผลการเรียนแตกต่างกัน ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ เอลลิส (Ellis 1973) มอร์เทน (Morten 1975) และคาร์เตอร์ (Carter 1981) เหตุผลที่ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอาจอธิบายได้ดังนี้

2.1.1 นักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับ วิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติไม่ แตกต่างกัน ซึ่งผลการทดสอบก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของ คะแนนความรู้ก่อนเรียนเท่ากับ 36.5277 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 36.7500 เมื่อ ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักศึกษาทั้งสองกลุ่มรู้และไม่รู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระ ของวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ เท่ากัน การมีพื้นฐานเท่ากันนี้ผลทำให้การเรียนรู้เนื้อหาในภายหลังเท่ากัน ซึ่งมี งานวิจัยของบุญชม ศรีสะอาด (2524) ชี้ว่าความรู้พื้นฐานเดิมมีอิทธิพลทั้งโดยตรง และโดยอ้อมต่อผลการเรียน นั่นคือ ถ้าความรู้พื้นฐานเดิมต่างกัน ผลการ เรียนก็ จะต่างกันด้วย

2.1.2 นักศึกษาสองกลุ่มใช้ตำราเรียนหลักเล่มเดียวกัน นักศึกษาในกลุ่มควบคุมใช้ตำราเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียม ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติเล่มเดียว ส่วนกลุ่มทดลองใช้ตำราเรียนเล่มเดียวกันนั้น โดยมีคู่มือการเข้าร่วมประสบการณ์ในชั้นเรียนเพิ่มเข้ามาอีก 1 เล่ม คู่มือที่เพิ่มเข้า

มานี้ไม่ใช่ตำราเรียน แต่เป็นการพัฒนาเนื้อหาของตำราเรียนในแต่ละหน่วยมาเป็น
 ประสบการณ์ที่นักศึกษาต้องเข้าร่วมในสภาพการณ์จริง แม้ว่ากลุ่มทดลองจะไม่ได้
 ศึกษาโดยตรงจากตำราเรียนขณะประกอบประสบการณ์ในชั้นเรียนก็ตาม แต่ก็ต้อง
 ศึกษาตำราเรียนมาก่อนจึงจะสามารถประกอบกิจกรรมตามคู่มือได้ ซึ่งก็เหมือนกับ
 การบังคับให้นักศึกษาศึกษาตำราเรียนนั่นเอง ดังนั้นการใ้หาอ่านและเตรียมล่วงหน้า
 ทำให้นักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีโอกาสเท่ากันในการเรียนค่านเนื้อหา

2.1.3 นักศึกษาสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน
 จากการคำนวณผลการเรียนของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2529 ของนักศึกษา
 ในกลุ่มการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.68
 ในขณะที่กลุ่มควบคุมเท่ากับ 2.64 ซึ่งใกล้เคียงกันมาก แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ไม่ห่างกันมาก จึงมีผลทำให้ความสามารถในการเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอน
 และการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติออกมาไม่แตกต่างกันแต่อย่างใด ซึ่ง
 สอดคล้องกับแนวคิดของ การ์ฟิลด์ (Garfield 1970: 549) ที่ว่า

... สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อทดสอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียง
 .5 หรือ .6 มากกว่าใกล้เคียง 1.0 ... แม้ว่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน
 ข้อทดสอบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะไม่สูงนัก มันก็เป็นไปในทางบวก
 และมีความเที่ยงสูงมาก

2.1.4 นักศึกษาสองกลุ่มมีพื้นฐานทางการศึกษาและพื้นฐาน
 ทางสังคมไม่แตกต่างกันมากนัก จากข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาในกลุ่มการทดลองพบว่า
 กลุ่มทดลองนั้นจะมีพื้นฐานการศึกษาเดิมจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรัฐบาล
 โปรแกรมที่เรียนคือ วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ซึ่งมีถึงร้อยละ 72 ในจำนวน
 นักศึกษาในกลุ่มทดลองจำนวน 36 คน ส่วนพื้นฐานทางสังคมเป็นเกษตรกรร้อยละ
 51 และรับราชการครูร้อยละ 30 ในกลุ่มควบคุมก็พบข้อมูลที่ใกล้เคียงกันมากคือ
 นักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานการศึกษาเดิมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนของรัฐบาล

และเลือกเรียนโปรแกรมวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ถึงร้อยละ 73 ในค่านพื้นฐานทางสังคมของครอบครัวนั้นเป็นเกษตรกรร้อยละ 51 และรับราชการครูร้อยละ 37 ซึ่งพื้นฐานเดิมทางการศึกษาที่ใกล้เคียงกันนี้เป็นตัวหนึ่งที่ยืนยันได้ว่าทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศึกษา 131 ไม่แตกต่างกัน สุธพันธ์ สุกมลสันต์ (2524: 8-1 - 8-3) ได้ทำการวิจัยพบว่าชนิกของโรงเรียนที่นักศึกษาเข้าเรียนก่อนเข้าศึกษาในวิทยาลัยครู มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ นักศึกษาที่มาจากโรงเรียนรัฐบาลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนนักศึกษาที่มาจากสายอาชีวศึกษาและโรงเรียนราษฎร์มีผลการเรียนต่ำกว่าโรงเรียนรัฐบาลอย่างมีนัยสำคัญ

ในค่านพื้นฐานทางสังคมนั้นจากข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานทางสังคมจากเกษตรกรและรับราชการในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน นั่นคือระดับชั้นทางสังคมไม่แตกต่างกันมาก มีงานวิจัยของ โคลแมน (Coleman 1966) พบว่า ตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียนที่แตกต่างกันก็คือระดับชั้นทางสังคม ผู้เรียนที่มาจากระดับชั้นทางสังคมชั้นสูงและชั้นกลางจะเรียนได้ดีกว่าผู้เรียนที่มาจากระดับชั้นทางสังคมต่ำ

จรรยา สุวรรณทัต และ ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์ (2516) ได้ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยในระดับชั้นต่าง ๆ พบว่า องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสภาพการเรียนรู้นั้นทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ผลสำเร็จของนักเรียนในกลุ่มเด็กทุกกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับระดับชั้นทางสังคม เด็กที่มาจากสถานะทางสังคมที่ต่างกัน จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนต่างกันด้วย เด็กที่มาจากสถานะทางสังคมสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่าเด็กที่มาจากสถานะทางสังคมต่ำกว่า ซึ่งผลการวิจัยนี้แม้จะเป็นการวิจัยข้อมูลของเด็กระดับประถมศึกษาก็ตาม แต่ขอค้นพบได้บอกชี้ควาระดับชั้นทางสังคมที่ต่างกันมีผลต่อการเรียนของเด็ก นักศึกษาที่มาจากระดับชั้นทางสังคมเหมือนกัน ย่อมมีลักษณะพื้นฐานทางสังคมและทางครอบครัว



ไม่ห่างไกล ซึ่งจากข้อค้นพบของการวิจัยดังกล่าวย่อมเป็นข้อมูลที่เราสามารถอนุมานได้ว่าสภาพพื้นฐานทางสังคมของนักศึกษาที่ไกลเคียงกันทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

2.1.5 นักศึกษาสองกลุ่มมีแรงจูงใจในการเรียนเพื่อเกรดหรือเพื่อคะแนน จึงทำให้นักศึกษาไม่ว่าในกลุ่มทดลองหรือในกลุ่มควบคุมมีฐานะและเอาใจใส่ต่อการเรียน เอาใจใส่ต่อการดูหนังสือ ประกอบกับคาหนวยกิตสูงถึง 3 หน่วยกิต ยิ่งเป็นแรงจูงใจในการเรียนของนักศึกษามากขึ้น เพราะการไ้ระดับคะแนนดีหรือไม่ดีจากวิชานี้จะทำให้คะแนนเฉลี่ยของภาคเรียนนั้นเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมาก นักศึกษาทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มักเรียนตามอาจารย์ประจำวิชาเสมอว่า จะเก็บคะแนนอย่างไร จะสอบอย่างไร ออกข้อสอบแบบไหน ออกข้อสอบกี่ข้อ ทักเกรทรวมกันหรือไม่ ทักทีเกรท ซึ่งแสดงถึงแรงจูงใจเรียนเพื่อเกรดหรือคะแนน เหตุผลแรงจูงใจเรียนเพื่อเกรดหรือคะแนนนี้ทำให้นักศึกษาเอาใจใส่ต่อการเรียนมากและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกมาไม่แตกต่างกัน

2.2 เจตคติต่อวิชาชีพครู ผลการทดลองครั้งนี้ปรากฏว่า ภายหลังจากการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาชีพครู หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้ว เจตคติต่อวิชาชีพครูแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ แสดงว่าไม่ว่านักศึกษาจะเรียนวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติโดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม หรือ โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสถาบันหรือแบบปกติก็ไม่ทำให้เจตคติต่อวิชาชีพครูแตกต่างกัน ซึ่งตรงกับผลงานวิจัยของ เฮลเมอร์ (Helmer 1975) ที่ทำการทดลองสอนรายวิชาวิธีสอนโดยการจัดการเรียนการสอน 2 แบบคือ แบบปกติ กับ แบบภาคสนาม เฮลเมอร์พบว่า นักศึกษาสองกลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีเจตคติต่อ "การสอน" และต่อ "นักเรียน" ไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม มีข้อที่น่าสังเกตก็คือ แม้ว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูจะไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลองก็มีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาชีพครูดีกว่าคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาชีพครูของกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มทดลองได้เท่ากับ 4.1943 ซึ่งเข้าใกล้คะแนนเต็ม 1 คะแนนที่เป็นเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดีที่สุดมากกว่า กลุ่มควบคุมได้เท่ากับ 4.4375 ซึ่งเข้าใกล้คะแนนเต็ม 1 คะแนนที่เป็นเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดีที่สุดน้อยกว่า การลดลงของเจตคติต่อวิชาชีพครูในกลุ่มทดลองลดลงน้อยกว่ากลุ่มควบคุมกล่าวคือ กลุ่มทดลองลดลงเพียง .0358 ในขณะที่กลุ่มควบคุมลดลงเท่ากับ .1675 ซึ่งแสดงว่า การที่นักศึกษาเรียนรายวิชาศึกษา 131 หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติในภาคสนามนั้น ทำให้คะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาชีพครูดีกว่าเล็กน้อย แม้จะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม

การที่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย อาจพิจารณาได้ว่าในการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามนั้น อาจมีสภาพการฆางอย่างที่ไม่ช่วยส่งเสริมเจตคติต่อวิชาชีพครูให้กับนักศึกษา จากการสรุปรายงานการสัมมนารวมยอด พบว่านักศึกษาทุกคนต่างประสบปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างเข้ารับประสบการณ์ในชั้นเรียน ปัญหาเหล่านั้นได้แก่ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษาเอง ปัญหาเกี่ยวกับสภาพชั้นเรียน และปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์ที่เลี้ยง ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้นักศึกษามางคนขาดเรียนในบางสัปดาห์หรือบางครั้งไปโรงเรียนช้า เมื่อนักศึกษาได้รับประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลและบางครั้งก็ขัดแย้งกับความคิขของนักศึกษา ย่อมทำให้นักศึกษามองประสบการณ์ที่ได้รับไปในทางลบ ซึ่งมีผลงานวิจัยของ จาคอบส์ (Jacobs 1970) โรเบิร์ตและแบล็คเคนชิป (Robert, and Blackenship 1970) ที่พบว่า หลังการฝึกสอน นักศึกษามีเจตคติชื่อ "เด็ก" และคือ "การสอน" ลดลงไปจากเดิม ซึ่งเป็นประเด็นที่นักพิจารณาได้ว่าในการให้นักศึกษาเข้ารับประสบการณ์ในชั้นเรียนตามรูปแบบนี้ต้องพยายามลดปัญหาที่นักศึกษาจะประสบลงให้เหลือน้อยที่สุด พยายามสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและไม่ให้บรรยากาศของชั้นเรียนมาเป็นอุปสรรค

สำหรับการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ การทดลองครั้งนี้ไม่ได้คำนึงถึงข้อนี้มาก่อน ซึ่งอาจเป็นจุดอ่อนที่ทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ผู้สอนกลุ่มละคนที่มีบุคลิกภาพและความมีความอ่านใจใกล้เคียงกันมากที่สุดตามความเข้าใจและการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง อย่างไรก็ตามในระหว่างการทดลองนั้นเนื่องจากผู้สอนในกลุ่มควบคุมทราบดีถึงวัตถุประสงค์ของการจัดนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งการทราบดีถึงวัตถุประสงค์เช่นนี้อาจมีผลทำให้อาจารย์ผู้สอนในกลุ่มควบคุมเกรงว่าผลการสอนของตนจะออกมาโดยมีเจตคติต่อวิชาชีพครูไม่ดีหรือคอยกว่ากลุ่มทดลอง จึงพยายามใช้เทคนิควิธีการหลาย ๆ อย่างในการสอนที่แตกต่างไปจากที่เคยสอนมากได้ ซึ่งเป็นจุดที่น่าพิจารณาในการทดลองว่าควรใช้ผู้สอนคนเดียวกันสอนหลายกลุ่ม หรือผู้สอนสองคนสอนทุกกลุ่ม หรือจัดกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม ให้ทั้งสองกลุ่มมีโอกาสเรียนทั้งสองรูปแบบสลับกันไป

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้มีอยู่ 3 รูปแบบที่สามารถนำไปจัดในโรงเรียนได้ ผู้วิจัยได้เลือกมาเป็นตัวแบบการทดลองเพียง 1 รูปแบบเท่านั้น เนื่องจากเห็นว่าระยะเวลาจำกัดงบประมาณมีไม่เพียงพอ ตลอดจนความพร้อมของโรงเรียนยังไม่ดีพอสำหรับอีกสองรูปแบบ ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่าถ้าเลือกรูปแบบที่เหลืออีก 2 รูปแบบไปทดลองใช้แล้ว ผลการวิจัยในช่วงการทดลองอาจให้ผลตรงตามสมมติฐานการวิจัยได้

อนึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้ออกสังเกตการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ติดต่อกันแบบเต็มวันมาแล้วก่อนที่จะมาเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยเพียง 2 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคเรียน อิทธิพลของประสบการณ์ภาคสนามที่นักศึกษาได้รับจากการสังเกตโรงเรียนอาจทำให้เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยเชื่อว่าอิทธิพลของประสบการณ์ภาคสนามเบื้องต้นที่นักศึกษาได้รับนี้เองเป็นส่วนสำคัญที่อาจมีผลทำให้เจตคติต่อวิชาชีพครูไม่แตกต่างกันหลังการทดลอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1.1 ควรได้มีการนำรูปแบบที่ผู้วิจัยทดลองนี้ไปทดลองซ้ำอีกเพื่อยืนยันผลการวิจัย โดยอาจใช้นักศึกษาที่ได้รับหรือไม่ได้รับประสบการณ์ภาคสนามเบื้องต้นมาก่อน

1.2 ควรได้มีการนำไปทดลองใช้ทั้งโปรแกรมการฝึกหัดครู โดยเฉพาะทางค่านิยมวิชาชีพครูในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อดูผลการทดลองของทั้งโปรแกรมว่าแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมทั้งโปรแกรมอย่างไร

1.3 ควรได้มีการทดลองโดยเพิ่มระยะเวลาให้นานกว่า 4 เดือน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับ แนวโน้ม และลักษณะความผันแปรของระดับเจตคติต่อวิชาชีพครูในสถานการณ์และช่วงเวลาดัง ๆ กัน

1.4 ควรได้มีการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ นักศึกษาของวิทยาลัยครู ซึ่งอาจเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันฝึกหัดครูสังกัดอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลของการวิจัย

1.5 ควรได้มีการทดลองกับนักศึกษาวิทยาลัยครูหลาย ๆ แห่ง พร้อมกันเพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัย

1.6 ควรได้มีการทดลองนำรูปแบบของการจัดที่เหลืออีก 2 รูปแบบไปทดลองใช้เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยและความเหมาะสมของรูปแบบต่าง ๆ

1.7 ควรได้มีการปรับปรุงหรือพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนาม โดยใช้ทฤษฎีพื้นฐานหรือกระบวนการพัฒนารูปแบบที่แตกต่างออกไปจากที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยมาแล้ว

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชาหลักการสอน สามารถนำมาใช้ทดแทนหรือเป็นทางเลือกหนึ่งของการเรียนการสอนรายวิชาหลักการสอนทั่วไปที่กำลังใช้อยู่ในปัจจุบันได้ เนื่องจาก

2.1.1 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นชัดเจนว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

และเจตคติต่อวิชาชีพครูไม่แตกต่างกันไปจากการจัดการเรียนการสอนแบบปกติที่กระทำกันอยู่

2.1.2 เจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่เรียนโดย

การจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามลดลงน้อยกว่าเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาที่เรียนโดยการจัดการเรียนแบบสภามันหรือแบบปกติ

2.1.3 การลงทุนน้อยเนื่องจากมีการนำเอาแหล่งวิทยาการ

ในท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่สภามันฝึกหัดครูไม่คงเสียงบประมาณในการสร้างห้องปฏิบัติการสอนหรือห้องทดลองสอน

2.1.4 นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากสภาพแวดล้อม

การเรียนการสอนที่เป็นจริง ทำให้นักศึกษามีความพร้อมสำหรับการสอนมากขึ้น

2.1.5 บทบาทของอาจารย์ผู้สอนลดลง แต่บทบาทของ

นักศึกษามีมากขึ้น ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบมากขึ้นในการเรียนด้วยตนเอง

2.1.6 มีความสอดคล้องกับหลักสูตรสภาการฝึกหัดครู ของ

วิทยาลัยครูเป็นอย่างดี เนื่องจากวิทยาลัยครูมีนโยบายให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพจากสภาพแวดล้อมจริง เป็นการเสริมหลักสูตรสภาการฝึกหัดครูให้สมบูรณ์ขึ้น

2.2 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับวิชา

หลักการสอนอาจนำมาเป็นแนวทางพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบภาคสนามสำหรับรายวิชาเกี่ยวกับ จีควิทยา หลักสูตร เทคโนโลยี หรือวิชาอื่น ๆ ได้

2.3 สถาบันฝึกหัดครูควรมีโครงการพัฒนาการเรียนการสอน

เพื่อปลูกฝังเจตคติต่อวิชาชีพครูให้กับนักศึกษาอย่างจริงจัง โดยแสวงหาแนวทางใหม่ที่แตกต่างจากที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ หรือปรับปรุงจากข้อค้นพบที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยนี้

2.4 การพัฒนาเจตคติต่อวิชาชีพครูให้กับนักศึกษาต้องใช้กระบวนการ

ที่ต่อเนื่องและใช้ระยะเวลาอันตั้งแต่เริ่มแรกที่นักศึกษาเข้าสู่สถาบันจนกระทั่งจะจบการศึกษาออกไป เนื่องจากการพัฒนาเจตคติให้กับคนนั้นต้องใช้เวลาและกระบวนการที่ต่อเนื่อง สถาบันฝึกหัดครูควรมีโครงการพัฒนาเจตคติต่อวิชาชีพครูให้กับนักศึกษาที่ต่อเนื่องและยาวนานเพียงพอ