

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันสารสนเทศมีความจำเป็น สำคัญกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้สารสนเทศมีจำนวนมาก หลากหลายรูปแบบ มีแนวโน้มการเพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง อีกทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านการสื่อสารคมนาคมและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ เปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมมากขึ้น ไม่ว่าจะในเรื่องของการใช้ชีวิตประจำวัน การศึกษา การทำงาน การติดต่อสื่อสาร ความบันเทิง และการพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นเพื่อที่จะเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว และให้ได้สารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ มนุษย์จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการค้นหา วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของตนเองเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และตัดสินใจคัดเลือกสารสนเทศของตนเองได้อย่างถูกต้อง ความสามารถหรือทักษะนี้ เรียกว่า การรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศเป็นแนวคิดพื้นฐานที่ช่วยให้มนุษย์สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่เชื่อว่า การศึกษาไม่มีจุดสิ้นสุด การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นกลไกนำพาให้มนุษย์พัฒนาคุณภาพตนในทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม ช่วยให้มนุษย์ได้มีโอกาสและประสบการณ์การเรียนรู้ทุกช่วงของชีวิตในหลายรูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งสถานการณ์ของโลกมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 ระบบการศึกษาจำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะความเป็นจริงของสังคม คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 20 ขององค์การ UNESCO (1996 อ้างถึงใน พิณสุดา, 2555) ได้รายงานวาทะ "การเรียนรู้ตลอดชีวิต" เป็นกุญแจสำคัญที่ใช้สำหรับเปิดเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ตอบสนองโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยให้ความสำคัญกับสี่เสาหลักที่เป็นรากฐานของการศึกษาในศตวรรษนี้ ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ (learning to know) การเรียนรู้เพื่อการปฏิบัติ (learning to do) การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันในสังคม (learning to live together) การเรียนรู้เพื่อชีวิต (learning to be)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ในยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะรัฐมนตรีแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืนได้ให้ความสำคัญในประเด็นสำคัญคือ คนไทยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทักษะการทำงาน การดำเนินชีวิตเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันสำคัญในการดำรงชีวิตและปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคนไทยทุกกลุ่มวัยให้มีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีระเบียบวินัย มีโอกาสและสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นพลังทางสังคมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมมนตรี) ซึ่งเชื่อมโยงกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 กำหนดในมาตรา 4 ว่า การศึกษาตลอดชีวิต หมายความว่า การศึกษาที่เกิด

จากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สำหรับประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติระบุว่าประเทศไทยได้ถูกจัดให้เป็นประเทศที่อยู่ในสังคมผู้สูงอายุมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 โดยประชากรรุ่นที่เกิดตั้งแต่ปี 2506 – 2526 ซึ่งมีอายุ 30 – 50 ปี ในปี 2556 กำลังกลายเป็นประชากรสูงอายุกลุ่มใหญ่ใน 10 ปีข้างหน้านี้ ประมาณปี 2561 จะเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ไทยที่ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุมากกว่าเด็กและประชากรสูงอายุจะมีสัดส่วนประมาณ 1 ใน 5 ของประชากรทั้งหมด

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ และเป็นพื้นที่เป้าหมายของประเทศที่พัฒนาแล้วโดยการกำหนดให้เป็นบ้านหลังที่ 2 ของสังคมผู้สูงอายุในหลายๆประเทศ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ทั้งโอกาสและภัยต่อสังคมผู้สูงอายุ ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ผู้สูงอายุถือเป็นปวงชนวัยบุคคลที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง เนื่องจากได้เคยเป็นกำลังสำคัญของประเทศมาก่อน เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ อนุรักษ์ สืบทอดประเพณีวัฒนธรรม พร้อมทั้งได้ทำคุณประโยชน์แก่ประเทศและสังคมมาแล้วมากมาย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่คนรุ่นหลังจะต้องให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุเหล่านี้ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพกาย สุขภาพใจ ความรู้ ความสามารถ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าการรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของทุกคน ไม่ได้จำกัดแต่เฉพาะนักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือแค่ในชั้นเรียนเท่านั้น และจากการทำการค้นคว้าหาข้อมูลของคณะผู้ทำวิจัย พบว่าข้อมูลงานวิจัยโดยทั่วไปนั้นจะเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของ นักเรียน นิสิต นักศึกษา ทำให้คณะผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ผู้สูงอายุก็เป็นบุคคลกลุ่มหนึ่งที่สังคมควรจะต้องให้ความสนใจคณะผู้ทำวิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการรู้สารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในเขตภาคกลาง เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการเข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้สูงอายุมีระยะเวลาและมีโอกาสที่จะใช้ชีวิตอยู่ในสังคมยาวนานขึ้น ดังนั้นผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องรู้ทันโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต ด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อที่จะรองรับสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักมุ่งทำการวิจัยเพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาการรู้สารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในเขตภาคกลาง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาความสามารถในการรู้สารสนเทศของผู้สูงอายุ
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์ระดับการรู้สารสนเทศของผู้สูงอายุ
- 2.3 เพื่อเปรียบเทียบการรู้สารสนเทศของผู้สูงอายุจำแนกตามตัวแปรอิสระ
- 2.4 เพื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาผู้สูงอายุเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศ

3. สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ไว้ดังนี้

- 3.1 ผู้สูงอายุที่เพศต่างกัน มีการรู้สารสนเทศต่างกัน
- 3.2 ผู้สูงอายุที่มีอายุต่างกันมีการรู้สารสนเทศต่างกัน
- 3.3 ผู้สูงอายุอาชีพต่างกันมีการรู้สารสนเทศต่างกัน
- 3.4 ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกันมีการรู้สารสนเทศต่างกัน
- 3.5 ผู้สูงอายุที่รายได้ต่างกันมีการรู้สารสนเทศต่างกัน

4. ขอบเขตในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

4.1 ขอบเขตเนื้อหา การวิจัยมุ่งเน้นการพัฒนาการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ของผู้สูงอายุ ในเขตภาคกลาง โดยองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ การกำหนดสารสนเทศที่ต้องการ การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินคุณค่าสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และจริยธรรมการใช้สารสนเทศ ทั้งนี้มิได้ศึกษาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศอื่น ๆ เช่น การเขียนโปรแกรม การสร้างเว็บไซต์ เป็นต้น

4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้กำหนดพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุในเขตภาคกลาง จากฐานข้อมูลของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ระบุว่า 26 จังหวัดในเขตภาคกลาง 3 จังหวัดแรกที่มีประชากรผู้สูงอายุมากที่สุดคือ จังหวัดชัยนาท คิดเป็นร้อยละ 21.8 ของจำนวนประชากร จังหวัดสมุทรสงคราม คิดเป็นร้อยละ 21.7 ของจำนวนประชากร และจังหวัดสิงห์บุรี คิดเป็นร้อยละ 21.3 ของจำนวนประชากร (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557) ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงกำหนดพื้นที่ 3 จังหวัด คือจังหวัดชัยนาท จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดสิงห์บุรี เป็นพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.3.1 ประชากรในการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชาชนอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยพำนักอยู่ในเทศบาลเมือง และนอกเขตเทศบาลเมือง เขตภาคกลาง จากข้อมูลของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ระบุว่า พื้นที่ภาคกลาง มีประชากรรวม 18,142,400 คน มีผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 13.9 (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557) คิดเป็นจำนวน 2,521,794 คน

4.3.2 กลุ่มตัวอย่างในการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชาชนอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยพำนักอยู่ในเทศบาลเมือง และนอกเขตเทศบาลเมือง เขตภาคกลาง จังหวัดละ 400 คน 3 จังหวัด รวมจำนวน 1200 คน

4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา โดยทำการวิจัยในปีงบประมาณ 2560 มีระยะเวลาตั้งแต่ ตุลาคม 2560- กันยายน 2561

4.5 ขอบเขตของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล และ ลักษณะการใช้งานคอมพิวเตอร์ ของผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลการวิจัย

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ การพัฒนาการรู้สารสนเทศประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ การกำหนดสารสนเทศที่ต้องการ การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินคุณค่าสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และจริยธรรมการใช้สารสนเทศ

5. นิยามศัพท์

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาการรู้สารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในเขตภาคกลาง” ผู้วิจัยมีศัพท์ที่จะต้องนิยามเพื่อการวิจัยดังนี้

5.1 การกำหนดสารสนเทศที่ต้องการ หมายถึง การรู้ความต้องการสารสนเทศเช่น การใช้ชีวิต การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การรับประทานอาหาร เป็นต้น กำหนดขอบเขตสารสนเทศ ประเภทสารสนเทศที่ต้องการ เช่นไฟล์เอกสาร ภาพ คลิปวิดีโอ และระบุแหล่งสารสนเทศรวมทั้งจำแนกสารสนเทศตามแหล่งที่มาได้

5.2 การเข้าถึงสารสนเทศ หมายถึง การเลือกวิธีที่เหมาะสมสำหรับเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ การใช้วิธีการค้นหาที่หลากหลาย การวางแผนการค้นหาอย่างมีระบบ และการปรับเปลี่ยนวิธีการค้นหาจำเป็น

5.3 การประเมินคุณค่าสารสนเทศ หมายถึง การเปรียบเทียบสารสนเทศเรื่องเดียวกันจากหลายๆแหล่ง การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ การตัดสินใจได้ว่าสารสนเทศที่ทันสมัยตรงกับความต้องการ การเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของสารสนเทศ

5.4 การใช้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์เพื่อแก้ปัญหาในการประยุกต์ใช้หรือตัดสินใจในเรื่องต่างๆได้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต การใช้ชีวิต การดูแลสุขภาพ การรับประทานอาหาร เป็นต้น

5.5 จริยธรรมการใช้สารสนเทศ หมายถึง การตระหนักถึงการใช้สารสนเทศอย่างมีคุณธรรม มีมารยาท มีความปลอดภัย และใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความคาดหวังว่าจะได้ข้อค้นพบที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประโยชน์ต่อสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สูงอายุ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประโยชน์ต่อการศึกษาในอนาคต ดังนี้

6.1 ประโยชน์ทางวิชาการ ในกระบวนการวิจัย มีกิจกรรมบริการวิชาการ การส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้กับผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย คือจังหวัดชัยนาท จังหวัดสมุทรสงคราม และ จังหวัด

สิ่งบุรี ให้มีทักษะการใช้งานการรู้สารสนเทศออนไลน์ และมีส่วนในการพัฒนาอาจารย์ให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการผ่านกระบวนการวิจัย

6.2 ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ผู้บริหารหรือผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบในธุรกิจสามารถนำข้อค้นพบไปกำหนดแนวทางในการบริหารธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านบริการอินเทอร์เน็ตชุมชน เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุด้วย

6.3 ประโยชน์ต่อสังคม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย เนื่องจากในปัจจุบัน ประเทศไทยถือว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุ อย่างเต็มตัวแล้ว และ หนึ่งในนโยบายที่สำคัญของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทยก็คือ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนระดับนโยบายเพื่อสร้างเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุไทยด้วยการส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

6.4 ประโยชน์ต่อการศึกษา ผลการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นองค์ความรู้เผยแพร่ให้เกิดประโยชน์มีการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ในสาขาที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ การพัฒนาการรู้สารสนเทศของผู้สูงอายุก่อให้เกิดการขยายองค์ความรู้ (body of knowledge) หรือศาสตร์ของการวิจัยเพื่อการพัฒนา ให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น ตลอดจนใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต

7. แผนการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาแผนการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่ ตุลาคม 2560 – กันยายน 2560 โดยมีกระบวนการทำงาน 3 ขั้นตอนดังนี้

7.1 ขั้นเตรียมงาน ในการเตรียมงานเน้นการเตรียมความพร้อมในการทำวิจัย โดยการค้นข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา แล้วจึงนำข้อมูลมาจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำโครงการวิจัยมาปรับปรุง พัฒนาข้อเสนอ เพื่อขออนุมัติทุนวิจัย

7.2 ขั้นดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการค้นหาและนัดหมายผู้สูงอายุในชุมชน จัดเตรียมแหล่งสัมภาษณ์ จัดการประชุมกลุ่ม และเตรียมเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพตามที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้

7.3 ขั้นสรุปผล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเชิงคุณภาพ หลังจากนั้นจึงทำการเขียนผลวิจัย สรุปผลการวิจัยเพื่อจัดพิมพ์รายงานวิจัยส่งสถาบันวิจัยและพัฒนาตามกรอบเวลาของสัญญาทุนวิจัย และดำเนินการจัดทำรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ต่อไป

แผนการดำเนินงานวิจัยทั้ง 3 ขั้นนั้น ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการอย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สามารถสรุปได้ดังตาราง 1.1

ตาราง 1.1 แผนการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงาน	วัตถุประสงค์	ลักษณะงาน	เวลา สัปดาห์	ระยะเวลา ดำเนินการ
เตรียมงาน	จัดทำโครงร่างงานวิจัย	การค้นข้อมูลทฤษฎีภูมิ	4	ต.ค. 2559
		การทำโครงการวิจัย	2	พ.ย. 2559
		ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์และขอ อนุมัติ	2	
ดำเนินงาน	1. เพื่อศึกษาความสามารถใน การรู้สารสนเทศของผู้สูงอายุ	ติดต่อประสานงานชุมชน 3 จังหวัด	4	ธ.ค. 2559
		ติดต่อผู้สูงอายุเพื่อเข้าประชุม กลุ่ม	2	ม.ค. 2560
	2. เพื่อวิเคราะห์ระดับการรู้ สารสนเทศของผู้สูงอายุ	เตรียมเอกสารประชุมกลุ่ม	3	ก.พ. 2560
		จัดประชุมกลุ่ม	4	มี.ค. 2560
	3. เพื่อเปรียบเทียบการรู้ สารสนเทศของผู้สูงอายุ จำแนกตามตัวแปรอิสระ	ออกแบบเครื่องมือวิจัย	1	
		ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ	2	
	4. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการ พัฒนาผู้สูงอายุเกี่ยวกับการรู้ สารสนเทศ	เก็บข้อมูลภาคสนาม	3	เม.ย. 2560
		ตรวจสอบข้อมูล	2	
		ประมวลผลข้อมูลที่ได้	2	พ.ค. 2560
		วิเคราะห์ข้อมูล	4	มิ.ย. 2560
		ประสานงานชุมชนเพื่อจัด กิจกรรมพัฒนาความรู้	4	ก.ค. 2560
		6	ส.ค. 2560	
		สรุปลงผลกิจกรรมการพัฒนา	2	
สรุป	1. จัดทำรายงานวิจัย 2. นำเสนอผลการวิจัยในที่ ประชุมวิชาการระดับชาติ	วิเคราะห์สรุปลงเนื้อหาผลงานผล วิจัย	4	ก.ย. 2560
		จัดทำรายงานวิจัยสมบูรณ์	4	ต.ค. 2560