

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบเพิ่มสะสมงานวิชาประสบการณ์และทักษะทางพีชศาสตร์ กลุ่มวิชาพีชคณิตสำหรับนักเรียนโครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิตในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ และศึกษาผลการเรียนวิชาประสบการณ์และทักษะทางพีชศาสตร์ กลุ่มวิชาพีชคณิตของนักเรียนโครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิตในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ โดยใช้เพิ่มสะสมงานของครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิตวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ ที่เรียนวิชาประสบการณ์และทักษะทางพีชศาสตร์ กลุ่มวิชาพีชคณิตในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง 2 คน มีผลการเรียนปานกลาง 2 คน และมีผลการเรียนต่ำ 2 คน เพื่อศึกษาเฉพาะกรณี เป็นเวลา 1 ภาคเรียน

#### รูปแบบเพิ่มสะสมงาน ประกอบด้วย

1. ส่วนนำ ประกอบด้วยปก ไบรอนด์ปก สารบัญ คำนำ
2. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย ข้อมูลโครงการปลูกผัก เขียนเป็นบทหรือประสบการณ์การเรียนรู้ มีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาวิธีการปฏิบัติอย่างละเอียด มีข้อมูลสะท้อนตนเอง แสดงถึงความรู้สึกนึกคิด ประโยชน์ที่ได้รับ ปัญหาและอุปสรรค ความคิดสร้างสรรค์ วิธีการปฏิบัติที่ค้นพบ ข้อเสนอแนะต่างๆ
3. ส่วนท้าย ประกอบด้วย บรรณานุกรม และภาคผนวก ซึ่งมีข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ ที่นักเรียนใช้ประกอบในการจัดทำเพิ่มสะสมงาน แยกออกเป็นหมวดหมู่ตามความเหมาะสม ผลการเรียนโดยใช้เพิ่มสะสมงานของครู

จากการศึกษานักเรียนจำนวน 6 คน เป็นรายกรณีสรุปผลได้ดังนี้

กรณีศึกษารายที่ 1 เป็นนักเรียนหญิงมีผลการเรียนสูง มีความสามารถด้านเกษตรที่คิดตัวมาก่อนการเรียนรู้อุปประสบการณ์ เป็นผู้ที่มีน้ำใจให้เพื่อนร่วมงานอย่างเต็มที่ ไม่ชอบการเรียนโดย

วิธีการแข่งขัน มีสังคมดี กล้าพูด กล้าถามครู และสามารถตอบคำถามของครูอย่างลึกซึ้งตรงประเด็น ปัญหา ในการปฏิบัติงานได้แสดงออกถึงความประหยัด ความซื่อสัตย์สุจริต ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นำวิธีการใหม่จากการศึกษามาแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม มีความสนุกสนานเพลิดเพลินกับงาน สามารถใช้เวลาก่อนเรียนให้เกิดคุณ โดยการถอนต้นหญ้าก่อนครูเข้าเรียน ในด้านสติปัญญาบรรลुวัตถุประสงค์ในระดับการสังเคราะห์เป็นอย่างต่ำ ในด้านเจตคติบรรลुวัตถุประสงค์สูงสุด คือ การสร้างลักษณะนิสัย และในด้านทักษะปฏิบัติบรรลुวัตถุประสงค์ในขั้นการตอบสนองที่ซับซ้อน

กรณีศึกษารายที่ 2 เป็นนักเรียนชายมีผลการเรียนสูง ไม่มีความสามารถด้านการเกษตรมาก่อนการเรียนรู้ เป็นคนปกครองยาก ชอบฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ของสังคม ชอบอยู่คนเดียว มีความมั่นใจในตนเองสูง ไม่ช่วยเหลือใคร และปฏิเสธความช่วยเหลือของเพื่อน ไม่ตรงต่อเวลา สามารถตอบคำถามของครูได้ดี มักตั้งคำถามที่ครูต้องอธิบายอย่างลึกซึ้ง โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์ และค้นหาเหตุผลประกอบการสอนของครูเสมอ เป็นนักเรียนที่ไม่พร้อมในการเรียนภาคปฏิบัติ ไม่สวมชุดปฏิบัติการ ต้องซ่อมเสริมในการเรียนบางประสบการณ์ จากการปฏิบัติงานในสภาพจริง ไม่สามารถสังเกตได้ว่ามีคุณลักษณะที่ดีของเกษตรกร แต่กรณีศึกษามีความสามารถในการเขียนโครงการ การวางแผนการปลูกผัก และเขียนถึงความรู้ลึกที่ดีในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นข้อมูลสะท้อนตนเองในแฟ้มสะสมงานของนักเรียน ในด้านสติปัญญาบรรลุวัตถุประสงค์ในระดับการสังเคราะห์ ในด้านเจตคติบรรลุวัตถุประสงค์ระดับการสนองที่แสดงพฤติกรรมตั้งใจยินยอมเท่านั้น ในด้านทักษะปฏิบัติบรรลุวัตถุประสงค์ระดับการตอบสนองที่ซับซ้อน

กรณีศึกษารายที่ 3 เป็นนักเรียนชายมีผลการเรียนปานกลาง ไม่มีความสามารถด้านการเกษตรที่ติดตัวมาก่อนการเรียนรู้ เป็นคนเก็บตัวมีเพื่อนน้อย ไม่กล้าแสดงออก ไม่ตรงต่อเวลา ไม่เคยซักถามครู ไม่ตอบคำถามครู ไม่เคยสงสัยและไม่ปรึกษาครูตลอด 1 ภาคเรียน ในการเรียนภาคปฏิบัติ มักใช้เวลาในการพูดคุยกับเพื่อนนานกว่าทำงาน ต้องซ่อมเสริมงานในบางประสบการณ์ มักทำงานภายหลังเลิกเรียน และใช้เวลาช่วงเข้าเียนกับเพื่อนสนิทในบริเวณแปลงผัก พฤติกรรมกาปฏิบัติงานแสดงออกถึงความประณีต พิถีพิถัน ความปลอดภัยและความสะอาดเรียบร้อย ไม่มีความอดทนต่องานหนัก ไม่มีความเพลิดเพลินในขณะที่ทำงาน ในด้านสติปัญญาบรรลุวัตถุประสงค์ระดับการประยุกต์ในด้านเจตคติบรรลุวัตถุประสงค์ระดับการให้ค่าและพอใจยอมรับคุณค่า ในด้านทักษะปฏิบัติบรรลุวัตถุประสงค์ระดับการตอบสนองที่ซับซ้อน

กรณีศึกษารายที่ 4 เป็นนักเรียนหญิงมีผลการเรียนปานกลาง มีความสามารถด้านการเกษตรที่คิดตัวมาก่อนเรียนรู้ทุกประสบการณ์ เป็นคนกล้าแสดงออก มีเพื่อนมาก ชอบใช้เวลากับเพื่อนในขณะเรียน ไม่มีวินัยในการเรียน ไม่ตรงต่อเวลา ไม่ชอบการเรียนภาคทฤษฎี ใช้วิธีการของตนเองในการปฏิบัติ มีความพร้อมในการปฏิบัติงานสูงทั้งด้านการแต่งกายและการเบิกใช้วัสดุอุปกรณ์ ผลของงานจากทุกประสบการณ์มีคุณภาพสูงกว่านักเรียนหญิงทั่วไป แสดงออกถึงความละเอียดถี่ถ้วน ความขยันอดทน ใฝ่งานหนัก มีความเพียรพยายาม มีความรับผิดชอบ ไม่ให้ความสำคัญกับการทำเพิ่มสะสมงานที่ครอบคลุมหมาย ไม่ชอบการเขียน การอ่าน ในด้านสติปัญญาบรรลุนิติบุคคลระดับการวิเคราะห์ ในด้านเจตคติบรรลุนิติบุคคลระดับการจัดระบบ ในด้านทักษะปฏิบัติบรรลุนิติบุคคลระดับการตอบสนองที่ซับซ้อน

กรณีศึกษารายที่ 5 เป็นนักเรียนชายมีผลการเรียนต่ำ มีความสามารถด้านการเกษตรที่คิดตัวมาก่อนเรียนรู้ทุกประสบการณ์ ชอบแยกตัวออกจากเพื่อนฝูง มักขาดเรียน และเข้าห้องเรียนสาย ไม่กล้าซักถามครู และไม่เคยตั้งคำถามตลอด 1 ภาคเรียน กรณีศึกษาไม่พร้อมในการปฏิบัติงาน ในเรื่อง การเบิกใช้วัสดุอุปกรณ์ มีปัญหาในเรื่องการใช้ภาษาไทย ไม่สามารถเขียนโครงการได้ พฤติกรรมการปฏิบัติงานแสดงออกถึงความขยันอดทน มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์จำพวกจอบ คราดในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี ทำงานอย่างคล่องแคล่ว เข้าใจในวิธีการปลูกผัก ทราบปัญหา เลือกรักษาการในการแก้ปัญหาได้ถูกวิธี เป็นผู้ที่ไม่ประหยัคทรัพยากรในการใช้เมล็ดพันธุ์ผัก ไม่พยายามปรับปรุงผล การทำโครงการและส่งเสริมสะสมงานที่ไม่มีข้อมูลเรื่องการสะท้อนตนเอง ไม่ติดตามพัฒนางาน ในด้านสติปัญญาบรรลุนิติบุคคลระดับการประยุกต์ ในด้านเจตคติบรรลุนิติบุคคลระดับการให้คุณค่า ด้านทักษะปฏิบัติบรรลุนิติบุคคลระดับการตอบสนองที่ซับซ้อน

กรณีศึกษารายที่ 6 เป็นนักเรียนชายมีผลการเรียนต่ำ มีความสามารถด้านการเกษตรที่คิดตัวมาก่อนการเรียนรู้ทุกประสบการณ์ เป็นคนมองโลกในแง่ดี อารมณ์แจ่มใส ชอบช่วยเหลือเพื่อนในการปฏิบัติงานในแปลงผัก ยอมรับความช่วยเหลือของเพื่อนเรื่องการทำรายงาน การเขียนโครงการ เป็นคนที่มีปัญหาในเรื่องการใช้ภาษาไทย ไม่เคยซักถามครูตลอด 1 ภาคเรียน เป็นคนที่มีระเบียบวินัยตรงต่อเวลา ไม่เคยขาดเรียนและใช้เวลาในการเรียนทั้งหมดด้วยการปฏิบัติงานทั้งของตนเองและช่วยเหลือเพื่อน ไม่ชอบการเรียนด้วยวิธีการแข่งขัน ไม่เปรียบเทียบกับใครในการเรียนและปฏิบัติ ไม่เครียดและกังวลเรื่องผลคะแนน พฤติกรรมการเรียนแสดงออกถึงความขยันอดทน ใฝ่จริงในการปฏิบัติงาน นำความรู้มาทำประโยชน์ได้ด้วยตนเองไม่คอยคำสั่งจากครู มีความเพียรพยายาม มี

เจตคติที่ดีต่อการปลูกผัก ในด้านสติปัญญาบรรลวดูประสงค์ระดับสูงสุดคือการประเมินค่า ในด้านเจตคติบรรลวดูประสงค์ระดับสูงสุด คือสร้างลักษณะนิสัย ในด้านทักษะปฏิบัติบรรลวดูประสงค์ที่ระดับการตอบสนองที่ซับซ้อนเป็นอย่างต่ำ

### อภิปรายผล

1. การใช้เพิ่มสะสมงานวิชาประสบการณ์และทักษะทางพืชศาสตร์ กลุ่มวิชาพืชผัก สำหรับนักเรียน โครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิต ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ ทำให้นักเรียนมีบทบาทในการเรียนและการประเมินผลสอดคล้องกับแนวคิดของปฏิพัทธ์ สุวรรณสร (2539) ที่กล่าวถึงนักเรียนว่า เป็นผู้สร้างความรู้ใหม่จากประสบการณ์การเรียนรู้ มีบทบาทในการเรียนและการประเมินตนเอง รับรู้เกณฑ์การเรียน สามารถตรวจสอบได้จากผลของการปฏิบัติ ในชั้นผลงาน ซึ่งแสดงให้เห็นเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์อันเป็นความสามารถที่แท้จริง การใช้เพิ่มสะสมงานยังมีข้อดีเรื่องการวัดผลการเรียนซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือวัด ที่สอดคล้องกับสภาพจริงทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช (2540) กล่าวถึงข้อดีของการประเมินผลการเรียน โดยใช้เพิ่มสะสมงานที่สนับสนุนให้นักเรียนเป็นผู้ประเมินร่วมกับเพื่อนและครู แต่อย่างไรก็ตามการประเมินโดยผู้ประเมินหลายคนยังไม่เพียงพอ ต้องประกอบด้วยเครื่องมือที่วัดได้ในสภาพจริงในทุกสถานการณ์ของโลกแห่งความเป็นจริง (Real World Situation) ตามที่สมศักดิ์ ภู่วิภาคารวรรณ (2540) กล่าวไว้ว่า การใช้เครื่องมือวัดผลต้องเน้นกระบวนการ (Process) และผลที่เกิดจากการเรียนรู้ (Product) จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เครื่องมือหลากหลายชนิด เช่น แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนภาคทฤษฎี สำหรับควบคุมห้องเรียนในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี แบบประเมินการปฏิบัติงานสำหรับใช้ประเมินในภาคปฏิบัติ (Performance) ต้องมีความสัมพันธ์กับหลักสูตรการเรียนการสอน ซึ่งจัดไว้เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นภาคปฏิบัติ การใช้แบบประเมินการปฏิบัติงานมีรายละเอียดในการประเมินสอดคล้องกับแบบประเมินตนเองของนักเรียน และแบบประเมินผลงานของเพื่อนที่นักเรียนทุกคนมีบทบาทในฐานะผู้ประเมิน และผู้รับการประเมิน สอดคล้องกับแนวคิดของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539) และสำนักทดสอบทางการศึกษา (2539) ที่กล่าวถึงกระบวนการประเมินผลการเรียน โดยใช้เพิ่มสะสมงานของครูประกอบด้วยเครื่องมือหลายชนิด

2. การประเมินผลการเรียนภาคปฏิบัติ ในการวิจัยครั้งนี้มีกระบวนการเพื่อให้ได้ข้อมูล ข้อเท็จจริงในการวัดผลการเรียนภาคปฏิบัติ (Performance Test) ของนักเรียนสอดคล้องกับแนวคิดของ เจริญ หงษ์ทองคำ (2536) และจรูญรัตน์ สมจันทร์ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 9 เมษายน 2540) ที่กล่าวถึงการวัดผลการเรียนภาคปฏิบัติว่า ขั้นตอนการเป็นการตรวจสอบขั้นแรกในการปฏิบัติงานของนักเรียนเรื่องแต่งกายและการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการเป็นการตรวจสอบเรื่องความถูกต้องของการปฏิบัติงาน ขั้นผลงานเป็นการตรวจสอบคุณภาพซึ่งเป็นผลจากการปฏิบัติของนักเรียน ต้องมีความถูกต้อง มีความปราณีตเรียบร้อย เสร็จตรงตามกำหนด แสดงออกถึงความประหยัดทรัพยากร สอดคล้องกับความคิดของประยูร ศรีประสานชนน์ ประพนธ์ เจียรกุล และภณิดา มาประเสริฐ (2535) ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการตรวจสอบนิสัยในการทำงานของนักเรียนสอดคล้องกับแนวคิดของ อุดม จันทร์ (2536) ในเรื่องความปลอดภัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความประหยัดความขยันอดทน ความละเอียดถี่ถ้วน ความสะอาดเรียบร้อย และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งนักเรียนได้แสดงออกถึงคุณลักษณะเฉพาะตนในสภาพจริงแต่ละประสบการณ์ของการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

3. หลักการวัดผลการเรียนภาคปฏิบัติโดยการใช้แฟ้มสะสมงานนี้ ยังสามารถวัดผลการเรียนให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายทางการเรียน 3 ด้าน ตามที่อุทุมพร จามรมาน (2531) ได้อ้างแนวคิดของ เบนจามิน เอส บลูม ว่าการใช้แฟ้มสะสมงานสามารถแปลงคุณลักษณะจุดมุ่งหมายทางการเรียน ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยให้เป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้สังเกตได้ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับรายงานวิจัยเรื่องการจัดฝึ ภาคปฏิบัติให้นักศึกษามีความสามารถในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (สพตันต์ อุดกฤษณ์, วิสุทธิ วิวัฒน์วิสุกร, ปิยะชาติ โชคพิพัฒน์ วัชรวิ คีส์สุวรรณ และเทวินทร์ จันทร์ศักดิ์, 2535) ที่กล่าวถึงความต้องการผู้มีความสามารถทางพุทธิพิสัย ในขั้นการประยุกต์ขึ้นไป ด้านทักษะพิสัยต้องการผู้มีความสามารถขั้นตอบสนองตามแนวทางที่ให้คือทำตามแบบได้ สำหรับด้านจิตพิสัยนั้นสถานประกอบการต้องการขั้นสร้างลักษณะนิสัยซึ่งเป็นขั้นสูงสุด

แต่เนื่องจากจิตพิสัยเป็นศักยภาพทางจิตที่ผลิตและแสดงพฤติกรรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ครูจึงต้องอาศัยแรงจูงใจ กลวิธีต่างๆ เพื่อโน้มน้าวให้นักเรียนได้แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่เหมาะสมตามที่ สามารถ ศรีจันทร์ อ่างถึง มาสโลว์ นักจิตวิทยากลุ่มมานุษยนิยม

ผู้เสนอโครงสร้างความต้องการของมนุษย์ 7 ลำดับ คือความต้องการพื้นฐานทางด้านร่างกาย ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งในสังคมต้องการความรัก ความต้องการความยกย่อง ความต้องการที่จะเข้าใจและแสวงหาความหมาย ความต้องการเรื่องสุนทรีย์ และขั้นสูงสุดคือความต้องการบรรลุถึงการแห่งตน การพัฒนาจิตพิสัยในแนวนอนจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจ และพยายามตอบสนองความต้องการของนักเรียนตามลำดับซึ่ง โครงการปฏิรูปการศึกษา เกษตรเพื่อชีวิต ได้ตอบสนองให้ในขั้นพื้นฐานทางด้านร่างกาย และขั้นความต้องการความมั่นคงปลอดภัยเรื่องการศึกษา สำหรับความต้องการในระดับสูงมากกว่านี้ นักเรียนจะประสบความสำเร็จได้ด้วยวิธีการสอนที่ครูเปิด โอกาสให้นักเรียนได้รับความสำเร็จ ความภาคภูมิใจ ได้รับการยกย่อง เพื่อให้ให้นักเรียนได้เข้าใจความหมาย แสวงหาวิธีการใหม่ของตนเอง ตามหลักการสำคัญของการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียน โดยใช้เพิ่มสะสมงาน

#### ข้อสังเกต

ผู้วิจัย ได้สังเกตและสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มนี้ทั้ง 36 คน เพื่อศึกษาลักษณะของนักเรียนทุกคน ในภาพรวม นักเรียนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จบจาก โรงเรียนมัธยมศึกษาชาย โอกาสของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ เมื่อเรียนไปได้ 2 เดือน มีนักเรียนออกกลางคัน 2 คน เหลือเพียง 34 คน จากการสังเกตทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ผู้วิจัยพบว่า มีนักเรียนกลุ่มหนึ่งชอบมาปฏิบัติงานในช่วงเช้าตั้งแต่พระอาทิตย์ขึ้นเมื่อเริ่มมีแสง นักเรียนกลุ่มนี้จะมาดูแลผักทุกแปลงของตนเองอย่างละเอียด เช่น การถอนหญ้า กำจัดโรคแมลง พรวนดิน ให้น้ำผัก นอกจากดูแลผักของตนเองแล้วยังมีกระบวนการกลุ่มคือคอยช่วยเหลือเพื่อนสนิทในกลุ่ม ในเวลาเย็นหลังจากเลิกเรียนแล้วมักจะพบนักเรียนที่ขาดเรียนในเวลาปกติมาทำงานตามที่ครูกำหนดให้ปฏิบัติงานเสร็จงาน ในช่วงวันเสาร์และวันอาทิตย์เวลาประมาณ 9.00 – 11.00 น. มักพบนักเรียนหญิงกลุ่มหนึ่งมาทำงาน ส่วนใหญ่จะช่วยกันลำเลียงปุ๋ยคอกซึ่งได้จากคอกสัตว์จำพวกหมู ไก่ ไล่กระสอบบรรจุโดยรถจักรยานของนักเรียนเอง นักเรียนหญิงกลุ่มนี้ทำงานทุกสัปดาห์ โดยเลือกปฏิบัติ 1 วัน มาช่วยกันทำงานทั้งของตนเองและของเพื่อนสนิทจนเสร็จ การปฏิบัติงานนี้เป็นกระบวนการกลุ่ม มีนักเรียนหญิงมาปฏิบัติครั้งละ 2 – 4 คน เปลี่ยนหน้ากันไป แปลงผักที่ทำนั้นมีจำนวน 20 – 30 แปลง นอกจากสังเกตเห็นนักเรียนปฏิบัติงานนอกเวลาแล้ว ยังพบนักเรียนชาย 2 คน ที่ชอบนั่งเล่นมากกว่าทำงาน ไม่เคยปฏิบัติงานในแปลงผักเมื่อปราศจากการ

ควบคุมของครู เป็นนักเรียนที่ใช้จ่ายเงินมาก แผลงผักของนักเรียน 2 คนนี้ได้ผลดีไม่แตกต่างจากเพื่อนเพราะอาศัยกระบวนการกลุ่ม

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

1. ในการนำเพิ่มสะสมงานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรศึกษาเนื้อหาและวิธีการประเมินผล ซึ่งใช้เครื่องมือหลายชนิดในการประเมินผลการเรียนให้ละเอียด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ
2. ควรจัดทำเพิ่มสะสมงานวิชาพืชผักให้ครบถ้วนตามประเภทของพืชผักที่เปิดสอน รวมทั้งจัดทำเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนให้สอดคล้องกับชนิดของพืชผัก
3. จากข้อสังเกตที่ผู้วิจัยพบกระบวนการกลุ่มของนักเรียนที่คอยช่วยเหลือกัน ครูควรแสวงหาวิธีการให้นักเรียนที่คอยช่วยเหลือเพื่อนได้รับการยกย่อง ได้รับเกียรติเป็นรางวัลให้แก่คนดี เพื่อสร้างบรรทัดฐานให้กับสังคม

##### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเรื่องการใช้เพิ่มสะสมงานวิชาประสบการณ์และทักษะทางพืชศาสตร์ สำหรับวิชาพืชผัก โดยวิธีการอื่นๆ เพื่อพัฒนาและแสวงหารูปแบบที่เหมาะสมยิ่งขึ้น
2. ควรทำวิจัยเรื่องการใช้เพิ่มสะสมงานของครูในการจัดการเรียนการสอนวิชาอื่นๆ ทั้งการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ