

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงข้อมูลด้านความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร และเพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรคและความต้องการ ตลอดจนข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ในอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ เกษตรกรในอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เพื่อให้ได้ตัวแทนของประชากรที่มีการกระจายตัว จำนวนของประชากรที่ใช้ศึกษาคือ 10 % ของครัวเรือนเกษตรกร จาก 8 หมู่บ้าน ใน 4 ตำบล ในอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ได้ตัวแทนประชากรเท่ากับ 168 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน คือแบบสอบถามลักษณะทั่วไปของเกษตรกร แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และความ ต้องการ ตลอดจนข้อเสนอแนะของเกษตรกร นำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ และบันทึกคะแนนลงในแบบรหัส และนำไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้วยค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน 3) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของความรู้และการปฏิบัติกับแหล่งความรู้ ด้วยค่าไคสแควร์ 4) การทดสอบเปรียบเทียบหาความแตกต่างของความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ด้วย t-test

สรุปผลลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86.3 เป็นเพศชายที่เหลือเป็นเพศหญิง มีสถานภาพแต่งงานและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 94 มีอายุโดยเฉลี่ย 40 ปี ร้อยละ 23.8 มีรายได้จากภาคเกษตรโดยเฉลี่ย 19,530 บาทต่อปี การฉีดพ่นยาปราบศัตรูพืชร้อยละ 70.2 ฉีดพ่นยาปราบศัตรูพืชด้วยตนเอง มีประสิทธิภาพการใช้จ่ายปราบศัตรูพืชโดยเฉลี่ย 14 ปี ร้อยละ 55.4 มีการซื้อยาปราบศัตรูพืชเป็นจำนวนเงินโดยเฉลี่ย 2,813 บาทต่อปี และเกษตรกรทุกครัวเรือน ใช้น้ำฆ่าโรคพืชและได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาปราบศัตรูพืชจากร้านจำหน่ายสารเคมี หรือร้านสหกรณ์การเกษตร

สรุปปัญหา อุปสรรค และความต้องการ ตลอดจนข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร

ปัญหาและอุปสรรคเกษตรกรทางด้านเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 36.9 ตอบว่า ยาปราบศัตรูพืชที่คิดมีราคาแพง ร้อยละ 8.3 มีปัญหาเรื่องศัตรูพืชคือยา และมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาค่าศัตรูพืชคือยา โดยร้อยละ 96.4 เปลี่ยนไปใช้ยาปราบศัตรูพืชชนิดใหม่ ร้อยละ 35.7 มีปัญหาในการสวมใส่ชุดป้องกันอันตราย คือไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน ร้อน และอึดอัด และมีความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาค่าศัตรูพืชคือยา ร้อยละ 81.0 ตอบว่าหน่วยงานของรัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และร้อยละ 80.4 ตอบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหาอุปกรณ์มีคุณภาพมาแนะนำให้เกษตรกร ในด้านความคิดเห็นที่จะให้เกษตรกรใช้ยาปราบศัตรูพืชให้ถูกต้อง เกษตรกรร้อยละ 98.8 ตอบว่าควรจัดเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐมาแนะนำที่บ้านเป็นรายบุคคล ร้อยละ 96.4 ตอบว่าควรให้หน่วยงานของรัฐจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรภายในหมู่บ้าน และร้อยละ 92.9 ตอบว่าควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชนมาสาธิตให้ดู ประเด็นต่างๆ เหล่านี้ควรที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลที่เกษตรอำเภอดูแลอยู่จะต้องคำนึงถึง

อภิปรายผล

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ในประเด็นที่สำคัญมีดังนี้

อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร แสดงว่าเกษตรกรที่มีอายุสูงจะปฏิบัติในการใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง อาจเนื่องจากเกษตรกรสูงอายุบางคน จะใช้ความเคยชินในการใช้สารเคมีมากกว่าที่จะใช้ตามหลักวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับ วิศิษฐ์ (2523) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุมีพิษป้องกันและกำจัดแมลงในส่วนผักของเกษตรกร อ. เมือง จ. นครปฐม รุจ (2526) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชพวกแมลงของเกษตรกร ที่ปลูกผักในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ครุพันธ์ (2537) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักเกี่ยวกับพิษภัยของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร สมาชิกผู้ปลูกหอมหัวใหญ่สันป่าตอง กิ่งอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ สงัด (2538) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูหอมแดงของเกษตรกรผู้ปลูก ในเขตตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน อัญชติ (2528) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และวิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ นันทนา (2528) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการยอมรับของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำบางปะกง ในการใช้วัตถุมีพิษเพื่อการเกษตร พัฒนพล (2541) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวานในเขตอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน นริศร์ (2541) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดสิงห์บุรี

รายได้จากภาคเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับ วิศิษฐ์ (2523) รายได้จากภาคเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุมีพิษป้องกันและกำจัดแมลงในส่วนผักของเกษตรกร อ. เมือง จ. นครปฐม นันทนา (2528) รายได้จากภาคเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการยอมรับของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำบางปะกง ในการใช้วัตถุมีพิษเพื่อการเกษตร พัฒนพล (2541) รายได้จากภาคเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวานในเขตอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน

จำนวนเงินที่ซื้อสารเคมี ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้กับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับ รุจ (2526) จำนวนเงินที่ซื้อสารเคมีไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชพวกแมลงของเกษตรกร ที่ปลูกผักในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ อัญชติ (2528) จำนวนเงินที่ซื้อสารเคมีไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และวิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ นันทนา (2528)

จำนวนเงินที่ซื้อสารเคมีไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการยอมรับของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำบางปะกง ในการใช้วัตถุมีพิษเพื่อการเกษตร สจ.จ. (2538) จำนวนเงินที่ซื้อสารเคมีไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมองแดงของเกษตรกรผู้ปลูก ในเขตตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน

ประสบการณ์ที่ใช้สารเคมี ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร แสดงว่าเกษตรกรบางคนที่มีประสบการณ์ในการใช้สารเคมีมากจะปฏิบัติในการใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง อาจเนื่องจากความเคยชิน และไม่กลัวอันตรายของสารเคมีที่ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ วิศิษฐ์ (2523) ประสบการณ์ที่ใช้สารเคมีจากภาคเกษตรมีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุมีพิษป้องกันและกำจัดแมลงในสวนผักของเกษตรกร อ. เมือง จ. นครปฐม อัญชลี (2528) ประสบการณ์ที่ใช้สารเคมีมีความสัมพันธ์กับความรู้และวิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ นันทนา (2528) ประสบการณ์ที่ใช้สารเคมีไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการยอมรับของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำบางปะกง ในการใช้วัตถุมีพิษเพื่อการเกษตร พัฒนพล (2541) ประสบการณ์ที่ใช้สารเคมีไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวานในเขตอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน

แหล่งความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับ วิศิษฐ์ (2523) แหล่งความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วัตถุมีพิษป้องกันและกำจัดแมลงในสวนผักของเกษตรกร อ. เมือง จ. นครปฐม รุจ (2526) แหล่งความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชพวกแมลงของเกษตรกร ที่ปลูกผักในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ อัญชลี (2528) แหล่งความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และวิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ นันทนา (2528) แหล่งความรู้มีความสัมพันธ์กับความรู้และการยอมรับของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำบางปะกง ในการใช้วัตถุมีพิษเพื่อการเกษตร พัฒนพล (2541) แหล่งความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะขามหวานในเขตอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน นริศร์ (2541) แหล่งความรู้มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดสิงห์บุรี

การทดสอบเปรียบเทียบค่าแตกต่างของความรู้และการปฏิบัติ ในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ระหว่างเพศชายกับเพศหญิงด้วย t-test

ความรู้ในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ระหว่างเกษตรกรเพศชายกับเกษตรกรเพศหญิง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ระหว่างเกษตรกรเพศชายกับเกษตรกรเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $\alpha=0.01$ คือ เกษตรกรเพศชายมีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตรดีกว่าเกษตรกรเพศหญิง

อธิบายได้ว่า การที่คนเราปฏิบัติหรือทำอะไรบางอย่างถูกต้องนั้น ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ต่อสิ่งนั้นเสมอไป อาจจะเป็นการลองเอาปฏิบัติ โดยที่ไม่รู้ว่าการปฏิบัติเช่นนั้นผิดหรือถูก หรือเป็นการปฏิบัติตามที่บุคคลอื่นเขาปฏิบัติกัน ก็ปฏิบัติตาม การที่เกษตรกรเพศชายมีการปฏิบัติที่ดีกว่าเกษตรกรเพศหญิงนั้น ก็อาจจะเป็นเพราะการไปไหนมาไหน หรือการเดินทางของเกษตรกรเพศชายนั้นสะดวก และทำได้มากกว่าเกษตรกรเพศหญิง จึงทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรืออาจจะพบการปฏิบัติในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ มากกว่าเกษตรกรเพศหญิง จากผลของสิ่งเหล่านี้จึงส่งผลให้การปฏิบัติในการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตร ของเกษตรกรเพศชายดีกว่าเกษตรกรเพศหญิง

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าเกษตรกรทุกครัวเรือนได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ร้านสหกรณ์การเกษตร หรือเจ้าหน้าที่ร้านจำหน่ายสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จึงเป็นผู้ช่วยถ่ายทอด (multiplier) ดังนั้นหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องในด้านต่างๆ แก่เจ้าหน้าที่ร้านสหกรณ์การเกษตร และเจ้าหน้าที่ร้านจำหน่ายสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอยู่เสมอ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเหล่านี้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช แก่เกษตรกรอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

2. หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรจัดให้มีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ประเภทที่นำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า มีวิชาการที่ไม่อาจใช้ประโยชน์ได้จริงในภาคสนามแก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง และมีเนื้อหาตรงกับความต้องการของเกษตรกร อาจมีเนื้อหาตามที่วิจัยพบมาดังต่อไปนี้ ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยทราบเรื่อง คือ (1) การใช้ยาปราบศัตรูพืชที่ถูกต้อง (2) การแต่งกายในการฉีดพ่นยาปราบศัตรูพืชที่ถูกต้อง (3) ชนิดของยาปราบศัตรูพืชที่เลือกใช้ (4) การปฏิบัติหลังจากฉีดพ่นยาปราบศัตรูพืชเสร็จแล้ว (5) ลักษณะของยาปราบศัตรูพืชที่ไม่ดี และเรื่องที่เกษตรกรที่พื้นที่นี้ทราบดีแล้วเป็นส่วนใหญ่ก็ไม่จำเป็นต้องให้ความรู้อีกเช่นเรื่อง (1) เวลาที่เหมาะสมในการฉีดพ่นยาปราบศัตรูพืช (2) การผสมยาปราบศัตรูพืช (3) การกำจัดภาชนะที่ใช้บรรจุยาปราบศัตรูพืชที่ใช้หมด (4) การรักษาพยาบาลเมื่อยาปราบศัตรูพืชถูกผิวหนัง (5) การเก็บรักษายาปราบศัตรูพืช

3. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับการลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยใช้วิธีการอื่นๆ แทน เพราะการที่เกษตรกรใช้เงิน 2,813 บาทต่อปี ซื้อยาปราบศัตรูพืชมาใช้ นับว่าเป็นเงินค่อนข้างมาก อีกทั้งสารเคมีเหล่านี้ส่วนใหญ่สั่งเข้ามาจากต่างประเทศด้วย ดังนั้นวิธีการอื่นๆ เช่น การใช้สารสกัดจากพืชธรรมชาติ เช่น สารสะเดา หรือวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรกรรม โดยการทำให้แปลงสาธิตให้เกษตรกรดู เพื่อให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นและยอมรับ ที่จะนำความรู้ดังกล่าวไปใช้เป็นทางเลือกในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในกรณีที่ เกษตรกรผสมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแล้วใช้ไม่หมดต่อครั้ง โดยสอบถามทั้งเกษตรกรที่เคยผสมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแล้วใช้ไม่หมดต่อครั้ง และเกษตรกรที่ไม่เคยผสมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแล้วใช้ไม่หมดต่อครั้ง
2. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวของเกษตรกรทั้งก่อนและหลัง ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
3. ควรจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจของเกษตรกรที่จะเลิกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยหันไปใช้สารสกัดจากสมุนไพรแทน เพราะเคยมีบางพื้นที่ ที่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ และมีหลายหมู่บ้านที่คิดจะเลิกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะพื้นที่ใกล้ตัวเมือง

4. ควรจะมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างรายได้และรายจ่าย ของกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในการผลิตทางการเกษตร

5. ควรมีการศึกษา ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติในกรณีที่ใช้สารสกัดจากสมุนไพรแทนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

6. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นเพียงการศึกษากรณีอำเภอห้วยฉัตร ที่ใช้เป็นตัวแทน ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปจึงน่าจะใช้ประชากรตัวอย่างจากหลายอำเภอ หรือจังหวัดเปรียบเทียบกัน ในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เห็นภาพสรุประหว่างพื้นที่ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น