

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอด
เทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Opinion of Extension Workers toward e-Extension Model Utilization for Technology Transfer in
Bangkok and Vicinity

โดย

นายศักดิ์เดชน์ วงศ์นาม

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศักดิ์เดชน์ วงศ์นาม 2555: ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) สาขาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์พิชัย ทองดีเลิศ, ก.ค. 127 หน้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร 3) เพื่อศึกษาการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร 5) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 127 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม สถิติพรรณนาที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.1 มีอายุ 38-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 72.4 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร 6-25 ปีและ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.9 เท่ากัน มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.4 ระดับเงินเดือนที่ได้รับต่อเดือน 13,501-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.4 มีระดับชั้นหรือตำแหน่งเป็นนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญงาน คิดเป็นร้อยละ 60.6 และมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (อินเทอร์เน็ต) คิดเป็นร้อยละ 90.6 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นต่อรูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรระดับเห็นด้วยปานกลาง 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นต่อรูปแบบ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรระดับเห็นด้วยน้อย 4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร ระดับเงินเดือน ระดับชั้นหรือตำแหน่ง และการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรและความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

Sukdidech Wongnam 2012: Opinion of Extension Workers toward e-Extension Model Utilization for Technology Transfer in Bangkok and Vicinity. Master of Science (Agricultural Extension), Major Field: Agricultural Extension, Department of Agricultural Extension and Communication. Thesis Advisor: Associate Professor Pichai Tongdeelert, Ph.D. 127 pages.

The objectives of the research were : 1) to investigate demographic data, socio-economic factors of extension workers, 2) to investigate extension workers' opinion on the utilization of e-Extension for agricultural technology transfer, 3) to investigate the exposure to information technology, 4) to investigate the relationship between demographic data, socio-economic factors and opinion on the utilization of e-Extension for agricultural technology transfer of extension workers and 5) to seek for suggestions on the usage of e-Extension to agricultural technology transfer. Samples were 127 extension workers in Bangkok and vicinity. Questionnaires were an instrument for data collection. Statistics for data analyses were frequency, percentage, mean, standard deviation and chi-square test.

Research results revealed that : 1) female extension workers were accounted for 55.1%, 35.4% of respondents held aged between 38-50 years old, 72.4% of them Bachelor degree, having 6-25 years and 26-35 years of experiences in agricultural technology transfer 33.9%, having 1-5 years of experiences in extending information technology 46.4%, 39.4% of them earned the salary between 13,501-30,000 Baht, holding position of professional level 60.6%, and perceiving information via the internet 90.6%. 2) Extension workers moderately agree with the usage of e-Extension to agricultural technology transfer. 3) Extension workers less likely agree with e-Extension usage with extension activities to agricultural technology transfer. 4) The demographic data, working experiences in agricultural technology transfer, working experiences in agricultural information, salary, level and exposure to information technology of extension workers had no statistically significant relationship with opinion on the utilization of e-Extension to agricultural technology transfer and to extension activities toward agricultural technology transfer.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากบุคคล และหน่วยงานต่าง ๆ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้าและวิจัย จนทำให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. พิชัย ทองดีเลิศ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ รั้งสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิอีกหลายท่านที่ได้กล่าวนามในที่นี้ได้แสดงความคิดเห็นและให้คำแนะนำต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและแบบสอบถาม อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอระลึกถึงพระคุณของอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ในหลาย ๆ สาขาวิชาให้แนวความคิดและแนวทางต่าง ๆ ซึ่งมีค่ายิ่งตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาอยู่ ณ มหาวิทยาลัยแห่งนี้ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณอย่างสูงอีกครั้ง สำหรับทุกท่านที่มีส่วนช่วยในวิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีรวมถึงผู้บังคับบัญชาทุกท่านในสถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืดที่ให้เวลาในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้อย่างเต็มที่และขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และน้องสาว ที่เป็นกำลังใจสำคัญให้ผู้วิจัยมาตลอด ท้ายที่สุดขอขอบคุณคนสำคัญและเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้ความสนับสนุน และให้กำลังใจตลอดมา

ศักดิเดชน์ วงศ์นาม

เมษายน 2555

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับงานส่งเสริมการเกษตร	7
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	8
รูปแบบ e – Extension	15
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
กรอบแนวคิดการวิจัย	35
สมมติฐานงานวิจัย	36
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
การวัดค่าตัวแปร	40
การทดสอบเครื่องมือ	41
การเก็บรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	43
ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	44
ตอนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	46
ตอนที่ 3 ปัจจัยทางด้านสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	47
ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	48
ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	54
ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน	67
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	102
สรุปผลการวิจัย	102
ข้อเสนอแนะ	111
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	113
ภาคผนวก	118
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	127

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	39
2	ความถี่และร้อยละของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	44
3	ความถี่และร้อยละปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	46
4	ความถี่และร้อยละของปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	47
5	ความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	48
6	ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	54
7	ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	63
8	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	67
9	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	69
11	ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	70
12	ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	71
13	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเงินเดือนกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	72
14	ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	73
15	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	74
16	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	76
18	ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	77
19	ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	78
20	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเงินเดือนกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	79
21	ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	81
22	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
23	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	83
24	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	84
25	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	85
26	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	86
27	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	88
28	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	89

สารบัญตาราง (ต่อ)

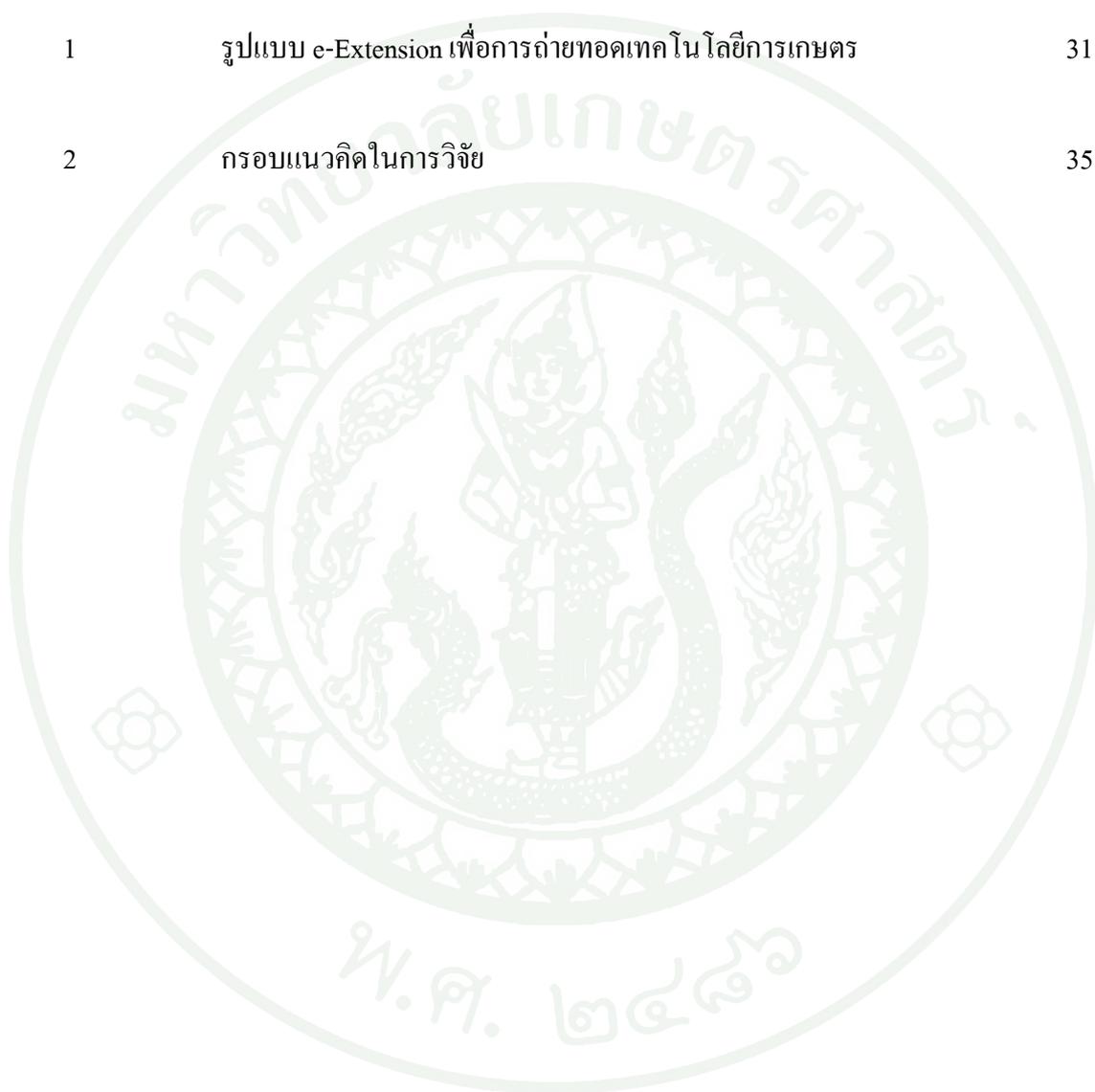
ตารางที่		หน้า
29	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทย์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	90
30	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	91
31	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	93
32	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	94
33	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
34	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของส่งเสริมการเกษตร (โปรสเตอร์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	97
35	ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	98
36	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	100
37	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	101

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	รูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	31
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	35



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ถือได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรมระดับต้นๆของโลก ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันต่อโลกที่เปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นดินฟ้าอากาศ และทางด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป งานส่งเสริมการเกษตรจึงเป็นงานหนึ่งที่จะมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้เกษตรกรรมพัฒนาก้าวไปข้างหน้าได้

งานส่งเสริมการเกษตรในอดีตแบ่งรูปแบบออกเป็น 3 รูปแบบ คือ การส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล การส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม และการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน ซึ่งก็ยังคงใช้มาจนถึงปัจจุบัน

ยุคสมัยที่เปลี่ยนไปทั้งด้านเทคโนโลยี สังคม วัฒนธรรม หรือแม้แต่สภาพแวดล้อม เป็นที่แน่นอนว่าหากต้องการให้การส่งเสริมการเกษตรประสบผลสำเร็จก็จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการส่งเสริมการเกษตรให้ทันสมัยและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้ อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม มีสติปัญญาและความสามารถในการพัฒนาต่อยอด และประยุกต์ความรู้ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม สร้างสังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีความเอื้ออาทรและการแบ่งปัน

จะเห็นได้จากนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ประเทศไทยมุ่งเน้นในการนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สนองต่อคุณภาพชีวิตโดยตรง เทคโนโลยีการเรียนรู้จะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กในศตวรรษที่ 21 โดยมี เป้าหมายหลักเพื่อช่วยเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนในการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ ทางด้านการเกษตรก็เช่นเดียวกัน สังคมเกษตรกรรมจะต้อง

เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเรียนรู้
นั้นง่ายขึ้น

ปัจจุบัน ในต่างประเทศหลายๆ ประเทศก็ได้มีการใช้ e-Extension มาช่วยในการส่งเสริม
และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นในทวีปยุโรป อเมริกา แอฟริกา และในเอเชียเอง
เช่น ประเทศญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ และอินเดีย มีการใช้อินเทอร์เน็ต โดยการให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ e-
mail เว็บบอร์ด การ chat ซึ่งเป็นการสนทนาสองทาง เกษตรกรสามารถตอบโต้แลกเปลี่ยนข้อมูลได้
นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถค้นหาข้อมูลการเกษตรจาก e-book และ e-library ได้อีกด้วย ระบบ
ฐานข้อมูลทางการเกษตร เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลทางการเกษตรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นฐานข้อมูล
เกษตรกร ฐานข้อมูลงานวิจัยด้านการเกษตร ฐานข้อมูลการประชุมวิชาการ ฐานข้อมูลภูมิปัญญา
และฐานข้อมูลสื่อการเกษตร Smart phone เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรสามารถ
แลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้จากการใช้ smart phone ไม่ว่าจะเป็นการใช้โทรศัพท์คุยกันโดยตรง การส่ง
ข้อมูลทั้งตัวอักษร ภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายในการให้ข้อมูลแก่เกษตรกร
ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร ก็เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลทางการเกษตร
เช่นระบบผู้เชี่ยวชาญเรื่องการปลูกอ้อย ในระบบนั้นก็จะมีตั้งแต่การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือกพันธุ์
อ้อยตลอดจนการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยว ระบบผู้เชี่ยวชาญจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกษตรกร
ตัดสินใจในเรื่องนั้นๆ ให้ง่ายขึ้น Social Network เป็นช่องทางใหม่ที่กำลังเป็นที่นิยมในการ
ติดต่อสื่อสารกัน โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรสามารถคุยตอบโต้กันเหมือนการ
chat และฝากข้อความไว้ใน โป้ดไฟด์ของตนเองและอีกฝ่าย สามารถแบ่งปันทั้งภาพและเสียง คลิป
วิดีโอได้ในที่เดียวกัน การจัดการความรู้ทางการเกษตร ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ช่วยในการเข้าถึงข้อมูล
ด้านการเกษตร โดยทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรสามารถเข้าไปหาข้อมูลและ
แลกเปลี่ยนข้อมูลโดยผ่านการจัดการความรู้ด้านการเกษตร และเทคโนโลยีอื่นๆ อีกมากมาย เหล่านี้
ล้วนเป็นสิ่งที่มาช่วยในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

ดังนั้นประเทศไทยซึ่งถือเป็นเมืองเกษตรกรรมซึ่งต้องมีการส่งเสริมและถ่ายทอด
เทคโนโลยีการเกษตร จึงควรมีการศึกษารูปแบบการใช้ e – Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี
ทางการเกษตร โดยเฉพาะกับกลุ่มเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการ
ส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยตรงและเป็นผู้นำทางความคิดไปสู่เกษตรกร ว่ามี
ความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e – Extension อย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและถ่ายทอด

เทคโนโลยีการเกษตรรูปแบบใหม่ๆ ที่จะเข้ามาช่วยให้การส่งเสริมการเกษตรไทยดำเนินต่อไปได้
ในยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือที่เรียกว่า ยุคแห่งโลกไร้พรมแดน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e – Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร
3. เพื่อศึกษาการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e –Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร
5. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ e –Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตรใหม่ๆ
2. เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมการเกษตร
3. เพื่อเป็นส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตรให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e – Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมประชากรจำนวนทั้งหมด 187 คน

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

e – Extension หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เช่น การใช้อินเทอร์เน็ต ระบบฐานข้อมูลทางการเกษตร Smart phone ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร Social Network และการจัดการความรู้ทางการเกษตร เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

รูปแบบ e – Extension หมายถึง แบบอย่างของ e – Extension ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วยรูปแบบ e – Extension ได้แก่ รูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ต ระบบฐานข้อมูลทางการเกษตร Smart phone ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร Social Network การจัดการความรู้ทางการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรและรูปแบบ e – Extension ร่วมกับการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่รูปแบบ e – Extension ร่วมกับการส่งเสริมแบบรายบุคคล แบบกลุ่มและแบบมวลชน

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หมายถึง บุคคลที่ได้รับตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ปัจจัยด้านพื้นฐาน หมายถึง อายุ เพศ ระดับการศึกษา ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

อายุ หมายถึง อายุแท้จริงของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ณ ปีที่สำรวจ (พ.ศ. 2554)

ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาขั้นสูงสุดตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการหรือทบวงมหาวิทยาลัย

ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร หมายถึง จำนวนปีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

ประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร หมายถึง จำนวนปีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ หมายถึง ระดับเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ระดับเงินเดือน หมายถึง จำนวนเงินที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้รับเป็นประจำต่อเดือนจากกรมส่งเสริมการเกษตร

ปัจจัยทางสังคม หมายถึง ระดับชั้นหรือตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในหน่วยงานนั้น

ระดับชั้นหรือตำแหน่ง หมายถึง ระดับที่แสดงถึงขั้นยศหรือตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เช่น ระดับปฏิบัติการ ระดับชำนาญการ

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ช่องทางการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ และโปสเตอร์

วิทยุ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้รับข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ โดยความถี่กระจายเสียงเพื่อรับข่าวสาร ความบันเทิงรวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่างๆ

โทรทัศน์ หมายถึง เครื่องมือสำหรับการรับกระจายและรับภาพเคลื่อนไหวและเสียงเพื่อรับข่าวสาร ความบันเทิงรวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่างๆ

อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์

หนังสือพิมพ์ หมายถึง สื่อสิ่งพิมพ์รายงานข่าว และข่าวสาร เพื่อให้ความรู้ ความบันเทิง และเสนอข้อเขียนเชิงวิพากษ์ วิเคราะห์เสนอข้อคิดเห็นต่างๆ ในรูปของบทนำ หรือบทบรรณาธิการ

(Editorial) บทความ (Article) ตลอดจน คอลัมน์ (Column) เพื่อให้แง่มุมความคิด และการเตือนภัยแก่ผู้อ่านซึ่งเป็นประชาชนทั่วไปเป็นสำคัญ

แผ่นพับ หมายถึง เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตโดยเน้นการนำเสนอเนื้อหา ซึ่งเนื้อหาที่นำเสนอ นั้นเป็นเนื้อหา ที่สรุปใจความสำคัญ ลักษณะมีการพับเป็นรูปเล่มต่าง ๆ

โปสเตอร์ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่ที่เป็นแผ่นเดียวมีขนาดใหญ่หรือเล็กแล้วแต่ผู้จัดทำ ใช้ติดตามสถานที่ต่างๆ มีเนื้อหาสาระเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าหรือบริการหรืองานอื่นๆ

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หมายถึง จังหวัด กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสงครามและจังหวัดสมุทรสาคร

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการวิจัยศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e – Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีแนวทางในการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย แบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

1. แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
2. แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. รูปแบบ e – Extension
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับงานส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตร

งานส่งเสริมการเกษตร ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับงานส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

บุญธรรม จิตต่อนันต์ (2536: 34) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรหมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ๆ ทางการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนบังเกิดผลสำเร็จ ขณะเดียวกันก็นำเอาปัญหาต่างๆ ทางการเกษตรมาวิเคราะห์หาทางแก้ไข โดยมีวิธีการส่งเสริม 3 กลุ่ม คือ วิธีส่งเสริมรายบุคคล (individual methods) ในกรณีติดต่อส่งเสริมกับบุคคลเดียวในการสอน พบปะ หรือให้ความรู้กันเป็นกลุ่ม เรียกว่า วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (group methods) และการทำงานที่เข้าถึงกลุ่มใหญ่ที่ต้องใช้สื่อเช่นเอกสารเผยแพร่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ หรือการจัดนิทรรศการเข้าช่วย เรียกว่า วิธีการส่งเสริมมวลชน (mass methods)

ท่านอง สิงคาลวณิช (2518: 182) ได้ให้ความหมายว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นการบริการความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับศิลปะและวิทยาการทางการเกษตร ไปให้ประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร เพื่อนำไปใช้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตให้ถูกต้อง และได้ผลผลิตตามที่ปรารถนา

ดิเรก ฤกษ์หรัย (2527: 10) อธิบายแนวคิดของงานส่งเสริมคือ ส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการในการให้การศึกษานอกโรงเรียน (out of school system) การศึกษานอกโรงเรียนไม่มีการจำกัดพื้นฐานชั้นต่ำของผู้เรียน เพื่อการมีอาชีพใหม่เพิ่มเติม หรือทำให้การประกอบอาชีพเพิ่มขีดความสามารถให้สูงขึ้น ไม่มีการจำกัด อายุ เพศ ของผู้เรียนระยะเวลาและสถานที่เรียน ไม่จำกัดซึ่งสามารถเรียนที่ไหนก็ได้ แต่ที่สำคัญก็คือ ผู้เรียนต้องเรียนรู้โดยการปฏิบัติตนเอง

ดังนั้น ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรโดยสรุป ก็คือ กระบวนการสอนที่จะทำให้เกษตรกรรู้จัก และสามารถพึ่งตนเองได้

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ได้มีผู้ให้ความหมายคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ(information technology) ไว้หลายท่าน ดังนี้

ปัญจราชศรี ศรีไชย (2531) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ IT เป็นเทคโนโลยีกลุ่มหนึ่ง ที่มีความสามารถในการประมวลผลและส่งผ่านสารสนเทศ รวมทั้งสามารถจัดเก็บสารสนเทศได้อย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพสำหรับการเรียกใช้ ฉะนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศ มักจะถูกกล่าวในความหมายรวมถึง ระบบคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสาร โทรคมนาคม

ยุพา กาญจนกุล (2531) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศว่าเทคโนโลยีการสื่อสารและคอมพิวเตอร์เมื่อผนวกเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดเป็นความสามารถแบบใหม่ๆ ที่มีประโยชน์มหาศาล ซึ่งจะเกิดผลกระทบต่อเราอย่างมากทั้งในชีวิตประจำวัน ธุรกิจและการศึกษาอย่างที่เห็นกันได้ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศจะยังไม่หยุดยั้งเพียงเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่จะยังคง

ก้าวไปข้างหน้าอีกยาวนานในอนาคต เทคโนโลยีทั้งสองนี้เมื่อรวมเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดผลที่มหัศจรรย์เกินกว่าที่จะเคยคาดคิดมาก่อนได้ และเป็นผลทำให้ปัญหาเรื่องเวลา และการอยู่ในสถานที่ห่างไกล ซึ่งเคยเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานและการบริหารงานเป็นไปอย่างมากในอดีตเกือบทั้งหมดไปโดยสิ้นเชิง

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2538) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย เทคโนโลยีสำคัญสองสาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคมสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์นั้นช่วยจัดเก็บ บันทึก และประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ส่วนเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ช่วยส่งผลลัพธ์ของการใช้งานคอมพิวเตอร์ไปให้ผู้ใช้ที่อยู่ห่างไกลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความสำคัญในด้านการขยายสมรรถนะของหน่วยงานออกไปได้อีกมาก ทั้งในด้านเวลาและสถานที่

ระบบสารสนเทศ(information System) หมายถึง ระบบที่มีการนำองค์ประกอบของข้อมูลต่าง ๆ มารวบรวม เรียบเรียงเพื่อให้สามารถควบคุม เรียกค้นข้อมูล คัดเลือกข้อมูลจากการประมวลผลและการดำเนินการภายในระบบ นำเสนอเป็นสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร รวมถึงการจัดหาวิธีการสร้างสารสนเทศตามที่ผู้บริหารต้องการ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการ การจัดการ และการตัดสินใจ(โสภณ สัสดีอำไพ, 2543)

ระบบสารสนเทศการเกษตร

ระบบสารสนเทศการเกษตร เป็นการนำเอาบุคลากร กระบวนการปฏิบัติงานเครื่องมือ อุปกรณ์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มาใช้ในการจัดการ ให้ได้มาซึ่งสารสนเทศการเกษตร เพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตร การควบคุมการปฏิบัติงาน การวางแผน การกำหนดนโยบาย หรือมาตรการต่างๆ รวมไปถึงการบริหารและการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร

ประเภทของระบบสารสนเทศการเกษตร

ระบบสารสนเทศของกรมส่งเสริมการเกษตรนั้น สามารถจัดกลุ่มตามกระบวนการต่างๆ ที่มีหน้าที่การทำงานและการใช้ข้อมูลที่สัมพันธ์กันได้ทั้งหมด 3 ระบบ คือ (NECTEC, 2541: 128-134)

1. ระบบฐานข้อมูลเพื่อการส่งเสริม ประกอบด้วยระบบฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านส่งเสริมการเกษตรทุกระบบ โดยแบ่งได้หลายระบบย่อยๆ แต่ทุกระบบจะมีความเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งในด้านฐานข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาและรหัสมาตรฐานของข้อมูลต่างๆ เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนและเปรียบเทียบข้อมูลในระบบต่างๆ ได้และใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1.1 กลุ่มระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ข้อมูลพื้นฐานการเกษตร ระบบทะเบียนเกษตรกรและรายงานผลการปรับโครงสร้างและระบบการผลิต

1.2 กลุ่มระบบด้านการส่งเสริมการปลูกพืช ประกอบด้วย ระบบภาวะการณ์ปลูกพืชไร่-พืชผัก ระบบสถิติการปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น ระบบการยอมรับเทคโนโลยีและระบบความต้องการวัตถุดิบโรงงาน

1.3 กลุ่มระบบด้านการควบคุมการผลิตและขยายเมล็ดพันธุ์ ประกอบด้วยระบบข้อมูลการขยายเมล็ดพันธุ์ ข้อมูลการปรับสภาพเมล็ดพันธุ์ ข้อมูลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ข้อมูลเมล็ดพันธุ์คงคลังและข้อมูลบัญชีเมล็ดพันธุ์

1.4 กลุ่มระบบด้านสถาบันเกษตรกร ประกอบด้วย ระบบสถิติกลุ่มเกษตรกร และรายงานผลการดำเนินงาน สถิติกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร สถิติกลุ่มยุวเกษตรกร ข้อมูลกลุ่มสินค้าจำหน่ายระดับธุรกิจ ระบบกิจกรรมแปรรูปผลผลิตการเกษตรและสถิติสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตรเป็นต้น

1.5 กลุ่มระบบด้านการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ

1.6 กลุ่มระบบด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งฐานข้อมูลสารเคมีที่ใช้ประกอบด้วย ระบบสถิติการระบาดของศัตรูพืชและการให้ความช่วยเหลือ ระบบการพยากรณ์การระบาดของศัตรูพืช และระบบสต็อกสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

1.7 กลุ่มระบบด้านการเผยแพร่ด้านการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วยระบบทะเบียนผลงานวิจัยด้านส่งเสริมการเกษตร ระบบทะเบียนสื่อ โสต-เอกสาร สิ่งพิมพ์ในงานส่งเสริมการเกษตรและระบบแหล่งพันธุ์พืชและผู้ชนะการประกวดผลผลิตทางการเกษตร

2. ระบบบริหารงานทั่วไป ประกอบด้วยระบบฐานข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสำนักงานภายในกรม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สนับสนุนให้ระบบฐานข้อมูลหลักเพื่อการส่งเสริมการเกษตรของกรมสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

2.1 กลุ่มระบบด้านแผนงาน/โครงการ ประกอบด้วย ระบบแผนงาน/โครงการ/งบประมาณในกรมส่งเสริมการเกษตร และระบบบัญชีส่วนราชการ

2.2 กลุ่มระบบด้านฐานข้อมูลฝึกอบรมและวิทยากร ประกอบด้วยประวัติการจัดฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร การจัดอบรมให้แก่เกษตรกรภายใต้แผนงาน/โครงการจัดอบรมของจังหวัดต่างๆ พร้อมทั้งประวัติข้อมูลวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ

2.3 กลุ่มระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร ประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูล บุคลากร ระบบฐานข้อมูลด้านลูกหนี้ระบบ ฐานข้อมูลด้านเงินเดือน ระบบฐานข้อมูลด้านสวัสดิการ

2.4 กลุ่มระบบด้านพัสดุ ประกอบด้วย ระบบทะเบียนครุภัณฑ์ และระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง

3. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูลที่เป็นข้อมูลสรุปจากข้อมูลที่สำคัญต่างๆ จากระบบของฐานข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และการวางแผนของผู้บริหาร ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตร ข้อมูลจากสถาบันเกษตรกร สถิติการส่งเสริมการปลูกพืช การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ การควบคุมและขยายเมล็ดพันธุ์ การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานบุคคล และการบริหารแผนงาน/โครงการและงบประมาณ

การใช้ประโยชน์จากสารสนเทศการเกษตร

สารสนเทศการเกษตร มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ เป็นเครื่องมือช่วยในการควบคุมการปฏิบัติงาน การวางแผน กำหนดนโยบายหรือมาตรการ รวมทั้งการตัดสินใจ ประโยชน์ของสารสนเทศการเกษตร (อภิชาติ และคณะ, 2539 : 165-177) มีดังนี้

1. ประโยชน์เพื่อการวิจัย โดยการวางแผนการทดลอง เพื่ออ้างอิงผลการทดลองจากผลการทดลองที่ผ่านมาก สามารถขยายผลการทดลองจากของเดิมให้กว้างยิ่งขึ้นหรือวิเคราะห์ให้ลึกต่อไปอีกและโดยการสำรวจ นำสารสนเทศการเกษตรจากแหล่งต่างๆมาใช้ประกอบการวิจัยเพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสมในการตัดสินใจ อ้างอิง สรุปผลงานวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ประโยชน์เพื่อกำหนดนโยบาย การดำเนินงานขององค์กรใดๆ จำต้องมีนโยบายและมาตรการ เพื่อบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งนโยบายและมาตรการจะถูกต้องชัดเจนต่อการปฏิบัติและแก้ปัญหาได้ตรงตามความต้องการมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสารสนเทศที่นำมาใช้ ประกอบว่ามีความครบถ้วน สมบูรณ์ ชัดเจนเพียงใด สามารถบ่งบอกและชี้ชัดได้ว่าเกิดปัญหาแล้วหรือไม่ วิธีการที่จะกำหนดเป็นนโยบายหรือมาตรการก็ต้องศึกษาวิเคราะห์จากสารสนเทศที่นำมาใช้ให้ปัญหาที่เกิดลดลงหรือถูกขจัดไปได้ สารสนเทศการเกษตรที่สำคัญสำหรับนำมาประกอบใช้ในการกำหนดนโยบาย ได้แก่ ข้อมูลการผลิต ต้นทุนการผลิต การตลาด ราคา การค้า ประชากรและแรงงานทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร โครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น

3. ประโยชน์เพื่อการวางแผน ในการวางแผนพัฒนาการเกษตร สารสนเทศการเกษตรเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ผู้วางแผนจะต้องเสาะแสวงหา หรือเก็บรวบรวมให้พร้อม จึงจะทำให้แผนหรือมาตรการต่างๆที่กำหนดขึ้นถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องกับข้อเท็จจริง จนถึงผลการปฏิบัติงานตามแผนนั้นๆ บรรลุเป้าหมายในที่สุด ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวางแผน ได้แก่ ข้อมูลด้านการผลิต ข้อมูลด้านการตลาดและราคา ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานและข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาล

การพัฒนากระบวนการสารสนเทศการเกษตร

การดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการเกษตร จะใช้กระบวนการและกรรมวิธีตามวงจรของการพัฒนาระบบงาน เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวางแผน ควบคุมและปฏิบัติในระหว่างการพัฒนากระบวนการ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ (NECTEC, 2541: 3.1-3.4)

1. การวิเคราะห์และเข้าใจปัญหา โดยจะต้องทำความเข้าใจถึงปัญหาในระบบ ทั้งในระบบที่ใช้งานอยู่เดิม และความต้องการพัฒนาระบบงานใหม่ให้ทันสมัย ซึ่งในการวิเคราะห์สภาพปัญหานี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลช่วยในการพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

2. ศึกษาความเป็นไปได้ เป็นการศึกษว่าจากปัญหาแต่ละด้านที่ประสบนั้น จะสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศมาช่วยแก้ปัญหาได้หรือไม่อย่างไร ทั้งนี้ โดยพิจารณาความเป็นไปได้ทั้งเทคนิค งบประมาณ และบุคลากร ในการดำเนินงานเพื่อศึกษาความเป็นไปได้จะต้องจัดเก็บรวบรวมข้อมูลของระบบ คาดคะเนความต้องการ และเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหานำเสนอให้ผู้บริหารพิจารณาตัดสินใจดำเนินงานโครงการต่อไป

3. วิเคราะห์ เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำความเข้าใจระบบโดยกำหนดรูปแบบของระบบงานเบื้องต้น โดยการวิเคราะห์ระบบนี้ จะได้จากการศึกษาผังโครงสร้างองค์กร ขั้นตอนการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์ผู้ใช้ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปการวิเคราะห์ระบบ

4. ออกแบบ ได้จากการนำเสนอแนะจากการวิเคราะห์ระบบมาทำการออกแบบระบบงาน วิธีการและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม โดยคำนึงถึงความต้องการใช้งาน ขอบเขตของระบบงาน ความง่ายในการประยุกต์ใช้ระบบ และความปลอดภัยของระบบ หลังจากนั้นจึงจัดทำเป็นเอกสารการออกแบบระบบ

5. สร้างหรือพัฒนาระบบงาน เป็นขั้นตอนที่จะนำคุณสมบัติของการออกแบบระบบทั้งหมดไปเขียนโปรแกรมพัฒนาระบบงาน

6. การปรับเปลี่ยน การนำระบบใหม่มาใช้งานในหน่วยงานควรค่อยเป็นค่อยไป โดยการวางแผนการปรับเปลี่ยนระบบต้องเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ และต้องเป็นที่เชื่อถือได้ โดยในระยะแรกอาจต้องมีการปฏิบัติงานควบคู่กันไปทั้งระบบใหม่และระบบเดิม

7. บำรุงรักษา เป็นการแก้ไข โปรแกรมหลังจากการใช้งานไปแล้วระยะหนึ่ง ทั้งการแก้ไขข้อผิดพลาด โปรแกรม การเปลี่ยนแปลงลักษณะงาน และความต้องการใช้งาน

ทั้งนี้การพัฒนาสารสนเทศของหน่วยงานใดๆ จะดำเนินการโดยพิจารณาตามแนวทางของการวิเคราะห์ออกแบบระบบงานที่ดี ซึ่งประกอบด้วยแนวทางดังต่อไปนี้

1. บรรลุวัตถุประสงค์ หรือความต้องการของผู้ใช้ระบบ เป็นการพัฒนาระบบงานเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ถูกต้อง และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบอย่างแท้จริง

2. การใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เป็นการพัฒนาระบบงานที่ใช้งบประมาณ และกำลังคนให้คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. การหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน คือ ระบบงานที่พัฒนาจะต้องไม่มีความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาความยุ่งยากในการบำรุงรักษาระบบ

4. ระบบงานมีมาตรฐานเดียวกัน การออกแบบระบบงานให้มีมาตรฐานเดียวกันนั้น จะทำให้ผู้ใช้เกิดความคุ้นเคยต่อระบบงานและเรียนรู้ระบบได้ง่าย

5. ความถูกต้องและเชื่อถือได้ของระบบ ระบบที่พัฒนาต้องมีการทดสอบอย่างดีและมีการควบคุมภายในอย่างดีเพื่อป้องกันความผิดพลาด และเมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้นต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม

6. ความยืดหยุ่นของระบบ ระบบต้องมีการบำรุงรักษาและดัดแปลงได้ง่าย เพื่อให้สามารถรองรับการขยายงานได้ในอนาคต

7. ระบบงานได้ดึงเอาข้อดีจากอดีตมารวบรวมไว้ เป็นการออกแบบระบบใหม่ที่รวบรวมแนวทางการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพของระบบงานเดิมมาไว้ และเป็นการตัดแนวทางที่ไม่ดีออกไป

8. ระบบงานให้ผลลัพธ์ที่เข้าใจได้ต่อผู้ใช้ระบบ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบงานต้องเป็นที่เข้าใจง่ายต่อผู้ใช้ระบบ

จากอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอ จะเห็นได้ว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศการเกษตรในการดำเนินการรวบรวม จัดเก็บ ประมวล การรายงาน การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ทั้งระบบฐานข้อมูลเพื่อการส่งเสริมการเกษตร ระบบการบริหารงานทั่วไป และระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร มาใช้ในการดำเนินการควบคุมการปฏิบัติงาน การวางแผน กำหนดนโยบาย มาตรการ และแก้ไขปัญหาทางด้านการเกษตร กระแสข้อมูลของระบบสารสนเทศการเกษตร จะประกอบไปด้วยการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลในพื้นที่เพื่อให้บริการใช้งานในส่วนกลางในภาพรวม

รูปแบบ e – Extension

ความหมายของ e-Extension

พรทิพย์ ศรีแสงจันทร์ (2547) กล่าวว่า e-Extension หมายถึง การส่งเสริมการเกษตรวิธีหนึ่ง โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเผยแพร่ความรู้และข่าวสารแก่เกษตรกร โดยผ่านเครือข่ายสารสนเทศและสื่อมวลชน ผู้เกษตรกร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการประกอบอาชีพทางด้านการเกษตรให้เกษตรกร

โดยกรมส่งเสริมการเกษตรได้เริ่มนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการรวบรวม และประมวลผลข้อมูลตั้งแต่ปี 2521 ซึ่งมีมาตั้งแต่ยุคการใช้ระบบเครื่องเมนเฟรม ต่อมาในปี พ.ศ. 2528 ก็มีการติดตั้งระบบมินิคอมพิวเตอร์และระบบไมโครคอมพิวเตอร์ที่กองแผนงานในกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ.2529 ขยายการติดตั้งไมโครคอมพิวเตอร์ไปยังหน่วยงาน 10 จังหวัด และต่อมาในปี พ.ศ.2539 ได้มีการติดตั้งไมโครคอมพิวเตอร์ในระดับอำเภอ(ยกเว้นกิ่งอำเภอ)

พิชัย ทองดีเลิศ (2552) เป็นการส่งเสริมโดยการใช้สื่อ อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมซึ่งจากแตกต่างจากการส่งเสริมในที่ผ่านๆมา เนื่องจากวิทยาการด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศในปัจจุบันได้เจริญมากขึ้น ทำให้โอกาสที่จะนำสื่อประเภทต่างๆ ที่ใช้สำหรับส่งสารแทนตัวบุคคลได้ในระบบทางไกลมาใช้มากขึ้นด้วย ก่อให้เกิดประโยชน์แก่งานส่งเสริมการเกษตรและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่โดยผ่านทางศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตรประจำตำบลเป็นตัวกลางที่ช่วยนำสารความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตรไปสู่บุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรได้เป็นอย่างดี ทำให้เกษตรกรมีช่องทางที่จะได้รับความรู้ทางการเกษตรจากรัฐ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการเกษตรให้ดีขึ้น

Stienen, Bruinsma, and Neuman (2007) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยยกระดับชีวิตของเกษตรกรในชนบทให้ดีขึ้น จากการประชุมสุดยอดโลกว่าด้วยสังคมสารสนเทศ 2003-2005 สารสนเทศเหล่านี้ประกอบด้วย การใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต GIS โทรศัพท์มือถือ รวมทั้งสื่อดั้งเดิม เช่น วิทยุหรือโทรทัศน์

Roseman (2010) กล่าวว่า อุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตรอาจเกิดจาก เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม และท้องถิ่น เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยให้ผลิตทางการเกษตรดีขึ้นได้ และยังช่วยเตือนภัยแก่เกษตรกรทั้งในเรื่อง ภูมิอากาศ อุทกภัย วาตภัย โรคและแมลง รวมถึงเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว สิ่งที่จะทำให้ผ่านอุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตรไปได้ก็คือ การศึกษาผ่านทางโทรทัศน์ e-mail หรือเครื่องมือในการสื่อสารที่ทันสมัยอื่นๆ

ประโยชน์ของ e-extension

e-Extension สามารถเป็นศูนย์กลางให้เกษตรกรรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรใหม่ๆ ได้ทั้งในเรื่องของพืชและสัตว์ นอกจากนี้ยังสามารถช่วยให้ติดต่อกับกรมส่งเสริมการเกษตรได้ โดยอาจผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศเช่น อินเทอร์เน็ต วีซีดี วิทยุ โทรศัพท์ เป็นต้น รวมทั้งยังมีบทบาทในด้านการตลาด การติดต่อซื้อขายราคาผลผลิต ซึ่งทำให้สะดวกและรวดเร็ว แต่ทั้งการซื้อขายทางอินเทอร์เน็ตปัจจุบันยังมีปัญหาอยู่ เพราะไม่อาจจะตรวจสอบลูกค้าได้อย่างชัดเจน ประโยชน์ในด้านการบริหาร การจัดเก็บข้อมูลทำให้จัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว

กล่าวโดยสรุป e-Extension หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมการเกษตร โดยในที่นี้ e-Extension จะประกอบด้วย อินเทอร์เน็ต ระบบฐานข้อมูลทางการเกษตร Smart phone ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร Social Network และ การจัดการความรู้ทางการเกษตร

อินเทอร์เน็ต

นิรนาม (2553) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต (อังกฤษ: Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล (Protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้ในหลายๆ ทาง อาทิเช่น อีเมล เว็บบอร์ด และสามารถสืบค้นข้อมูลและข่าวสารต่างๆ รวมทั้งคัดลอกแฟ้มข้อมูลและโปรแกรมมาใช้ได้

การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ต

การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในปัจจุบันทำได้หลากหลาย อาทิเช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีเมล (e-Mail) , สนทนา (Chat) , อ่านหรือแสดงความคิดเห็นในเว็บบอร์ด, การติดตามข่าวสาร, การสืบค้นข้อมูล / การค้นหาข้อมูล, การชม หรือซื้อสินค้าออนไลน์ , การดาวน์โหลด เกม เพลง ไฟล์ข้อมูล ฯลฯ, การติดตามข้อมูล ภาพยนตร์ รายการบันเทิงต่างๆ ออนไลน์, การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ออนไลน์, การเรียนรู้ออนไลน์ (e-Learning), การประชุมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต (Video Conference), โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP), การอับโหลดข้อมูล หรือ อื่นๆ

แนวโน้มล่าสุดของการใช้อินเทอร์เน็ตคือการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งพบปะสังสรรค์เพื่อสร้างสังคมออนไลน์ (Social Network) ซึ่งพบว่าปัจจุบันเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดังกล่าว กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็น facebook, twitter, hi5 และการใช้เริ่มมีการแพร่ขยายเข้าไปสู่การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Internet) มากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีปัจจุบันสนับสนุนให้การเข้าถึงเครือข่ายผ่านโทรศัพท์มือถือทำได้ง่ายขึ้นมาก

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

อินเทอร์เน็ตจะแบ่งเป็นการใช้เว็บไซต์ e-mail เว็บบอร์ด การสนทนา(chat) e-book และ e-library เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

นิรนาม (2552) กล่าวว่า เว็บไซต์ (Web Site) คือ แหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารและสื่อประสมต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ข้อความ ของแต่ละบริษัทหรือหน่วยงาน โดยเรียกเอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ว่า เว็บเพจ (Web Page) และเรียกเว็บหน้าแรกของแต่ละเว็บไซต์ว่า โฮมเพจ (Home Page) หรืออาจกล่าวได้ว่า เว็บไซต์ก็คือเว็บเพจอย่างน้อยสองหน้าที่มีลิงก์ (Links) ถึงกัน ตามหลักคำว่า เว็บไซต์จะใช้สำหรับผู้ที่มิคอมพิวเตอร์แบบเซิร์ฟเวอร์หรือจดทะเบียนเป็นของตนเองเรียบร้อยแล้ว เช่น www.google.co.th ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการสืบค้นข้อมูล เป็นต้น

สรุป เว็บไซต์ คือ ชื่อเรียกหรือที่อยู่ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเว็บเพจ คือ หน้าแต่ละหน้าที่มีการเชื่อมโยงถึงกัน โฮมเพจ คือ หน้าแรกที่เข้าสู่เว็บไซต์นั้น ๆ

การใช้เว็บไซต์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร จะทำได้โดยหน่วยงานที่ต้องการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรต้องมีเว็บไซต์ของตนเองเพื่อให้เกษตรกรเข้าไปหาข้อมูลต่างๆ จากเว็บไซต์ เช่น เว็บไซต์ของกรมส่งเสริมการเกษตรคือ www.doae.go.th นอกจากนี้เมื่อมีข้อมูลส่วนใดที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นก็ยังสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ของหน่วยงานนั้นๆ ยกตัวอย่างหากเกษตรกรหาข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยในเรื่องของการประมงซึ่งกรมประมงเป็นเจ้าของงานวิจัยเกษตรกรก็สามารถหารายละเอียดเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ของกรมประมงซึ่งจะมีต่อต้านท้ายของข้อมูลที่เกษตรกรกำลังค้นหาอยู่นั่นเอง

นิรนาม (2553) กล่าวว่า อีเมล หรือ อีเมลล์ (อังกฤษ: e-mail, email) ย่อมาจาก จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (อังกฤษ: electronic mail) คือวิธีการหนึ่งของการแลกเปลี่ยนข้อความแบบดิจิทัล ซึ่งออกแบบขึ้นเพื่อให้นมนุษย์ใช้เป็นหลัก ข้อความนั้นจะต้องประกอบด้วยเนื้อหา ที่อยู่ของผู้ส่ง และที่อยู่ของผู้รับ (ซึ่งอาจมีมากกว่าหนึ่ง) เป็นอย่างน้อย บริการอีเมลบนอินเทอร์เน็ตในทุกวันนี้เริ่มมีการจัดตั้งมาจากอาร์พานีต (ARPANET) และมีการดัดแปลงโค้ดจนนำไปสู่มาตรฐานของการเข้ารหัสข้อความ RFC 733 อีเมลที่ส่งกันในยุคคริสต์ทศวรรษ 1970 นั้นมีความคล้ายคลึงกับอีเมลในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงจากอาร์พานีตไปเป็นอินเทอร์เน็ต

ในคริสต์ทศวรรษ 1980 ทำให้เกิดรายละเอียดแบบสมัยใหม่ของการบริการ โดยส่งข้อมูลผ่านเกณฑ์วิธีถ่ายโอนไปรษณีย์อย่างง่าย (SMTP) ซึ่งได้เผยแพร่เป็นมาตรฐานอินเทอร์เน็ต 10 (RFC 821) เมื่อ พ.ศ. 2525 (ค.ศ. 1982) และเปลี่ยน RFC 733 ไปเป็นมาตรฐานอินเทอร์เน็ต 11 (RFC 822) การแนบไฟล์มัลติมีเดียเริ่มมีการทำให้เป็นมาตรฐานใน พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) ด้วย RFC 2045 ไปจนถึง RFC 2049 และภายหลังก็เรียกกันว่าส่วนขยายสื่อประสมในระบบอินเทอร์เน็ตแบบอเนกประสงค์ (MIME)

ระบบอีเมลที่ดำเนินงานบนเครือข่าย มากกว่าที่จะจำกัดอยู่บนเครื่องที่ใช้ร่วมกันเครื่องเดียว มีพื้นฐานอยู่บนแบบจำลองบันทึกและส่งต่อ (store-and-forward model) เครื่องให้บริการอีเมลนั้น จะตอบรับ ส่งต่อ หรือเก็บบันทึกข้อความขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้ใช้ โดยที่ผู้ใช้นั้นจำเป็นต้องเชื่อมต่อกับระบบอีเมลภายในด้วยคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์สื่อสารอื่น ๆ บนเครือข่าย ในการรับส่งข้อความจากเซิร์ฟเวอร์ที่กำหนด ส่วนการส่งอีเมลโดยตรงจากอุปกรณ์สู่อุปกรณ์นั้น พบได้ยากกว่า

การใช้ e-mail เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร จะทำได้ก็ต่อเมื่อทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรมี e-mail address เป็นของตนเอง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถส่งข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลอักษร เอกสาร ภาพและเสียง ไปใน e-mail ของเกษตรกร อาจจะเป็นการนัดหมายหรือส่งเอกสารต่างๆ ให้แก่เกษตรกร โดยในการส่งหนึ่งครั้งสามารถส่งได้มากกว่าหนึ่ง e-mail ทำให้ประหยัดเวลาเป็นอย่างมาก เกษตรกรก็สามารถส่งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้อีกด้วย

นิรนาม (2553) กล่าวว่า เว็บบอร์ด (อังกฤษ: web board, webboard) คือลักษณะของเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนบทสนทนา การพูดคุย การอภิปรายในสังคมออนไลน์ นอกจากชื่อเว็บบอร์ดแล้ว ยังมีเรียกกันหลายชื่อไม่ว่า กระดานข่าว กระดานข่าวสาร กระดานสนทนา กระดานสนทนาออนไลน์ ฟอรัม เว็บฟอรัม เมสเสจบอร์ด บูลิตินบอร์ด ดิสคัสชันบอร์ด ฯลฯ หรือเรียกอย่างสั้นว่า บอร์ด ก็มีเรื่องราวที่มีการพูดคุยในแต่ละเว็บบอร์ดจะมีการแตกต่างกันไปในแต่ละเว็บบอร์ด บางเว็บบอร์ดจะมีหลายหัวข้อโดยแบ่งแยกย่อยออกไปเช่นที่ปรากฏได้แก่ เกรกส์ลิสต์ กูเกิล กรุ๊ปส์หรือ ยาฮู! รูบอบ หรือตัวอย่างในเว็บบอร์ดไทยได้แก่ พันทิป ประมูล และ เอ็มไทย และหลายเว็บบอร์ดมีเรื่องพูดคุยเฉพาะทางตัวอย่างเว็บบอร์ดไทยอาทิ ไทยแวร์ นาริสา ในด้าน

คอมพิวเตอร์ หรือ Soccersuck ในด้านฟุตบอล Thaigaming ในด้านวิดีโอเกม ส่วนเว็บบอร์ดที่ใหญ่ที่สุดในญี่ปุ่นคือ 2channel

การใช้เว็บบอร์ดเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เว็บบอร์ดเป็นการสนทนากันโดยผ่านหน้าเว็บไซต์โดยจะมีชื่อหรือข้อความสั้นๆ ซึ่งเรียกว่ากระตุ้ เมื่อตั้งกระตุ้แล้วผู้ที่มีความสนใจในเรื่องนั้นๆ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรสามารถเข้ามาแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยการฝากข้อความไม่ว่าจะเป็นการตั้งคำถามรวมถึงการตอบคำถามด้วย

นิรนาม (2549) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต นอกจากจะให้เราได้ค้นหาข้อมูล งานวิจัยต่าง ๆ ได้มากมายแล้ว ก็ยังหาเพื่อนสนิทชนิดที่เราไม่เคยรู้จักมาก่อนได้ หรือเพื่อประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ความคิดเห็น หรือปรึกษาปัญหา ก็ตามแต่ การ Chat ก็คือเป็นกิจกรรมยอดฮิต กิจกรรมหนึ่งเลยทีเดียวบางคนอาจแค่คุยกับใครสักคนแก้เซ็ง แต่บางคนอาจจะคุยกับเพื่อนหรือญาติพี่น้องที่อยู่ไกลกันเพื่อประหยัดค่าโทรศัพท์ทางไกล (แต่ก็ลงทุนเสียค่าอินเทอร์เน็ตแทน) “Chat” ในภาษาอังกฤษ แปลว่า สนทนาอย่างเป็นกันเอง สำหรับในอินเทอร์เน็ตก็เช่นกัน ต่างกันเพียงแค่เป็นการคุยโดยใช้วิธีพิมพ์ข้อความลงไปเท่านั้น ไม่ได้ใช้เสียง แต่ก็มีบางโปรแกรมที่สามารถคุยแล้วสามารถเห็นหน้ากัน หรือแม้แต่ได้ยินเสียง อาทิเช่น โปรแกรม ICQ ,Net meeting เป็นต้น ซอฟต์แวร์ประเภทนี้บางตัวคล้าย กับการใช้ห้องสนทนาตามเว็บไซต์ เช่น ICQ ซึ่งมีทั้งความเป็นส่วนตัวโดยการส่งเมสเสจคุยกัน หรือจะรวมกลุ่มเปิดห้องสนทนากันหลายๆ คนก็ได้ถ้าต้องการ แต่ซอฟต์แวร์บางตัวก็เป็นการสนทนากันด้วยเสียงคำพูด(ต้องมีไมโครโฟน) หรือไม่ก็เป็นวิดีโอภาพ (ต้องใช้เว็บแคม)

การใช้การ chat เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร การ chat มีลักษณะการสนทนาคล้ายๆ กับการใช้เว็บบอร์ด แต่การ chat เป็นการสนทนาตอบโต้กันทันทีหรือโดยที่ฝ่ายตรงข้ามยังใช้งานอยู่ โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรใช้งานผ่านเว็บไซต์สำหรับการ chat หรือโดยผ่านโปรแกรมพิเศษ เช่น MSN เพื่อใช้ในการสนทนาตอบโต้ รวมถึงการส่งไฟล์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอักษร ภาพหรือเสียง และยังสามารถสนทนาพูดคุยกันด้วยเสียงเห็นหน้าตาสาธิตให้ดูได้อีกด้วย

นิรนาม (2553) กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ eBook เป็นคำภาษาต่างประเทศ ย่อมาจากคำว่าelectronic book หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นเอกสารในรูปแบบดิจิทัลที่นำเสนอข้อมูลในลักษณะข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงต่าง ๆ ที่

จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่สัมพันธ์ของเนื้อหาถึงกันได้ผ่านจอคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าเนื้อหานั้นจะอยู่ในแฟ้มเดียวกันหรืออยู่คนละแฟ้ม หากเป็นการเชื่อมโยงข้อความที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข เรียกว่าข้อความหลายมิติ (hypertext) และหากข้อมูลนั้นเป็นการเชื่อมโยงลักษณะภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เรียกว่าสื่อหลายมิติ (hypermedia) โดยปกติมักจะ เป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้อ่านได้ อีกประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่วไป

การใช้ e-book เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลทางการเกษตรได้โดยผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-book โดยในการอ่านมีความสะดวกรวดเร็ว สามารถอ่านทั้งหมดหรือเลือกอ่านเฉพาะส่วนที่สนใจได้ ทำให้ง่ายต่อการศึกษาหาข้อมูลของเกษตรกรรวมถึงตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเองด้วย

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2545) กล่าวว่า E-library มาจากคำว่า Electronic Library หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง แหล่งความรู้ที่บันทึกข้อมูลไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและให้บริการสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์หรือผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยการทำงานของ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ห้องสมุดดิจิทัล ห้องสมุดเสมือน

การใช้ e-library เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร e-library หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้มีเพียงหนังสือให้เกษตรกรเข้าไปศึกษาเท่านั้น ใน e-library ยังมีการให้ข้อมูลหลายๆรูปแบบ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกษตรกรก็สามารถเลือกอ่านในเรื่องที่สนใจได้นอกจากนั้นเกษตรกรยังสามารถศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เป็นคลิปเสียง รูปภาพประกอบ รวมถึงคลิปวิดีโอในเรื่องนั้นๆ เพื่อความเข้าใจที่มากขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถูกรวมอยู่ใน e-library

ระบบฐานข้อมูล (Database system)

ศุภกฤษฎี นวัตกรรมกุล (2545) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วความหมายของฐานข้อมูลจะหมายถึง การเก็บรวบรวมไฟล์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มาอยู่รวมกันไว้เข้าด้วยกัน (Integrated) อย่างมีระบบ ไฟล์ในที่นี้จะหมายถึง logical file ความนี้จะเป็นความหมายทั่ว ๆ ไป ซึ่งยังไม่สมบูรณ์แบบ ทั้งนี้เนื่องจาก logical file จะประกอบด้วยกลุ่มของ records แต่ความจริงแล้วอาจจะไม่ใช่ก็ได้ เช่น

ฐานข้อมูลใหม่ ๆ ที่เป็น object oriented model จะประกอบด้วยกลุ่มของ objects ดังนั้น ความหมายของฐานข้อมูลที่ครอบคลุมถึง object oriented ด้วยก็คือความหมายต่อไปนี้

ฐานข้อมูล หมายถึง ที่เก็บข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเหล่านั้น (A collection of data and relationships) โดยปกติแล้ว ในเรื่องของฐานข้อมูลมักจะเกี่ยวข้องกับ logical file มากกว่า physical file โดยเฉพาะการออกแบบฐานข้อมูลจะเป็นการออกแบบในส่วนของ logical file ถ้ากล่าวถึง logical file จะเป็นมุมมองของผู้ใช้หรือ application program แต่ถ้ากล่าวถึง physical file จะเป็นมุมมองของ system หรือ operating system การเกี่ยวข้องกันระหว่าง physical file กับ logical file นั้นก็คือ สามารถใช้ physical file มาสร้าง logical file ได้ สำหรับการเปลี่ยน logical file เป็น physical file นั้น ในระดับไฟล์ธรรมดาจะใช้ Operating system แต่ถ้าเป็นฐานข้อมูลจะใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นตัวเปลี่ยน (map) และนำเสนอโครงสร้างข้อมูลให้กับ application หรือผู้ใช้ เช่น ถ้าเราใช้ฐานข้อมูลแบบ relational model โครงสร้างที่เห็นจะเป็นตาราง (relation) แต่ฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างแบบ hierarchical model หรือ network model นั้น application หรือผู้ใช้จะมองเห็นเป็น tree และ link list ตามลำดับ

การใช้ระบบฐานข้อมูลทางการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

ในระบบนี้จะเน้นไปที่ตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเอง เพื่อที่จะเข้าไปศึกษาข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและส่งเสริมการเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถเข้าใช้ระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็น ฐานข้อมูลเกษตรกร ฐานข้อมูลงานวิจัยด้านการเกษตร ฐานข้อมูลการประชุมวิชาการ ฐานข้อมูลภูมิปัญญา ฐานข้อมูลสื่อการเกษตร ระบบฐานข้อมูลทางการเกษตรจึงเป็นตัวช่วยที่ดียิ่งให้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการศึกษาหาข้อมูลก่อนการถ่ายทอดเทคโนโลยีและส่งเสริมการเกษตรแก่เกษตรกรต่อไป

สมาร์ตโฟน

นิรนาม (2553) กล่าวว่า โทรศัพท์มือถือ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (และมีการเรียก วิทยู โทรศัพท์) คืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการสื่อสารสองทางผ่าน โทรศัพท์มือถือใช้คลื่นวิทยุในการติดต่อกับเครือข่ายโทรศัพท์มือถือโดยผ่านสถานีฐาน โดยเครือข่ายของโทรศัพท์มือถือแต่ละผู้

ให้บริการจะเชื่อมต่อกับเครือข่ายของโทรศัพท์บ้านและเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของผู้ให้บริการอื่น โทรศัพท์มือถือที่มีความสามารถเพิ่มขึ้นในลักษณะคอมพิวเตอร์พกพาจะถูกกล่าวถึงในชื่อสมาร์ตโฟน

โทรศัพท์มือถือในปัจจุบันนอกจากจากความสามารถพื้นฐานของโทรศัพท์แล้ว ยังมีคุณสมบัติพื้นฐานของโทรศัพท์มือถือที่เพิ่มขึ้นมา เช่น การส่งข้อความสั้นเอสเอ็มเอส ปฏิทิน นาฬิกาปลุก ตารางนัดหมาย เกม การใช้งานอินเทอร์เน็ต บลูทูธ อินฟราเรด กล้องถ่ายภาพ เอ็มเอ็มเอส วิดีโอ เครื่องเล่นเพลง และ จีพีเอส

นิรนาม (2553) กล่าวว่า สมาร์ตโฟน (อังกฤษ: smartphone) เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไป สมาร์ตโฟนได้ถูกมองว่าเป็นคอมพิวเตอร์พกพาที่ทำงานในลักษณะของโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยที่สามารถเชื่อมต่อความสามารถหลักของโทรศัพท์มือถือ เข้าร่วมกับแอปพลิเคชันของโทรศัพท์เอง สมาร์ตโฟนสามารถให้ผู้ใช้งานติดตั้ง โปรแกรมเสริมสำหรับเพิ่มความสามารถของโทรศัพท์ตัวเอง โดยรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์มของโทรศัพท์และระบบปฏิบัติการ

การใช้สมาร์ตโฟนเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

สมาร์ตโฟนเป็นเทคโนโลยีที่เหนือไปกว่าอีกขั้นจากโทรศัพท์มือถือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรสามารถติดต่อสื่อสารกันไม่ว่าจะด้วยการโทรศัพท์พูดคุยกันปกติ แต่สมาร์ตโฟนยังมีตัวช่วยอื่นในการติดต่อสื่อสารกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร ไม่ว่าจะเป็นข้อความอักษร ข้อความรูปภาพซึ่งส่งให้กัน ยิ่งไปกว่านั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรยังสามารถสนทนากันด้วยการ chat โดยผ่านสมาร์ตโฟนได้ และให้ปัจจุบันสมาร์ตโฟนยังช่วยในการติดต่อสื่อสารมากขึ้น โดยผ่าน social network ได้อีกด้วย

ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร

นิรนาม (2553) กล่าวว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตรคือการนำเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าเช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีการเกษตร และกลยุทธ์ของการทำการเกษตรสมัยใหม่ ไม่ว่าจะเป็น Precision

Agriculture หรือการทำเกษตรแบบยั่งยืน โดยมีขบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าคำตอบของระบบอย่างเหมาะสมที่สุด เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการผลิตทางการเกษตร และ/หรือ เพื่อควบคุมการทำงานอัตโนมัติต่างๆของเครื่องจักรกลหรืออุปกรณ์ต่างๆทางการเกษตร

Social Network

นิรนาม (2553) กล่าวว่า บริการเครือข่ายสังคม (อังกฤษ: social network service) เป็นรูปแบบของเว็บไซต์ ในการสร้างเครือข่ายสังคม สำหรับผู้ใช้งานในอินเทอร์เน็ต เขียนและอธิบายความสนใจ และกิจการที่ทำได้ทำ และเชื่อมโยงกับความสนใจและกิจกรรมของผู้อื่น ในบริการเครือข่ายสังคมมักจะประกอบไปด้วย การแชต ส่งข้อความ ส่งอีเมล วิดีโอ เพลง อัปโหลดรูป บล็อก บริการ เครือข่ายสังคมที่เป็นที่นิยมได้แก่ ไฮไฟฟ์ มายสเปซ เฟซบุ๊ก ออร์กัด มัลติพลาย โดยเว็บเหล่านี้มีผู้ใช้งานมากมาย เช่น ไฮไฟฟ์เป็นเว็บไซต์ที่คนไทยใช้มากที่สุด ส่วนบริการเครือข่ายสังคมที่ทำขึ้นมาสำหรับคนไทยโดยเฉพาะ คือ บางกอกสเปซ ในขณะที่ออร์กัดเป็นที่นิยมมากที่สุดในประเทศอินเดีย

การใช้ social network เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นว่า social network มีอะไรบ้าง แต่ในปัจจุบัน social network ที่กำลังเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในประเทศไทยคือ เฟซบุ๊ก ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและสามารถใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารได้ ไม่ว่าจะเป็นการฝากข้อความเพื่อนัดหมาย สอบถามข้อมูล เกษตรกรสามารถเข้าไปหาข้อมูลในเฟซบุ๊กของหน่วยงานหรือของตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเอง โดยในนั้นสามารถใส่ข้อมูลไว้ได้ทั้งในรูปแบบของตัวหนังสือ รูปภาพ คลิปวิดีโอต่างๆ นอกจากนั้นยังสามารถสนทนาด้วยการ chat โดยตรงได้อีกด้วย social network จึงเป็นตัวช่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรรูปแบบใหม่ที่นำจับตามอง

การจัดการความรู้

นิรนาม (2553) กล่าวว่า การจัดการความรู้ (อังกฤษ: Knowledge management - KM) คือ การรวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร โดยพัฒนาระบบจากข้อมูล ไปสู่ สารสนเทศ เพื่อให้เกิด ความรู้ และ ปัญญา ในที่สุด

การจัดการความรู้ประกอบไปด้วยชุดของการปฏิบัติงานที่ถูกใช้โดยองค์กรต่างๆ เพื่อที่จะระบุ สร้าง แสดงและกระจายความรู้ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้และการเรียนรู้ภายในองค์กร อันนำไปสู่การจัดการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการธุรกิจที่ดี องค์กรขนาดใหญ่โดยส่วนมากจะมีการจัดสรรทรัพยากรสำหรับการจัดการองค์ความรู้ โดยมักจะเป็นส่วนหนึ่งของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศหรือแผนกการจัดการทรัพยากรมนุษย์ รูปแบบการจัดการองค์ความรู้โดยปกติจะถูกจัดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและประสงค์ที่จะได้ผลลัพธ์เฉพาะด้าน เช่น เพื่อแบ่งปันภูมิปัญญา, เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน, เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน, หรือเพื่อเพิ่มระดับนวัตกรรมให้สูงขึ้น

การใช้การจัดการความรู้ทางการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

การจัดการความรู้ทางการเกษตรนอกจากจะเป็นแหล่งความรู้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรแล้ว ยังเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อีกด้วย เช่น เมื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรที่เข้าไปหาความรู้ในระบบการจัดการความรู้แล้วมีข้อมูลที่อยากจะเพิ่มเติมก็สามารถทำได้ การจัดการความรู้ทางการเกษตรจึงเป็นที่แลกเปลี่ยนความรู้ได้เป็นอย่างดี

รูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

รูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรมี 2 รูปแบบ คือรูปแบบ e-Extension และรูปแบบ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรดังต่อไปนี้

รูปแบบ e-Extension

1. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
2. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบคลิปเสียงเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

3. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบการจัดรายการวิทยุการเกษตรออนไลน์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

4. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

5. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบแอนิเมชันเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

6. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบคลิปวิดีโอเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

7. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบโทรทัศน์ออนไลน์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

8. การใช้เว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์

9. การใช้อินเทอร์เน็ต(e- mail)เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

10. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บบอร์ด)ในการสนทนาตอบโต้กันเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

11. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะการสนทนา (chat)ในการสนทนาตอบโต้กันเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

12. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e- book)ให้ข้อมูลในรูปแบบเอกสารเผยแพร่เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

13. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e- book)ให้ข้อมูลในรูปแบบคู่มือเกษตรกรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

14. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

15. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบเสียงเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

16. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

17. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

18. การใช้ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

19. การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยด้านการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

20. การใช้ระบบฐานข้อมูลภูมิปัญญาเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

21. การใช้ระบบฐานข้อมูลสื่อการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

22. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบการสื่อสารด้วยเสียงเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

23. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบข้อความสั้น (SMS) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

24. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบข้อความรูปภาพ (MMS) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

25. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบการสนทนา (Chat) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

26. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบสื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ผ่าน Smart phone เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

27. การใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตรแบบ Online (ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

28. การใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตรแบบ Offline เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

29. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) สนทนาตอบโต้เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

30. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

31. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบเสียงเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

32. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

33. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

34. การใช้การจัดการความรู้ทางการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

รูปแบบ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร

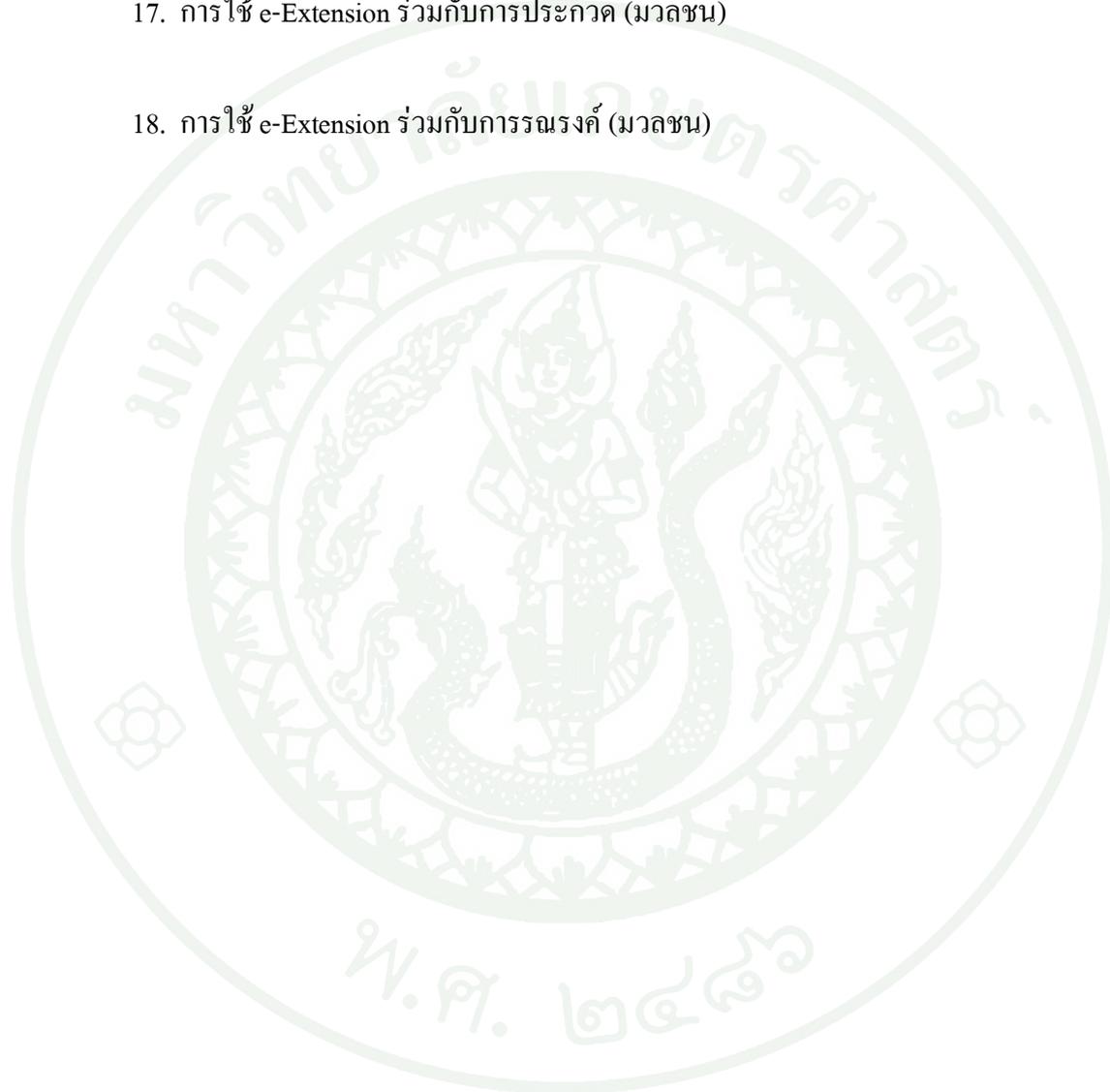
1. การใช้ e-Extension ร่วมกับการเยี่ยมที่บ้านและไร่นา (รายบุคคล)
2. การใช้ e-Extension ร่วมกับบุคคลมาพบ ณ สำนักงาน (รายบุคคล)
3. การใช้ e-Extension ร่วมกับการติดต่อทางจดหมาย (รายบุคคล)
4. การใช้ e-Extension ร่วมกับการติดต่อทางโทรศัพท์ (รายบุคคล)
5. การใช้ e-Extension ร่วมกับการประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริม (แบบกลุ่ม)
6. การใช้ e-Extension ร่วมกับการสาธิตวิธีและสาธิตผล (แบบกลุ่ม)
7. การใช้ e-Extension ร่วมกับการทัศนศึกษา (แบบกลุ่ม)
8. การใช้ e-Extension ร่วมกับการจัดฝึกอบรมพิเศษ (แบบกลุ่ม)
9. การใช้ e-Extension ร่วมกับแปลงทดสอบในท้องถิ่น (แบบกลุ่ม)
10. การใช้ e-Extension ร่วมกับการจัดงานวันเกษตร (แบบกลุ่ม)
11. การใช้ e-Extension ร่วมกับหนังสือพิมพ์ (มวลชน)
12. การใช้ e-Extension ร่วมกับนิทรรศการ (มวลชน)
13. การใช้ e-Extension ร่วมกับเอกสารเผยแพร่ (มวลชน)
14. การใช้ e-Extension ร่วมกับวิทยุ (มวลชน)

15. การใช้ e-Extension ร่วมกับภาพยนตร์ (มวลชน)

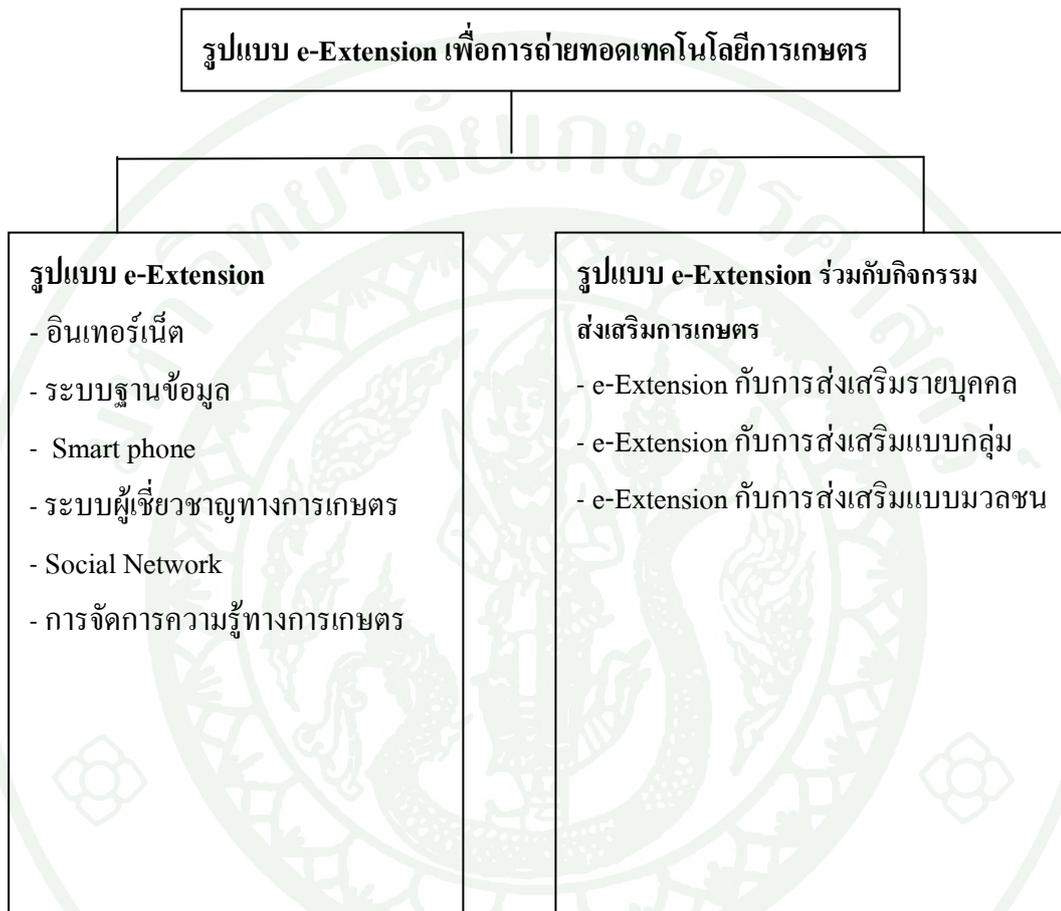
16. การใช้ e-Extension ร่วมกับโทรทัศน์ (มวลชน)

17. การใช้ e-Extension ร่วมกับการประกวด (มวลชน)

18. การใช้ e-Extension ร่วมกับการรณรงค์ (มวลชน)



จากข้อมูลข้างต้นจึงสรุปรูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรเป็น
แผนภาพได้ดังนี้



ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สรเดช จันทัน โขด พิชัย ทองดีเลิศ และสุพัตรา ศรีสุวรรณ (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนของนิสิตปริญญาตรีคณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 258 คน พบว่า นิสิตเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.9 และนิสิตเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 34.1 มีอายุเฉลี่ย 21 ปี มีภูมิลำเนาส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร และพักอาศัยอยู่ในตัวเมือง ศึกษาอยู่ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตมากที่สุด และศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2-4 โดยในแต่ละชั้นปีมีจำนวนใกล้เคียงกันระดับผลการเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง การร่วมทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง มีรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 3000-4000 บาท ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศก่อนเข้าศึกษาระดับอุดมศึกษา และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนได้ชำนาญ วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนเพื่อใช้ทำรายงานมากที่สุด มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยแบ่งเป็นด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรมการเรียนอยู่ในระดับปานกลางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศค้นคว้าข้อมูลในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง มีระยะเวลาเฉลี่ยส่วนใหญ่ 1 – 2 ชม. ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนในแต่ละครั้ง และมีปริมาณความถี่ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียน ส่วนใหญ่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนในช่วงเวลา 17.01-18.00 น. และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนที่ห้องคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของคณะเกษตรมากที่สุด ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เป็นเรื่องของ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอต่อความต้องการใช้ ไม่มีโปรแกรมที่จำเป็นต่อการใช้งานจริงของนิสิต จำนวนเครื่องพิมพ์ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน การใช้งานอินเทอร์เน็ตจากระบบแลนมีความเร็วต่ำสัญญาณของเครือข่ายไร้สาย KUWIN ไม่ครอบคลุมพื้นที่ ของคณะ และขาดการจัดการพื้นที่ใช้สอยที่ขีดขาดความเป็นระเบียบ

จิตรภรณ์ บุญเกียรติ (2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประชาสัมพันธ์ของกระทรวงศึกษาธิการ ประชากรที่ศึกษา คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จากการส่งแบบสอบถาม จำนวน 127 ชุด การวิจัยครั้งนี้เพื่อการศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประชาสัมพันธ์ของกระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เห็นด้วยกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเก็บรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลรวมทั้งสถิติข่าวสารที่เกี่ยวข้องทั้ง

ภายในหน่วยงาน ตลอดจนงานบริการข้อมูลข่าวสารเผยแพร่ และสถิติ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ยังเห็นด้วยว่า การใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยให้ทำงานได้รวดเร็ว รวมทั้งทำให้ข่าวสารข้อมูลมีความทันสมัย และทำให้ประหยัดเวลา

อุดม เจริญจิตร โสภณ พิชัย ทองดีเลิศ และประเดิม นำใจ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของ นักวิชาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร จำนวน 307 ราย สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 154 ราย พบว่า นักวิชาการเกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุราชการระหว่าง 1-10 ปี มีตำแหน่งอยู่ในระดับ 5 และระดับ 6 มีรายได้เฉลี่ยที่ 10,000 – 20,000 บาทต่อเดือน ระดับความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับความรู้มาก ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมากเกือบทุกด้าน ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า 1) ประสบการณ์เรื่องการใช้เครื่อง Visualizer, Microsoft Access, การเขียนโปรแกรม, การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ และ MSN การสนทนาออนไลน์ มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 2) ประสบการณ์เรื่องการใช้เครื่อง Visualizer และเรื่องการเขียนโปรแกรม มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 3) อายุราชการ และประสบการณ์เรื่อง การใช้เครื่อง Visualizer และเรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft Word มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านการใช้อินเตอร์เน็ตที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จันทรรักษ์ อุดมเศรษฐ์ สุภพร ไทยภักดีและพิชัย ทองดีเลิศ (2540: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในภาครัฐและเอกชน ประชากรใช้ในการวิจัยมีจำนวน 127 คน แบ่งเป็นจากหน่วยงานภาครัฐ 37 คน ภาคเอกชน 90 คน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า ในหน่วยงานภาครัฐ คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์การสื่อสารมีการใช้งานอยู่ในระดับสูงสุด ลักษณะงานด้านการสื่อสารข้อมูลโดยผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ยังถูกจำกัดอยู่ในหน่วยงาน ความต้องการอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานยังเป็นความต้องการในระดับสูงสุด ในด้านของปัญหาพบว่างบประมาณ และบุคลากรเป็นปัญหาในระดับสูง หน่วยงานภาคเอกชน คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์

การสื่อสาร และอุปกรณ์การสื่อสารแบบไร้สายมีการใช้งานอยู่ในระดับสูงสุด ลักษณะการสื่อสาร ข้อมูลผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ยังถูกจำกัดอยู่ภายในหน่วยงานเช่นกัน และยังคงมีความต้องการ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูงสุด ส่วนปัญหาทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในภาครัฐ และเอกชนส่วนใหญ่มีลักษณะใกล้เคียงกัน กล่าวคือการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ยังเป็นการใช้งานในระดับพื้นฐานเช่น พิมพ์เอกสาร ประมวลผล นำเสนอข้อมูลและงานกราฟิกเป็นต้น ส่วนในงานด้านการสื่อสารข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก มัลติมีเดีย ฐานข้อมูล ยังไม่มีการใช้งานอย่างเต็มศักยภาพ แต่ทั้งสองหน่วยงานมีความต้องการที่จะร่วมมือกันและช่วยเหลือกันในด้านข้อมูล อุปกรณ์ และบุคลากรเพื่อเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งในภาคเอกชนมีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ และงบประมาณ ทั้งสองหน่วยงานรู้สึกพอใจกับผลที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

Mokotjo and Kalusopa (2010) ได้ทำการศึกษาการประเมินการให้บริการข้อมูลทางการเกษตร (AIS) ในประเทศเลโซโท จำนวน 215 คน การศึกษาแสดงให้เห็นถึงการให้บริการข้อมูลทางการเกษตรที่ได้ผลขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ช่วงเวลา ทำให้ความสามารถในการผลิตเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ใช่ว่าเรื่องง่ายที่เกษตรกรส่วนใหญ่จะเข้าถึง ปัญหาต่างๆเกิดจากความล้มเหลวในการเข้าถึงเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ ความเหมาะสมของเวลาการกระจายเสียง ขาดการส่งเสริมของ AIS services ขาดการฝึกอบรมของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ AIS services การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะในเรื่อง กฎเกณฑ์ต่างๆ และความต่อเนื่องของการฝึกอบรม กิจกรรมส่งเสริมของ AIS services การแนะนำช่องทางข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม สนับสนุนให้เกษตรกรเข้าถึง AIS services เกษตรกรก็จะสามารถใช้ประโยชน์จากบริการที่มีอยู่ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ปัจจัยส่วนบุคคล

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
- ประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

- ระดับเงินเดือน

ปัจจัยทางสังคม

- ระดับชั้นหรือตำแหน่ง

ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- วิทยุ
- โทรทัศน์
- อินเทอร์เน็ต
- หนังสือพิมพ์
- แผ่นพับ
- ไปสเตอร์

ตัวแปรตาม

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ ดังนี้คือ

เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรและประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้คือ

ระดับเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้คือ

ระดับชั้นหรือตำแหน่งที่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

สมมติฐานที่ 4 การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์ต่อความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ซึ่งสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้คือ

การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดย วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ และ ไปสเตอร์ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์ ต่อความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 25 คนและปริมณฑลจำนวน 162 คน รวมทั้งสิ้น 187คน

กลุ่มตัวอย่างคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง(Sample size) ผู้วิจัยได้ประมาณกลุ่มตัวอย่างด้วยค่าความเชื่อมั่น 95%หรือยอมให้มีความคลาดเคลื่อนเท่ากับ0.05 โดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างของ Yamane 1973 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

โดย n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ซึ่งกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

ตารางที่ 1 จำนวนจำนวนตัวอย่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่ควรสุ่มในเขตปริมณฑล โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน(Proportional Stratified Random Sampling)

เขต	จำนวนเจ้าหน้าที่	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
กรุงเทพฯ	25	17
ปริมณฑล		
นนทบุรี	34	23
ปทุมธานี	47	32
สมุทรปราการ	32	22
สมุทรสงคราม	25	17
สมุทรสาคร	24	16
รวม	187	127

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามปลายปิด (closed question)

โดยแบ่งเนื้อหาการสอบถาม ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านพื้นฐาน ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

การวัดค่าตัวแปร

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แบ่งระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 3 ระดับ และกำหนดคะแนนวัดความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้

มาก	=	3	คะแนน
ปานกลาง	=	2	คะแนน
น้อย	=	1	คะแนน

การแปลคะแนนของระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบของ e-Extension ที่เหมาะสมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีวิธีการดังนี้ รวบรวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด โดยใช้เกณฑ์ในการกำหนดช่วง ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.66$$

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ช่วงคะแนนเฉลี่ย

$$\text{เห็นด้วยมาก} = 2.34 - 3.00$$

$$\text{เห็นด้วยปานกลาง} = 1.67 - 2.33$$

$$\text{เห็นด้วยน้อย} = 1.00 - 1.66$$

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสร็จแล้วไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทดสอบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตพื้นที่ใกล้เคียงและหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.966 จากนั้นนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งเพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ ครบถ้วน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อใช้สำหรับขออนุญาตจากทางหน่วยงานในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยติดต่อกับฝ่ายทะเบียนของหน่วยงานเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่ผ่านการพัฒนาคุณภาพแล้วมอบให้ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ดำเนินการแจกแบบสอบถามผ่านทางฝ่ายทะเบียนไปยังเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและนัดวันเวลาในการรวบรวมข้อมูล (ทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้วยตัวเองด้วย)
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถาม ชุดที่มีข้อมูลครบถ้วน หากจำนวนแบบสอบถามที่ได้น้อยกว่าขนาดตัวอย่างที่ต้องการ ผู้วิจัยจะทำการขออนุญาตทางหน่วยงานเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจนได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ
5. ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งจดหมายขอบคุณ ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับงานวิจัย

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้การหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยด้านพื้นฐาน ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยด้านสังคม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

2.1 ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านพื้นฐาน เศรษฐกิจและสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (The Chi-Square Test : χ^2)

ในการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบที่ 0.05 แต่ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 6 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 3 ปัจจัยทางด้านสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล

ตารางที่ 2 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล

(n=127)

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	57	44.9
	หญิง	70	55.1
อายุ (ปี)			
	24-37	40	31.5
	38-50	45	35.4
	51-60	42	33.1
ระดับการศึกษา			
	ปวส.	10	7.9
	ปริญญาตรี	92	72.4
	ปริญญาโท	25	19.7
ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (ปี)			
	1-5 ปี	41	32.3
	6-25 ปี	43	33.9
	26-35 ปี	43	33.9
ประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร (ปี)			
	น้อยกว่า 1 ปี	34	26.8
	1-5 ปี	59	46.4
	6-30 ปี	34	26.8

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรและประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร (ดังแสดงในตารางที่ 2) จากการวิจัยปรากฏผล ดังนี้

เพศ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีเพศชาย ร้อยละ 44.9 และเพศหญิง ร้อยละ 55.1

อายุ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีอายุส่วนใหญ่มีอายุ 38-50 ปี จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.4 รองลงมา คือ อายุ 51-60 ปี จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.1 โดยมีอายุสูงสุด 60 ปี ต่ำสุด 24 ปี เฉลี่ย 43.53 ปี

ระดับการศึกษา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่สำเร็จระดับปริญญาตรีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 72.4 รองลงมาสำเร็จระดับปริญญาโทจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 สำเร็จระดับปวส.จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 และไม่มีผู้สำเร็จระดับปวช.และปริญญาเอก

ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรมากกว่า 6-25 ปีและ 26-35 ปี จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 67.8 และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรสูงสุด 35 ปี ต่ำสุด 1 ปี เฉลี่ย 16 ปี

ประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศ 1-5 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมา มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศต่ำกว่า 1 ปีและ 6-30 ปี มีจำนวนเท่ากันคือ 34 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศสูงสุด 30 ปี ต่ำสุด 1 ปี เฉลี่ย 5.71 ปี

จากผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (70 ใน 127 คน) อยู่ในวัยที่มีอายุค่อนข้างสูง จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับในปัจจุบันแต่ก็มีบางส่วนที่จบการศึกษาระดับปวส.และปริญญาโท เนื่องจากในอดีตเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรส่วนใหญ่จะจบระดับปวส.และในปัจจุบันการศึกษา ก้าวหน้าขึ้นจึงทำให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีการศึกษาต่อจากระดับเดิม (ป.ตรี) มี ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรค่อนข้างมาก และประสบการณ์ ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตรที่ไม่มากนัก ซึ่งน้อยกว่าประสบการณ์ในการทำงานด้าน การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรอยู่มากพอสมควร

ตอนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล

ตารางที่ 3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล

(n=127)

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับเงินเดือน		
8,400-13,500 บาท	42	33.1
13,501-30,000 บาท	50	39.4
30,001-50,000 บาท	35	27.6

ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คือ ระดับเงินเดือน (ดังแสดงในตารางที่ 3) จากการวิจัยปรากฏผล ดังนี้

ระดับเงินเดือน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วน ใหญ่มีระดับเงินเดือน 13,501-30,000 บาท จำนวนถึง 50 คนคิดเป็นร้อยละ 39.4 และมีระดับ เงินเดือนสูงสุด 50,000 บาท ต่ำสุด 8,400 บาท ระดับเงินเดือนเฉลี่ย 22,498.35 บาท

จากผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่วนใหญ่มีระดับเงินเดือน 13,501-30,000 บาท ซึ่งเป็นระดับเงินเดือนที่ค่อนข้างสูงพอที่จะใช้ในการสนับสนุนในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรได้

ตอนที่ 3 ปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 4 ปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

(n=127)

ปัจจัยทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับชั้นหรือตำแหน่ง		
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติงาน	44	34.6
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญงาน	77	60.6
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการพิเศษ	5	3.9
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับเชี่ยวชาญ	1	0.8

ปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลคือระดับชั้นหรือตำแหน่ง (ดังแสดงในตารางที่ 4) จากการวิจัยปรากฏผล ดังนี้

ระดับชั้นหรือตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่วนใหญ่มีระดับชั้นหรือตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญงานจำนวนถึง 77 คนคิดเป็นร้อยละ 60.6 และมีระดับชั้นหรือตำแหน่งระดับสูงสุดคือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับเชี่ยวชาญ ระดับชั้นหรือตำแหน่งระดับต่ำสุดคือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติงาน

จากผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่วนใหญ่มีระดับชั้นหรือตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญงาน รองลงมาคือ ระดับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับ

ปฏิบัติการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติงาน ซึ่งมีทั้งระดับสั่งการและระดับปฏิบัติงาน

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

(n=127)

ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
สื่อในการรับข้อมูล*		
วิทยุ	58	45.7
โทรทัศน์	112	88.2
อินเทอร์เน็ต	115	90.6
หนังสือพิมพ์	101	79.5
แผ่นพับ	76	59.8
โปสเตอร์	65	51.2
อื่นๆ**	15	11.8

*ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

**สื่ออื่นๆ ประกอบด้วย เอกสารทางวิชาการ 5 คน สื่อบุคคล 2 คน mms sms Facebook 2 คน โทรศัพท์และโทรศัพท์มือถือ 2 คน TextbookและSeminar, การอบรม, ข่าว, ข่าวจากโทรศัพท์มือถือ (Dtac) อย่างละ 1 คน รวมจำนวน 15 คน

ตารางที่ 5 (ต่อ)

(n=127)

ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยวิทยุ (ครั้ง/2สัปดาห์)		
ทุกวัน	23	18.1
10-13 วัน	10	7.9
6-9 วัน	5	3.9
1-5 วัน	20	15.7
ไม่เคยรับเลย	69	54.3
ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยโทรทัศน์ (ครั้ง/2สัปดาห์)		
ทุกวัน	67	52.8
10-13 วัน	13	10.2
6-9 วัน	8	6.3
1-5 วัน	24	18.9
ไม่เคยรับเลย	15	11.8
ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยอินเทอร์เน็ต(ครั้ง/2สัปดาห์)		
ทุกวัน	59	46.5
10-13 วัน	15	11.8
6-9 วัน	10	7.9
1-5 วัน	31	24.4
ไม่เคยรับเลย	12	9.4

ตารางที่ 5 ต่อ)

(n=127)

ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยหนังสือพิมพ์(ครั้ง/2สัปดาห์)		
ทุกวัน	28	22
10-13 วัน	18	14.2
6-9 วัน	14	11
1-5 วัน	41	32.3
ไม่เคยรับเลย	26	20.5
ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยแผ่นพับ (ครั้ง/2สัปดาห์)		
ทุกวัน	3	2.4
10-13 วัน	13	10.2
6-9 วัน	11	8.7
1-5 วัน	49	38.6
ไม่เคยรับเลย	51	40.2
ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยโปสเตอร์ (ครั้ง/2สัปดาห์)		
ทุกวัน	3	2.4
10-13 วัน	10	7.9
6-9 วัน	9	7.1
1-5 วัน	42	33.1
ไม่เคยรับเลย	63	49.6

ตารางที่ 5 (ต่อ)

(n=127)

ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยอื่นๆ (ครั้ง/2สัปดาห์)		
ทุกวัน	3	2.4
10-13 วัน	1	0.8
6-9 วัน	0	0
1-5 วัน	11	8.7
ไม่เคยรับเลย	112	88.2
ช่วงเวลาในการรับข้อมูล*		
เช้าก่อนปฏิบัติงาน (ก่อน 8.30 น.)	75	59.1
เช้าขณะปฏิบัติงาน (8.30 – 12.00 น.)	53	41.7
กลางวัน ช่วงพัก (12.00 – 13.00 น.)	49	38.6
บ่ายขณะปฏิบัติงาน (13.00 – 16.30 น.)	42	33.1
เย็นหลังปฏิบัติงาน (16.30 – 19.00 น.)	72	56.7
กลางคืน (19.00 น. เป็นต้นไป)	66	52

*ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลประกอบด้วย วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ไปสเตอร์ (ดังแสดงในตารางที่ 5) จากการวิจัยปรากฏผล ดังนี้

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดย อินเทอร์เน็ต จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 90.6 รองลงมามีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยโทรทัศน์ จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 88.2

ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยวิทยุ (ครั้ง/2สัปดาห์) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยวิทยุ ไม่เคยรับเลย

จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมา มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยวิทยุ ทุกวัน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1

ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยโทรทัศน์ (ครั้ง/2สัปดาห์) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยโทรทัศน์ ทุกวัน จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมา มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยโทรทัศน์ 1-5 วัน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9

ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยอินเทอร์เน็ต (ครั้ง/2สัปดาห์) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยอินเทอร์เน็ต ทุกวัน จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมา มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยอินเทอร์เน็ต 1-5 วัน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4

ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยหนังสือพิมพ์ (ครั้ง/2สัปดาห์) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยหนังสือพิมพ์ 1-5 วัน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2 รองลงมา มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยหนังสือพิมพ์ ทุกวัน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 22

ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยแผ่นพับ (ครั้ง/2สัปดาห์) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยแผ่นพับ ไม่เคยรับเลยจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 40.2 รองลงมา มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยแผ่นพับ ทุกวัน จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6

ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยโปสเตอร์ (ครั้ง/2สัปดาห์) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยโปสเตอร์ ไม่เคยรับเลยจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมา มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยโปสเตอร์ ทุกวัน จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1

ความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยสื่ออื่นๆ (ครั้ง/2สัปดาห์) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยสื่ออื่นๆ ไม่เคยรับ

เลขจำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 88.2 รองลงมา มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโดยสื่ออื่นๆ ทุกวัน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 8.7

ช่วงเวลาในการรับข้อมูล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีช่วงเวลาในการรับข้อมูลอยู่ในช่วงเช้าก่อนปฏิบัติงาน (ก่อน 8.30 น.) จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 59.1 รองลงมา มีช่วงเวลาในการรับข้อมูลอยู่ในช่วงเย็นหลังปฏิบัติงาน (16.30 – 19.00 น.) จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7

จากผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยอินเทอร์เน็ตมากที่สุด เพราะหากกล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศแล้วคนส่วนใหญ่จะนึกถึงอินเทอร์เน็ต รองลงมาคือ มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยโทรทัศน์ ส่วนในด้านความถี่ของการเปิดรับข้อมูลโทรทัศน์มีความถี่ของการเปิดรับข้อมูลมากกว่าอินเทอร์เน็ต อาจเป็นเพราะโทรทัศน์เป็นสื่อที่อยู่ใกล้ตัวที่สุด ช่วงเวลาในการรับข้อมูลนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะใช้ช่วงเวลาเช้าก่อนปฏิบัติงาน (ก่อน 8.30 น.) เพราะในช่วงเวลาทำงานจะมีการปฏิบัติงานทำให้ไม่สะดวกในการรับข้อมูล

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จากการศึกษาพบว่ามีดังนี้

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
1. การใช้อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์)ให้ข้อมูลใน รูปแบบตัวอักษรเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	55 (43.3)	59 (46.5)	13 (10.2)	2.33	0.655	เห็นด้วยปานกลาง
2. การใช้อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์)ให้ข้อมูลใน รูปแบบคลิปเสียงเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	25 (19.7)	64 (50.4)	38 (29.9)	1.90	0.700	เห็นด้วยปานกลาง
3. การใช้อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์)ให้ข้อมูลใน รูปแบบการจัดรายการวิทยุ การเกษตรออนไลน์เพื่อ การถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	24 (18.9)	62 (48.8)	41 (32.3)	1.87	0.706	เห็นด้วยปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
4. การใช้อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์)ให้ข้อมูลใน รูปแบบรูปภาพเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	41 (32.3)	65 (51.2)	21 (16.5)	2.16	0.683	เห็นด้วยปานกลาง
5. การใช้อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์)ให้ข้อมูลใน รูปแบบแอนิเมชันเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	21 (16.5)	49 (38.6)	57 (44.9)	1.72	0.734	เห็นด้วยปานกลาง
6. การใช้อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์)ให้ข้อมูลใน รูปแบบคลิปวิดีโอเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	24 (18.9)	56 (44.1)	47 (37.0)	1.82	0.728	เห็นด้วยปานกลาง
7. การใช้อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์)ให้ข้อมูลใน รูปแบบโทรทัศน์ออนไลน์ เพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	18 (14.2)	56 (44.1)	53 (41.7)	1.72	0.698	เห็นด้วยปานกลาง
8. การใช้เว็บไซต์เพื่อการ ประชาสัมพันธ์	54 (42.5)	57 (44.9)	16 (12.6)	2.30	0.682	เห็นด้วยปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
9. การใช้อินเทอร์เน็ต(e-mail)เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	21 (16.5)	74 (58.3)	32 (25.2)	1.91	0.643	เห็นด้วยปานกลาง
10. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บบอร์ด)ในการสนทนาตอบโต้กันเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	15 (11.8)	64 (50.4)	48 (37.8)	1.74	0.657	เห็นด้วยปานกลาง
11. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะการสนทนา(chat)ในการสนทนาตอบโต้กันเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	9 (7.1)	55 (43.3)	63 (49.6)	1.57	0.624	เห็นด้วยน้อย
12. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e- book)ให้ข้อมูลในรูปแบบเอกสารเผยแพร่เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	24 (18.9)	74 (58.3)	29 (22.8)	1.96	0.647	เห็นด้วยปานกลาง
13. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e- book)ให้ข้อมูลในรูปแบบคู่มือเกษตรกรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	23 (18.1)	76 (59.8)	28 (22.0)	1.96	0.635	เห็นด้วยปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
14. การใช้อินเทอร์เน็ตใน ลักษณะห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบ ตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	26 (20.5)	62 (48.8)	39 (30.7)	1.90	0.711	เห็นด้วยปานกลาง
15. การใช้อินเทอร์เน็ตใน ลักษณะห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบเสียง เพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	13 (10.2)	62 (48.8)	52 (40.9)	1.69	0.649	เห็นด้วยปานกลาง
16. การใช้อินเทอร์เน็ตใน ลักษณะห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพ เพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	20 (15.7)	60 (47.2)	47 (37.0)	1.79	0.697	เห็นด้วยปานกลาง
17. การใช้อินเทอร์เน็ตใน ลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูล ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว เพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	21 (16.5)	56 (44.1)	50 (39.4)	1.77	0.715	เห็นด้วยปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
18. การใช้ระบบฐานข้อมูล เกษตรกรเพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	45 (35.4)	58 (45.7)	24 (18.9)	2.17	0.721	เห็นด้วยปานกลาง
19. การใช้ระบบฐานข้อมูล งานวิจัยด้านการเกษตรเพื่อ การถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	26 (20.5)	69 (54.3)	32 (25.2)	1.95	0.677	เห็นด้วยปานกลาง
20. การใช้ระบบฐานข้อมูล ภูมิปัญญาเพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	29 (22.8)	63 (49.6)	35 (27.6)	1.95	0.711	เห็นด้วยปานกลาง
21. การใช้ระบบฐานข้อมูล สื่อการเกษตรเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	38 (29.9)	58 (45.7)	31 (24.4)	2.06	0.738	เห็นด้วยปานกลาง
22. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบการ สื่อสารด้วยเสียงเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	9 (7.1)	51 (40.2)	67 (52.8)	1.54	0.627	เห็นด้วยน้อย
23. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบ ข้อความสั้น (SMS) เพื่อ การถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	12 (9.4)	58 (45.7)	57 (44.9)	1.61	0.649	เห็นด้วยน้อย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
24. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบข้อความรูปภาพ (MMS) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	7 (5.5)	50 (39.4)	70 (55.1)	1.50	0.603	เห็นด้วยน้อย
25. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบการสนทนา (Chat) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	8 (6.3)	49 (38.6)	70 (55.1)	1.51	0.615	เห็นด้วยน้อย
26. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบสื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ผ่าน Smart phone เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	7 (5.5)	45 (35.4)	75 (59.1)	1.46	0.602	เห็นด้วยน้อย
27. การใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตรแบบ Online(ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต)เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	11 (8.7)	55 (43.3)	61 (48.0)	1.61	0.644	เห็นด้วยน้อย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
28. การใช้ระบบ ผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร แบบ Offline เพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	12 (9.4)	58 (45.7)	57 (44.9)	1.65	0.649	เห็นด้วยน้อย
29. การใช้สื่อสังคม ออนไลน์ (Social Network) สนทนาตอบโต้ เพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	13 (10.2)	49 (38.6)	65 (51.2)	1.59	0.671	เห็นด้วยน้อย
30. การใช้สื่อสังคม ออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลใน รูปแบบตัวอักษรเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	19 (15.0)	49 (38.6)	59 (46.5)	1.69	0.720	เห็นด้วยปานกลาง
31. การใช้สื่อสังคม ออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลใน รูปแบบเสียงเพื่อการ ถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร	13 (10.2)	49 (38.6)	65 (51.2)	1.59	0.671	เห็นด้วยน้อย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
32. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	14 (11.0)	50 (39.4)	63 (49.6)	1.61	0.679	เห็นด้วยน้อย
33. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	16 (12.6)	43 (33.9)	68 (53.5)	1.59	0.705	เห็นด้วยน้อย
34. การใช้การจัดการความรู้ทางการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	33 (26.0)	66 (52.0)	28 (22.0)	2.04	0.695	เห็นด้วยปานกลาง
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	1.73	0.706	เห็นด้วยปานกลาง

หมายเหตุ : ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ในตารางที่ 6 ในภาพรวมพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรรวมในระดับเห็นปานกลาง ($\bar{x} = 1.73$) และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏว่า ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยมาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยปานกลาง 22 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรกคือ ข้อที่ 1. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ($\bar{x} = 2.33$) ข้อที่ 8. การใช้เว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ ($\bar{x} = 2.30$) และข้อที่ 18. การใช้ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ($\bar{x} = 2.17$) ตามลำดับ และ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยน้อย 12 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 อันดับคือ ข้อที่ 26. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบสื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ผ่าน Smart phone เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ($\bar{x} = 1.46$) ข้อที่ 24. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบข้อความรูปภาพ (MMS) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ($\bar{x} = 1.50$) และข้อที่ 25. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบการสนทนา (Chat) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ($\bar{x} = 1.51$)ตามลำดับ

จากการศึกษา ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร มีความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรยังมองเห็นว่า e-Extension ยังไม่ใช่สิ่งจำเป็นในการส่งเสริมการเกษตร โดยเฉพาะการใช้ Smart phone เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรยังถือว่าเป็นเรื่องใหม่และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรยังให้ความสำคัญที่น้อยมาก

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการค้าเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริม						
การเกษตร						
1. การใช้ e-Extension	16	38	73	1.55	0.709	เห็นด้วยน้อย
ร่วมกับกรรเยี่ยมที่บ้านและ	(12.6)	(29.9)	(57.5)			
ไร่นา (รายบุคคล)						
2. การใช้ e-Extension	13	51	53	1.61	0.669	เห็นด้วยน้อย
ร่วมกับบุคคลมาพบ ณ	(10.2)	(40.2)	(49.6)			
สำนักงาน (รายบุคคล)						
3. การใช้ e-Extension	7	41	79	1.43	0.599	เห็นด้วยน้อย
ร่วมกับการติดต่อทาง	(5.5)	(32.3)	(62.2)			
จดหมาย (รายบุคคล)						
4. การใช้ e-Extension	23	45	59	1.72	0.755	เห็นด้วยปานกลาง
ร่วมกับการติดต่อทาง	(18.1)	(35.4)	(46.5)			
โทรศัพท์ (รายบุคคล)						
5. การใช้ e-Extension	24	51	52	1.78	0.744	เห็นด้วยปานกลาง
ร่วมกับการประชุมเกี่ยวกับ	(18.9)	(40.2)	(40.9)			
การส่งเสริม (แบบกลุ่ม)						
6. การใช้ e-Extension	23	42	62	1.69	0.761	เห็นด้วยปานกลาง
ร่วมกับการสาธิตวิธีและ	(18.1)	(33.1)	(48.8)			
สาธิตผล (แบบกลุ่ม)						
7. การใช้ e-Extension	13	44	70	1.55	0.675	เห็นด้วยน้อย
ร่วมกับการทัศนศึกษา	(10.2)	(34.6)	(55.1)			
(แบบกลุ่ม)						
8. การใช้ e-Extension	17	54	56	1.69	0.696	เห็นด้วยปานกลาง
ร่วมกับการจัดฝึกอบรม	(13.4)	(42.5)	(44.1)			
พิเศษ (แบบกลุ่ม)						

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริม การเกษตร						
9. การใช้ e-Extension ร่วมกับแปลงทดสอบใน ท้องถิ่น (แบบกลุ่ม)	13 (10.2)	42 (33.1)	72 (56.7)	1.54	0.676	เห็นด้วยน้อย
10. การใช้ e-Extension ร่วมกับการจัดงานวัน เกษตร (แบบกลุ่ม)	13 (10.2)	54 (42.5)	60 (47.2)	1.63	0.664	เห็นด้วยน้อย
11. การใช้ e-Extension ร่วมกับหนังสือพิมพ์ (มวลชน)	14 (11.0)	55 (43.3)	58 (45.7)	1.65	0.671	เห็นด้วยน้อย
12. การใช้ e-Extension ร่วมกับนิทรรศการ (มวลชน)	20 (15.7)	56 (44.1)	51 (40.2)	1.76	0.710	เห็นด้วยปานกลาง
13. การใช้ e-Extension ร่วมกับเอกสารเผยแพร่ (มวลชน)	25 (19.7)	55 (43.3)	47 (37.0)	1.83	0.736	เห็นด้วยปานกลาง
14. การใช้ e-Extension ร่วมกับวิทยุ (มวลชน)	47 (37.4)	56 (44.1)	54 (42.5)	1.71	0.691	เห็นด้วยปานกลาง
15. การใช้ e-Extension ร่วมกับภาพยนตร์ (มวลชน)	13 (10.2)	39 (30.7)	75 (59.1)	1.51	0.677	เห็นด้วยน้อย
16. การใช้ e-Extension ร่วมกับโทรทัศน์ (มวลชน)	21 (16.5)	46 (36.2)	60 (47.2)	1.69	0.740	เห็นด้วยปานกลาง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n=127)

e-Extension	ระดับความคิดเห็น			\bar{x}	S.D	ความหมาย
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
รูปแบบการใช้ e-Extension						
ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริม						
การเกษตร						
17. การใช้ e-Extension	13	56	58	1.65	0.661	เห็นด้วยน้อย
ร่วมกับกิจกรรมประกวด	(10.2)	(44.1)	(45.7)			
(มวลชน)						
18. การใช้ e-Extension	15	58	54	1.69	0.673	เห็นด้วยปานกลาง
ร่วมกับกิจกรรมรงค์	(11.8)	(45.7)	(42.5)			
(มวลชน)						
รวม	15	39	66	1.59	0.693	เห็นด้วยน้อย
	(11.8)	(30.7)	(52.0)			

หมายเหตุ : ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ในตารางที่ 7 ในภาพรวมพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรรวมในระดับเห็นน้อย ($\bar{x} = 1.59$) และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยมาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยปานกลาง 9 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรกคือ ข้อที่ 13. การใช้ e-Extension ร่วมกับเอกสารเผยแพร่ (มวลชน) ($\bar{x} =$

1.83) ข้อที่ 5. การใช้ e-Extension ร่วมกับการประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริม (แบบกลุ่ม) ($\bar{x} = 1.78$) และข้อที่ 12. การใช้ e-Extension ร่วมกับนิทรรศการ (มวลชน) ($\bar{x} = 1.76$) ตามลำดับ และ เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรม ส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยน้อย 9 ข้อ โดยมี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 อันดับคือ ข้อที่ 3. การใช้ e-Extension ร่วมกับการติดต่อทางจดหมาย (รายบุคคล) ($\bar{x} = 1.43$) ข้อที่ 15. การใช้ e-Extension ร่วมกับภาพยนตร์ (มวลชน) ($\bar{x} = 1.51$) และข้อที่ 9. การใช้ e-Extension ร่วมกับแปลงทดสอบในท้องถิ่น (แบบกลุ่ม) ($\bar{x} = 1.54$)ตามลำดับ

จากการศึกษา ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร มีความคิดเห็นของ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรรวมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรยังมองเห็นว่า e-Extension ยังไม่ใช่สิ่งจำเป็นในการส่งเสริมการเกษตรและเป็นการยาก ในการใช้ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร แต่สิ่งที่เห็น ได้อย่างชัดเจนคือ ไม่ว่าจะเป็ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรและความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร สิ่งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยมากที่สุดล้วนเป็นสิ่งที่ให้ข้อมูล จากตัวหนังสือหรือใช้การอ่านนั่นเอง นั่นหมายถึงรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรควรจจะอยู่ในรูปแบบของตัวอักษร

ตอนที่ 6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับรูปแบบ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (The Chi-Square Test: χ^2)

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร แสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

เพศ	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
ชาย	9 (15.8)	27 (47.4)	21 (36.8)	57 (100)	1.034	0.596
หญิง	10 (14.3)	28 (40.0)	32 (45.7)	70 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 8 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จำนวนได้ค่า $\chi^2 = 1.034$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.596 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ทางการเกษตรเนื่องจากรูปแบบการใช้ e-Extension ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั้งเพศชายและเพศหญิง ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีเพศเป็นเพศใด

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

อายุ	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
24-37 ปี	5 (12.5)	19 (45.5)	16 (40.0)	40 (100)	0.878	0.928
38-50 ปี	7 (15.6)	20 (44.4)	18 (40.0)	45 (100)		
51-60 ปี	7 (16.7)	16 (38.1)	19 (45.2)	42 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 9 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 0.878$ โดยมี d.f= 4 และได้ค่า p-value = 0.928 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีอายุเท่าไร ก็ได้รับการฝึกอบรมและเรียนรู้ในการใช้งานการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ยังถือว่าน้อย ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีอายุ

เท่าไร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติมา ภิระวัฒน์ (2552) พบว่าอายุที่แตกต่างกันจะมี ศักยภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ระดับการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
ปวส.และ ปริญญาตรี	15 (14.7)	48 (47.1)	39 (38.2)	102 (100)	3.225	0.199
ปริญญาโท	4 (16.0)	7 (28.0)	14 (56.0)	25 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 10 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร กำหนดได้ค่า $\chi^2 = 3.225$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.199 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของระดับการศึกษาสูงสุดกับรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะจบการศึกษาในระดับใด ในหลักสูตรการศึกษาก็ยังมีการเรียนการสอนในด้านการใช้ การใช้ e-Extension น้อย ดังนั้นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการศึกษาในระดับใด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติมา ภิระวัฒน์(2552) พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี การเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
ต่ำกว่า 6 ปี	5 (12.2)	19 (46.3)	17 (41.5)	41 (100)	1.902	0.754
6-25 ปี	9 (20.9)	17 (39.5)	17 (39.5)	43 (100)		
26-35 ปี	5 (11.6)	19 (44.2)	19 (44.2)	43 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 11 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 1.902$ โดยมี d.f= 4 และได้ค่า p-value = 0.754 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรกี่ปี ก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่า

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีประสพการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
อยู่ในระดับกี่ปี

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตรกับ
ระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ
เกษตร

(n=127)

ประสพการณ์ในการทำงานด้านระบบ สารสนเทศการเกษตร	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
ต่ำกว่า 1 ปี	5 (14.7)	11 (32.4)	18 (52.9)	34 (100)	3.375	0.497
1-5 ปี	8 (13.6)	27 (45.8)	24 (40.7)	59 (100)		
6-30 ปี	6 (17.6)	17 (50.0)	11 (32.4)	34 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 12 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 3.375$ โดยมี d.f= 4 และได้ค่า p-value = 0.497 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ประสพการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบ การใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของประสพการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ประสพการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั้งนี้ อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีประสพการณ์ในการทำงานด้านระบบ

สารสนเทศการเกษตร ก็ปี ก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จะมีประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร อยู่ในระดับกี่ปี

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเงินเดือนกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ระดับเงินเดือน	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
8,400 – 13,500 บาท	6 (14.3)	20 (47.6)	16 (38.1)	42 (100)	1.189	0.880
13,501 – 30,000 บาท	9 (18.0)	20 (40.0)	21 (42.0)	50 (100)		
30,001-50,000 บาท	4 (11.4)	15 (42.9)	16 (45.7)	35 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 13 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเงินเดือนกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จำนวนได้ค่า $\chi^2 = 1.189$ โดยมี d.f= 4 และได้ค่า p-value = 0.880 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ระดับเงินเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของระดับเงินเดือนกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ระดับเงินเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีระดับเงินเดือนเท่าใด ก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร

ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีระดับเงินเดือนมากเท่าใด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติมา ภิระวัฒน์ที่รายงานว่า รายได้ที่แตกต่างกันจะมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ตำแหน่ง	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติงานและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญงาน	6 (12.0)	25 (50.0)	19 (38.0)	50 (100)	1.611	0.447
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการพิเศษและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับเชี่ยวชาญ	13 (16.9)	30 (39.0)	34 (44.2)	77 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 14 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จำนวนได้ค่า $\chi^2 = 1.611$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.447 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ตำแหน่งไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการ

ทดสอบสมมติฐานพบว่า ตำแหน่งไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบ การใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะดำรงตำแหน่งใด ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะดำรงตำแหน่งใด ก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะดำรงตำแหน่งใด

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

เพศ	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
ชาย	5 (8.8)	20 (35.1)	32 (56.1)	57 (100)	1.192	0.551
หญิง	10 (14.3)	26 (37.1)	34 (48.6)	70 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 15 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ค่าพหุคูณได้ค่า $\chi^2 = 1.192$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.551 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรเนื่องจากรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

การเกษตรทั้งเพศชายและเพศหญิง ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีเพศเป็นเพศใด

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

อายุ	ระดับความคิดเห็น		รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
24-37 ปี	30 (75.0)	10 (25.0)	40 (100)	0.171	0.918
38-50 ปี	34 (75.6)	11 (24.4)	45 (100)		
51-60 ปี	33 (78.6)	9 (21.4)	42 (100)		
รวม	97 (76.4)	30 (23.6)	127		

จากตารางที่ 16 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ค่าความได้ค่า $\chi^2 = 0.171$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.918 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีอายุเท่าไร ก็ได้รับการฝึกอบรมและเรียนรู้ในการใช้งานการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ

เกษตรกรที่ยังถือว่าน้อย ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีอายุเท่าไร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติมา ภิระวัฒน์ที่ (2552) พบว่าอายุที่แตกต่างกันจะมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ระดับการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
ปวส.และ ปริญญาตรี	12 (11.8)	35 (34.3)	55 (53.9)	102 (100)	0.901	0.637
ปริญญาโท	3 (12.0)	11 (44.0)	11 (44.0)	25 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 17 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 0.901$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.637 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของระดับการศึกษาสูงสุดกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะจบการศึกษาในระดับใด ในหลักสูตรการศึกษาก็ยังมีการเรียนการสอนในด้านการใช้

e-Extension น้อย ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการศึกษาในระดับใด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติมา ภิระวัฒน์(2552) พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
ต่ำกว่า 6 ปี	3 (7.3)	21 (51.2)	17 (41.5)	41 (100)	7.890	0.096
6-25 ปี	8 (18.6)	12 (27.9)	23 (35.5)	43 (100)		
26-35 ปี	4 (9.3)	13 (30.2)	26 (60.5)	43 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 18 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 7.890$ โดยมี d.f = 4 และได้ค่า p-value = 0.096 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการ

ทดสอบสมมติฐานพบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีประสิทธิภาพในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรกี่ปี ก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสนำ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีประสิทธิภาพในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรอยู่ในระดับกี่ปี

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ประสิทธิภาพในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร	ระดับความคิดเห็น		รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
ต่ำกว่า 1 ปี	28 (82.4)	6 (17.6)	34 (100)	3.593	0.166
1-5 ปี	47 (79.7)	12 (20.3)	59 (100)		
6-30 ปี	22 (64.7)	12 (35.3)	34 (100)		
รวม	97 (76.4)	30 (23.6)	127		

จากตารางที่ 19 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 3.593$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.166 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ประสิทธิภาพในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศ การเกษตร กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบ สมมติฐานพบว่า ประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์ กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตรกี่ปี ก็ ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรม ส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรจะมีประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร อยู่ในระดับกี่ปี

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเงินเดือนกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ เกษตร

(n=127)

ระดับเงินเดือน	ระดับความคิดเห็น			χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	รวม		
8,400 – 13,500 บาท	31 (73.8)	11 (26.2)	42 (100)	0.238	0.888
13,501 – 30,000 บาท	39 (78.0)	11 (22.0)	50 (100)		
30,001-50,000 บาท	27 (77.1)	8 (22.9)	35 (100)		
รวม	97 (76.4)	30 (23.6)	127		

จากตารางที่ 20 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเงินเดือนกับระดับความ คิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 8.171$ โดยมี d.f= 4 และได้ค่า p-value = 0.086 (ซึ่งมี

ค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ระดับเงินเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของระดับเงินเดือนกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ระดับเงินเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีระดับเงินเดือนเท่าใด ก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสนำ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีระดับเงินเดือนมากเท่าใด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติมา กิระฉะวัฒน์ที่รายงานว่า รายได้ที่แตกต่างกันจะมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ตำแหน่ง	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติงาน , นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญงานและ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับเชี่ยวชาญ	6 (12.0)	22 (44.0)	22 (44.0)	50 (100)	2.388	0.303
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการพิเศษ	9 (11.7)	24 (31.2)	44 (57.1)	77 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 21 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 2.388$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.303 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ ตำแหน่งไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ตำแหน่งไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะดำรงตำแหน่งใดก็ยังคงมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสนำไปใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension

ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะดำรงตำแหน่งใด

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	10 (17.2)	25 (43.1)	23 (39.7)	58 (100)	0.483	0.786
ไม่เปิดรับ	9 (13.0)	30 (43.5)	30 (43.5)	69 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 22 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 0.483$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.786 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) มากเท่าใดก็ยังมี

การใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) มากเท่าใด

ตารางที่ 23 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	17 (15.2)	48 (42.9)	47 (42.0)	112 (100)	0.087	0.958
ไม่เปิดรับ	2 (13.3)	7 (46.7)	6 (40.0)	15 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 23 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 0.087$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.958 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้า

ที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน) 'ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน) มากเท่าใดก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมี โอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อ การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูล ข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน) มากเท่าใด

ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) กับระดับความคิดเห็นต่อ รูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	19 (16.5)	50 (43.5)	46 (40.0)	115 (100)	2.866	0.239
ไม่เปิดรับ	0 (0)	5 (41.7)	7 (58.3)	12 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 24 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูล ข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) กับระดับความ คิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณ ได้ค่า $\chi^2 = 2.866$ โดยมี d.f= 2 และ ได้ค่า p-value = 0.239 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและ ไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) 'ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี ทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) มากเท่าใดก็ยังมี การใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นอยู่กับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) มากเท่าใด

ตารางที่ 25 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	15 (14.9)	43 (42.6)	43 (42.6)	101 (100)	0.149	0.928
ไม่เปิดรับ	4 (15.4)	12 (46.2)	10 (38.5)	26 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 25 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จำนวนได้ค่า $\chi^2 = 0.149$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.928 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) ไม่มี

ความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) มากเท่าใดก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) มากเท่าใด

ตารางที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	14 (18.4)	29 (38.2)	33 (43.4)	76 (100)	2.803	0.246
ไม่เปิดรับ	5 (9.8)	26 (51.0)	20 (39.2)	51 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 26 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จำนวนได้ค่า $\chi^2 = 2.803$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.246 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) มากเท่าใดก็ยังมี การใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) มากเท่าใด

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	12 (18.5)	23 (35.4)	30 (46.2)	65 (100)	3.644	0.162
ไม่เปิดรับ	7 (11.3)	32 (51.6)	23 (37.1)	62 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 27 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 3.644$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.162 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ ทั้งนี้เนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) มากเท่าใดก็ยังมี การใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อ

การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) มากเท่าใด

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	2 (13.3)	8 (53.3)	5 (33.3)	15 (100)	0.712	0.700
ไม่เปิดรับ	17 (15.2)	47 (42.0)	48 (42.9)	112 (100)		
รวม	19 (15.0)	55 (43.3)	53 (41.7)	127		

จากตารางที่ 28 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 0.712$ โดยมี d.f= 2 และ ได้ค่า p-value = 0.700 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการ ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) มากเท่าใดก็ยัง

มีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) มากเท่าใด

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทย์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทย์)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	8 (13.8)	19 (32.8)	31 (53.4)	58 (100)	0.753	0.686
ไม่เปิดรับ	7 (10.1)	27 (39.1)	35 (50.7)	69 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 29 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทย์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จำนวนได้ค่า $\chi^2 = 0.753$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.686 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทย์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทย์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลจากการทดสอบ

สมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากไม่เห็นว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) มากเท่าใดก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสนำใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (วิทยุ) มากเท่าใด

ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	14 (12.5)	41 (36.6)	57 (50.9)	112 (100)	0.631	0.729
ไม่เปิดรับ	1 (6.7)	5 (33.3)	9 (60.0)	15 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 30 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 0.631$ โดยมี d.f. = 2 และได้ค่า p-value = 0.729 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่

ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) มากเท่าใด ก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โทรทัศน์) มากเท่าใด

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต)	ระดับความคิดเห็น		รวม	P-value ของ Fisher's Exact Test
	มาก (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)		
เปิดรับ	29 (25.2)	86 (74.8)	115 (100)	0.292
ไม่เปิดรับ	1 (8.3)	11 (91.7)	12 (100)	
รวม	30 (23.6)	97 (76.4)	127	

จากตารางที่ 31 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จำนวนโดย Fisher's Exact Test โดยมี d.f= 1 และได้ค่า p-value = 0.292 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการ

ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) มากเท่าใดก็ยังมี การใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อินเทอร์เน็ต) มากเท่าใด

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	13 (12.9)	33 (32.7)	55 (54.5)	101 (100)	2.771	0.250
ไม่เปิดรับ	2 (7.7)	13 (50.0)	11 (42.3)	26 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 32 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 2.771$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.250 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าทีส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าทีส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) มากเท่าใดก็ยังมี การใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าทีส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (หนังสือพิมพ์) มากเท่าใด

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	11 (14.5)	28 (36.8)	37 (48.7)	76 (100)	1.549	0.461
ไม่เปิดรับ	4 (7.8)	18 (35.3)	29 (56.9)	51 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 33 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) กับระดับความคิดเห็นต่อ

รูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร จำนวนได้ค่า $\chi^2 = 1.549$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.461 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) มากเท่าใดก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (แผ่นพับ) มากเท่าใด

ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	8 (12.3)	23 (35.4)	34 (52.3)	65 (100)	0.056	0.972
ไม่เปิดรับ	7 (11.3)	23 (37.1)	32 (51.6)	62 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 34 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 0.056$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.972 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) มากเท่าใด

ก็ยังมีการใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมีได้ขึ้นกับว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (โปสเตอร์) มากเท่าใด

ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ)	ระดับความคิดเห็น			รวม	χ^2	P-value
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
เปิดรับ	2 (13.3)	4 (26.7)	9 (60.0)	15 (100)	0.673	0.714
ไม่เปิดรับ	13 (11.6)	42 (37.5)	57 (50.9)	112 (100)		
รวม	15 (11.8)	46 (36.2)	66 (52.0)	127		

จากตารางที่ 35 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร คำนวณได้ค่า $\chi^2 = 0.673$ โดยมี d.f= 2 และได้ค่า p-value = 0.714 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05) ผลสรุปคือ การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

จากการศึกษา ความสัมพันธ์ของการเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension

ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การเปิดรับและไม่เปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ว่าเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) มากเท่าใดก็ยังมี การใช้ e-Extension ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกรน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาการใช้ e-Extension มากเท่าที่ควร ดังนั้นระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงมิได้ขึ้นอยู่กับว่าเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) มากเท่าใด

ตารางที่ 36 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ปัจจัย	χ^2	P-value	สรุปผล
ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล			
เพศ	1.034	0.596	ไม่พบความสัมพันธ์
อายุ	0.878	0.878	ไม่พบความสัมพันธ์
ระดับการศึกษา	3.225	0.199	ไม่พบความสัมพันธ์
ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	1.902	0.754	ไม่พบความสัมพันธ์
ประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร	3.375	0.497	ไม่พบความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ			
ระดับเงินเดือน	1.189	0.880	ไม่พบความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านสังคม			
ตำแหน่ง	1.611	0.447	ไม่พบความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ			
วิทยุ	0.483	0.786	ไม่พบความสัมพันธ์
โทรทัศน์	0.087	0.958	ไม่พบความสัมพันธ์
อินเทอร์เน็ต	2.866	0.239	ไม่พบความสัมพันธ์
หนังสือพิมพ์	0.149	0.928	ไม่พบความสัมพันธ์
แผ่นพับ	2.803	0.246	ไม่พบความสัมพันธ์
โปสเตอร์	3.644	0.162	ไม่พบความสัมพันธ์
อื่นๆ	0.712	0.700	ไม่พบความสัมพันธ์

ตารางที่ 37 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

(n=127)

ปัจจัย	χ^2	P-value	สรุปผล
ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล			
เพศ	1.192	0.551	ไม่พบความสัมพันธ์
อายุ	4.354	0.360	ไม่พบความสัมพันธ์
ระดับการศึกษา	0.901	0.637	ไม่พบความสัมพันธ์
ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	7.890	0.096	ไม่พบความสัมพันธ์
ประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร	2.531	0.639	ไม่พบความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ			
ระดับเงินเดือน	8.171	0.086	ไม่พบความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านสังคม			
ตำแหน่ง	2.388	0.303	ไม่พบความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ			
วิทยุ	0.753	0.686	ไม่พบความสัมพันธ์
โทรทัศน์	0.631	0.729	ไม่พบความสัมพันธ์
อินเทอร์เน็ต	1.717	0.190	ไม่พบความสัมพันธ์
หนังสือพิมพ์	2.771	0.250	ไม่พบความสัมพันธ์
แผ่นพับ	1.549	0.461	ไม่พบความสัมพันธ์
โปสเตอร์	0.056	0.972	ไม่พบความสัมพันธ์
อื่นๆ	0.673	0.714	ไม่พบความสัมพันธ์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง 1. เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร 3. เพื่อศึกษาการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร 5. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร เก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวนทั้งสิ้น 127 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยใช้การหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าไคสแควร์ (Chi-Square)

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

การศึกษาครั้งนี้พบว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.1 มีอายุ 38-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 72.4 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร 6-25 ปีและ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.9 เท่ากัน มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสารสนเทศการเกษตร 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.4 ระดับเงินเดือนที่ได้รับต่อเดือน 13,501-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.4 มีระดับชั้นหรือตำแหน่งเป็นนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญงาน คิดเป็นร้อยละ 60.6 และมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (อินเทอร์เน็ต) คิดเป็นร้อยละ 90.6

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ในภาพรวมพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรรวมในระดับเห็นปานกลาง ($\bar{x} = 1.73$) และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยมาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยปานกลาง 22 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ($\bar{x} = 2.33$) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยน้อย 12 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบสื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ผ่าน Smart phone เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ($\bar{x} = 1.46$)

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ในภาพรวมพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรรวมในระดับเห็นน้อย ($\bar{x} = 1.59$) และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยมาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยปานกลาง 9 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยคือ การใช้ e-Extension ร่วมกับเอกสารเผยแพร่ (มวลชน) ($\bar{x} = 1.83$) และ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมี

ความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในระดับเห็นด้วยน้อย 9 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การใช้ e-Extension ร่วมกับการติดต่อทางจดหมาย (รายบุคคล) ($\bar{x} = 1.43$)

ความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ ประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบ การใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเงินเดือนกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ ระดับเงินเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ ตำแหน่งไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ อายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ผลสรุปคือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าของที่ส่งเสริมการเกษตร (อื่นๆ) ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ได้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั่วประเทศ ดังนี้

1. จากการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประสบปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมการเกษตร ดังนั้น กรมส่งเสริมการเกษตรจึงควรจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้มาก เป็นไปอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง โดยมุ่งให้เจ้าหน้าที่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติหน้าที่ และใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. จากการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีระดับความเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension ในรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรมากที่สุด แต่ก็ยังอยู่แค่ระดับปานกลาง ดังนั้น กรมส่งเสริมการเกษตรจึงควรสนับสนุนและจัดการให้ความรู้ในเรื่อง e-Extension ให้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้มาก เป็นไปอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง โดยมุ่งให้เจ้าหน้าที่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติหน้าที่ และมีความคิดในด้านบวกกับรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

3. ในอนาคตการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรจะมีบทบาทในการทำงานของหน่วยงานมากขึ้นและยังเป็นประโยชน์ในด้านการใช้งานทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกระตุ้น สร้างแรงจูงใจและส่งเสริมการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรแก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างจริงจัง และจริงใจ

4. กรมส่งเสริมการเกษตรควรสร้างเจตคติที่ดีต่อการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรให้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งถ้าหากมีการวิจัยครั้งต่อไปควรจะทำการศึกษาในพื้นที่อื่น เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก เป็นต้น เพื่อจะได้เห็นความแตกต่างของความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในแต่ละภาคของประเทศไทยเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในการทำงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการอื่นนอกจากการใช้แบบสอบถาม เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น

3. ควรศึกษาเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้ตรงตามความต้องการและเข้าถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพื่อต่อยอดในรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรได้ดียิ่งขึ้น

4. ควรศึกษาถึงสภาพปัญหาในการใช้ e -Extension ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ มาพัฒนาวางแผนและปรับปรุงศักยภาพการใช้ e -Extension ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรของกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2538. **ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์บริษัทเท็กซ์ แอนด์จอห์นเนอร์พับลิเคชั่น จำกัด.

จิตติมา กิระวัฒน์. 2552 **ศักยภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร สำนักงานเกษตร จังหวัดสมุทรสาคร**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริม การเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิตรารณณ์ บุญเกียรติ. **การศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานประชาสัมพันธ์ ของกระทรวงศึกษาธิการ**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537. 105 หน้า. (วพ 69735)

จำนงรักษ์ อุดมเศรษฐ์, สุภพร ไทยภักดีและพิชัย ทองดีเลิศ **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในภาครัฐและเอกชน**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540. 59 หน้า.

ดิเรก ฤกษ์หว่าย. 2527. **การส่งเสริมการเกษตร : หลักการและวิธีการ**. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิรนาม. 2553. **ความหมายของอินเทอร์เน็ต (Online)**.

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B9%87%E0%B8%95>, 22 ตุลาคม 2553.

_____. 2552. **ความหมายของเว็บไซต์ (Online)**.

<http://laphatson.blogspot.com/2009/10/blog-post.html>, 24 พฤศจิกายน 2553.

นิรนาม. 2553. ความหมายของอีเมล (Online).

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B8%B5%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%A5>, 3 ธันวาคม 2553.

_____. 2553. ความหมายของเว็บบอร์ด (Online).

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%A7%E0%B9%87%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%94>, 3 ธันวาคม 2553.

_____. 2549. รู้จัก Chat room (Online).

<http://www.dek-d.com/board/view.php?id=695071>, 23 พฤศจิกายน 2553.

_____. 2553. ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ eBook (Online).

<http://guru.google.co.th/guru/thread?tid=064d9b26eb9e70d3>, 30 พฤศจิกายน 2553.

_____. 2553. ความหมายของโทรศัพท์มือถือ (Online).

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%82%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%A8%E0%B8%B1%E0%B8%9E%E0%B8%97%E0%B9%8C%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%96%E0%B8%B7%E0%B8%AD>, 22 ตุลาคม 2553.

_____. 2553. ความหมายของสมาร์ตโฟน (Online).

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%95%E0%B9%82%E0%B8%9F%E0%B8%99>, 22 ตุลาคม 2553.

_____. 2553. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตร (Online).

<http://158.108.52.253/elearning/COMP3/index.html>, 22 ตุลาคม 2553.

นิรนาม. 2553. **Social Network** คืออะไร (Online).

<http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=9kkk9&month=31-07-2010&group=1&gblog=1>, 30 พฤศจิกายน 2553.

_____. 2553. ความหมายของการจัดการความรู้ (Online).

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89>, 1 ธันวาคม 2553.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2545. **E-library : ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์**. กรุงเทพฯ : บริษัท เอส อาร์ พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.

บุญธรรม จิตต์อนันต์. 2536. **ส่งเสริมการเกษตร**. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปัญจราศี ศรีไชย. 2531. “การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศโดยผู้ใช้คอมพิวเตอร์” **ระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พรทิพย์ ศรีแสงจันทร์. 2547. **การส่งเสริมการเกษตรในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ**. สำนักส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตรเขตที่ 2 จังหวัดราชบุรี. กรมส่งเสริมการเกษตร.

พิชัย ทองดีเลิศ. 2552. **การส่งเสริมการเกษตรแบบ e-Extension**. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ยุพา กาญจนกุล. 2531. “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการแข่งขัน” **ระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศุภกฤษฎี นวัตกรรมกุล. 2545. **การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC). 2541.

การศึกษาแนวทางการพัฒนา prototype ระบบ intranet “โครงการศึกษาเพื่อจัดข้อมูลภายในองค์กร” รายงานเสนอกรมส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

สรเดช จันบ้านโชค, พิชัย ทองดีเลิศ, และสุพัตรา ศรีสุวรรณ. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนของนิสิตปริญญาตรี คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551. 8 หน้า.

โสภณ สัสดีอำไพ. 2543. ระบบสารสนเทศเพื่อประมาณการอุปสงค์และอุปทานน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำจันทบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร, มหาวิทยาลัยมหิดล.

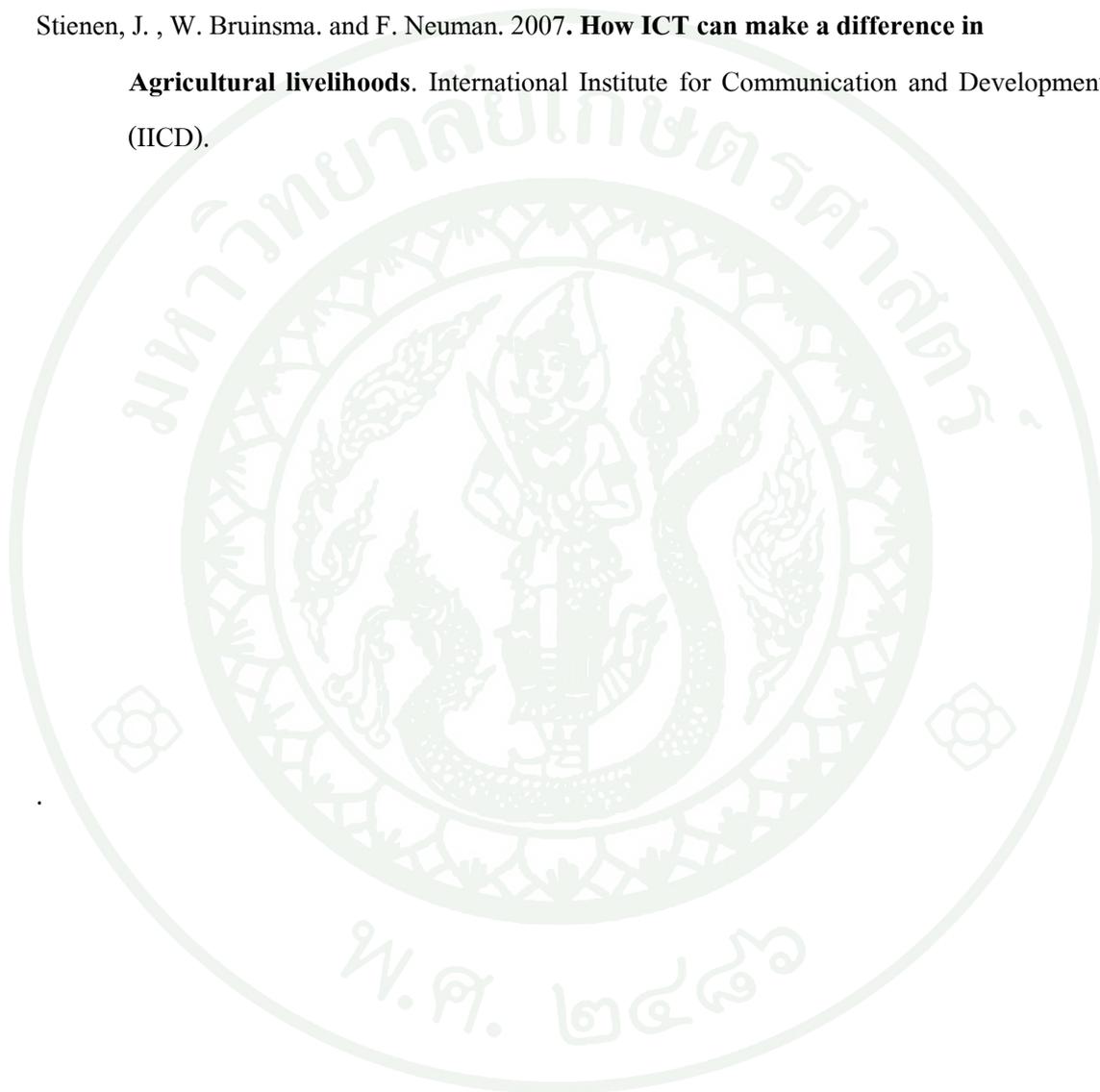
อภิชาติ พงษ์ศรีหตุลชัย, ชลิต อำนวย และดิเรก ทองอร่าม. 2539. เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการเกษตร(หน่วยที่3.5). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

อุดม เจริญจิตรโสภณ, พิชัย ทองดีเลิศ, และประเดิม น่าใจ. ความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของนักวิชาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552. 12 หน้า.

Mokotjo, W. and T. Kalusopa.2010 **Evaluation of the Agricultural Information Service (AIS) In Lesotho.**Department of Library and Information Studies, University of Botswana.

Rickey, R. 2010. **Capacity building-and e-extension for enhancing agriculture productivity in india** (Online). <http://www.supergardeningtips.com/capacity-building-and-e-extension-for-enhancing-agriculture-productivity-in-india>, September 28, 2010.

Stienen, J. , W. Bruinsma. and F. Neuman. 2007. **How ICT can make a difference in Agricultural livelihoods**. International Institute for Communication and Development (IICD).





แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีต่อรูปแบบการใช้ e – Extension
เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางสังคมของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ
งานส่งเสริมการเกษตร

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ _____ ปี
3. ระดับการศึกษา
 ปวส. หรือ อนุปริญญา ปริญญาตรี
ปริญญาโท ปริญญาเอก อื่นๆ(ระบุ) _____
4. ประสบการณ์ในการทำงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร _____ ปี
5. ประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบสารสนเทศการเกษตร _____ ปี
6. ระดับเงินเดือนที่ท่านได้รับจากกรมส่งเสริมการเกษตร _____ บาท/เดือน

7. ตำแหน่ง

- นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติงาน
- นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการ/เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญงาน
- นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการพิเศษ
- นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับเชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ปัจจัยการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ท่านเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากสื่อใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- วิทยุ
- โทรทัศน์
- อินเทอร์เน็ต
- หนังสือพิมพ์
- แผ่นพับ
- ไปสเตอร์
- อื่นๆ (ระบุ).....

2. ภายในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความถี่ที่ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีผ่านสื่อต่างๆ ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

สื่อ	จำนวนครั้ง (ครั้ง / 2 สัปดาห์)				
	ทุกวัน	10-13 วัน	6-9 วัน	1-5 วัน	ไม่เคยรับเลย
วิทยุ					
โทรทัศน์					
อินเทอร์เน็ต					
หนังสือพิมพ์					
แผ่นพับ					
โปสเตอร์					
อื่นๆ (ระบุ).....					

3. ในการปฏิบัติงานตามภารกิจประจำวันของท่านมีการรับข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วงเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- เช้าก่อนปฏิบัติงาน (ก่อน 8.30 น.)
- เช้าขณะปฏิบัติงาน (8.30 – 12.00 น.)
- กลางวัน ช่วงพัก (12.00 – 13.00 น.)
- บ่ายขณะปฏิบัติงาน (13.00 – 16.30 น.)
- เย็นหลังปฏิบัติงาน (16.30 – 19.00 น.)
- กลางคืน (19.00 น. เป็นต้นไป)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

รูปแบบการใช้ e-Extension (ท่านคิดว่า ภาพรวมของกรมส่งเสริมการเกษตร มีรูปแบบการใช้ e-Extension อย่างไร)	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
2. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบคลิปเสียงเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
3. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบการจัดรายการวิทยุ การเกษตรออนไลน์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
4. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
5. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบแอนิเมชั่นเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
6. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบคลิปวิดีโอเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
7. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บไซต์)ให้ข้อมูลในรูปแบบโทรทัศน์ออนไลน์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
8. การใช้เว็บไซต์ เพื่อการประชาสัมพันธ์			
9. การใช้อินเทอร์เน็ต(e-mail)เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
10. การใช้อินเทอร์เน็ต(เว็บบอร์ด)ในการสนทนาตอบโต้กันเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
11. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะการสนทนา (chat)ในการสนทนาตอบโต้กันเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
12. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)ให้ข้อมูลในรูปแบบเอกสารเผยแพร่เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร
(ต่อ)

รูปแบบการใช้ e-Extension	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
13. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e- book) ให้ข้อมูลในรูปแบบคู่มือเกษตรกรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
14. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
15. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบเสียงเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
16. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
17. การใช้อินเทอร์เน็ตในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e- Library) ให้ข้อมูลในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
18. การใช้ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
19. การใช้ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยด้านการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
20. การใช้ระบบฐานข้อมูลภูมิปัญญาเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
21. การใช้ระบบฐานข้อมูลสื่อการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
22. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบการสื่อสารด้วยเสียงเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
23. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบข้อความสั้น (SMS) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
24. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบข้อความรูปภาพ (MMS) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
25. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบการสนทนา (Chat) เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร
(ต่อ)

รูปแบบการใช้ e-Extension	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
26. การใช้ Smart phone ให้ข้อมูลในรูปแบบสื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ผ่าน Smart phone เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
27. การใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตรแบบ Online(ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต)เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
28. การใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตรแบบ Offline เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
29. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) สนทนาตอบโต้เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
30. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
31. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบเสียงเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
32. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบรูปภาพเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
33. การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) ให้ข้อมูลในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			
34. การใช้การจัดการความรู้ทางการเกษตรเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร			

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร
(ต่อ)

รูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร (ท่านคิดว่า ภาพรวมของกรมส่งเสริมการเกษตร มีรูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรอย่างไร)	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การใช้ e-Extension ร่วมกับการเยี่ยมที่บ้านและไร่นา (รายบุคคล)			
2. การใช้ e-Extension ร่วมกับบุคคลมาพบ ณ สำนักงาน (รายบุคคล)			
3. การใช้ e-Extension ร่วมกับการติดต่อทางจดหมาย (รายบุคคล)			
4. การใช้ e-Extension ร่วมกับการติดต่อทางโทรศัพท์ (รายบุคคล)			
5. การใช้ e-Extension ร่วมกับการประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริม (แบบกลุ่ม)			
6. การใช้ e-Extension ร่วมกับการสาธิตวิธีและสาธิตผล (แบบกลุ่ม)			
7. การใช้ e-Extension ร่วมกับการทัศนศึกษา (แบบกลุ่ม)			
8. การใช้ e-Extension ร่วมกับการจัดฝึกอบรมพิเศษ (แบบกลุ่ม)			
9. การใช้ e-Extension ร่วมกับการแปลงทดสอบในท้องถิ่น (แบบกลุ่ม)			
10. การใช้ e-Extension ร่วมกับการจัดงานวันเกษตร (แบบกลุ่ม)			
11. การใช้ e-Extension ร่วมกับหนังสือพิมพ์ (มวลชน)			
12. การใช้ e-Extension ร่วมกับนิตรสารการ (มวลชน)			
13. การใช้ e-Extension ร่วมกับเอกสารเผยแพร่ (มวลชน)			
14. การใช้ e-Extension ร่วมกับวิทยุ (มวลชน)			

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร
(ต่อ)

รูปแบบการใช้ e-Extension ร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
15. การใช้ e-Extension ร่วมกับภาพยนตร์ (มวลชน)			
16. การใช้ e-Extension ร่วมกับโทรทัศน์ (มวลชน)			
17. การใช้ e-Extension ร่วมกับการประกวด (มวลชน)			
18. การใช้ e-Extension ร่วมกับการรณรงค์ (มวลชน)			

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ e-Extension เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นายศักดิ์เดชน์ วงศ์นาม
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 14 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรกรรมการประมง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิชาการประมง
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์น้ำจืด กรมประมง