



คู่มือการจัดการความรู้

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเผยแพร่งานวิจัย

คณะกรรมการการจัดการความรู้

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

มีนาคม 2561

คำนำ

คณะกรรมการการจัดการความรู้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้ประชุม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นด้านการวิจัย ในหัวข้อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเผยแพร่งานวิจัย และได้จัดทำคู่มือการจัดการความรู้ โดยมีความมุ่งหวังให้คณาจารย์จากทุกภาควิชาในคณะศึกษาศาสตร์และต่างคณะ ได้เข้าถึงความรู้ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลด้านการวิจัยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คณะกรรมการการจัดการความรู้ จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการจัดการความรู้ด้านการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อคณาจารย์และผู้สนใจในการนำไปเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยให้บรรลุผลต่อไป

คณะกรรมการการจัดการความรู้
คณะศึกษาศาสตร์

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเผยแพร่งานวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์ ได้ให้ความสำคัญกับการค้นคว้าวิจัย การได้รับการสนับสนุนด้านทุนวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอก การสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย เพื่อใช้ในการพัฒนาด้านการเรียนการสอน การขอตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ในคณะ และการพัฒนาตนเองเพื่อการศึกษาต่อ ตลอดจนเมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น การตีพิมพ์เผยแพร่ และการนำเสนอผลงาน ณ การประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เป็นสิ่งที่นักวิจัยต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัยพบว่า ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเผยแพร่งานวิจัย ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินการวิจัยในทุกขั้นตอน ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมงคลราชชมงคลล้านนา (2559) ได้กล่าวถึง วงจรวิจัย (Research cycle) มีจุดเริ่มต้นจากโจทย์วิจัย (Research problem) ซึ่งเป็นปัญหาหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดงานวิจัย ปัญหานี้ต้องการนักวิจัยที่มีความสามารถ โดยการศึกษาวิจัยในรูปของข้อเสนอโครงการ (Proposal) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาค้นคว้าวิจัย ผลการวิจัยที่ดีจะต้องตอบคำถามที่ผู้วิจัยกำหนด โดยอาศัยกระบวนการทำวิจัยที่มีปัจจัยในการเพิ่มประสิทธิภาพ ทำให้เกิดผลสำเร็จ 4 ประการ ได้แก่ ทีมวิจัย ทุนวิจัย เครื่องมือและอุปกรณ์ และระบบการบริหารงานวิจัย ซึ่งทั้งหมดจะทำให้เกิดผลการวิจัยที่ดี และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ และเผยแพร่สู่สาธารณะ (Publication) เพื่อให้ผู้ใช้ได้ประโยชน์ และนำไปใช้งาน อันจะนำไปสู่การค้นพบข้อจำกัดของงานวิจัยและโจทย์วิจัยใหม่ ที่ต้องการศึกษาวิจัยในระดับต่อไป

คณะกรรมการการจัดการเรียนรู้ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเผยแพร่งานวิจัย ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินการวิจัยในทุกขั้นตอน จึงสรุปขั้นตอนในการเผยแพร่การวิจัยดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการเผยแพร่งานวิจัย

(การส่งบทความวิชาการ บทความวิจัย ไปตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ วารสารในประเทศ และการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติ)

1. การสืบค้นแหล่งตีพิมพ์ และนำเสนอ งานวิจัย

การสืบค้นแหล่งข้อมูลในการตีพิมพ์ และนำเสนองานวิจัยนั้น ผู้วิจัยสามารถค้นคว้าจากแหล่งข้อมูล ได้ดังต่อไปนี้

- ฐานข้อมูลในห้องสมุด www.lib.ru.ac.th

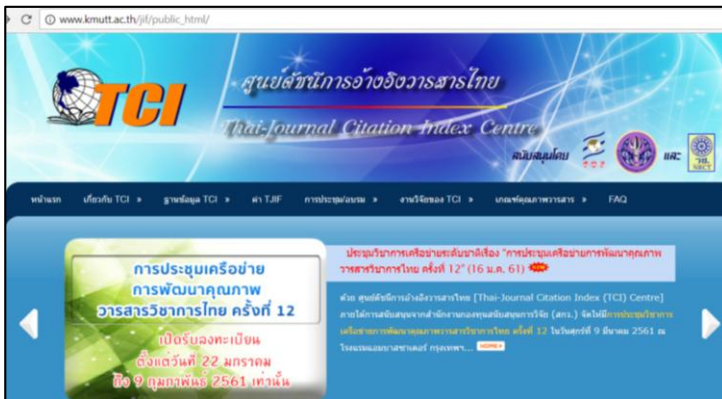


ภาพ 1 ฐานข้อมูลวารสารฉบับเต็ม (E – journals)

ที่มา: <http://www.lib.ru.ac.th/databases/database-e-journals.php>

- **ฐานข้อมูลวารสารในศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)**

ฐานข้อมูลวารสารสำหรับตีพิมพ์ อยู่ในเว็บไซต์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย มีกลุ่มวารสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวารสารด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

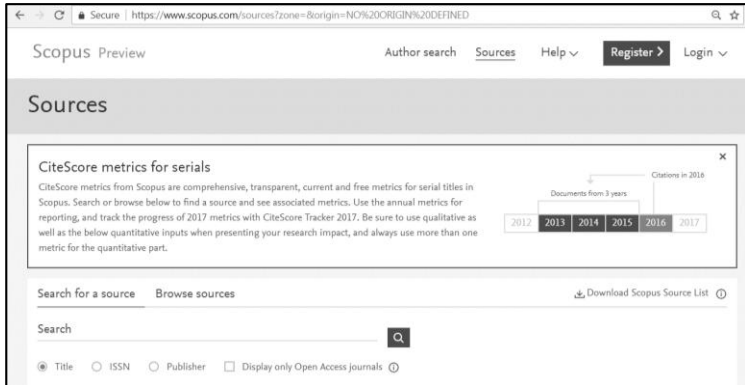


ภาพ 2 ศูนย์ดัชนีอ้างอิงวารสารไทย

ที่มา: http://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/

- **ฐานข้อมูลวารสารนานาชาติ ในกลุ่ม SCOPUS, ISI Web of Science, SJR**

การตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ จะทำให้เข้าถึงผู้อ่านทั่วโลก ซึ่งมีผู้ตีพิมพ์จากหลายประเทศ รวมถึงการประเมินบทความโดยพิชญพิจารณ์ (Peer review) แบบ double blind ฐานข้อมูลวารสารนานาชาติ มีค่า Impact factor 1.0 ซึ่งสามารถค้นหได้จากกลุ่ม SCOPUS, ISI web of science และ SJR (SCImago Journal Rank)



ภาพ 3 ฐานข้อมูล SCOPUS

ที่มา: <https://www.scopus.com/sources?zone=&origin=NO%20ORIGIN%20DEFINED>

- การประชุมวิชาการ

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ได้มีการรวบรวมได้ในเว็บไซต์ของสถาบันการศึกษาในแต่ละแห่ง

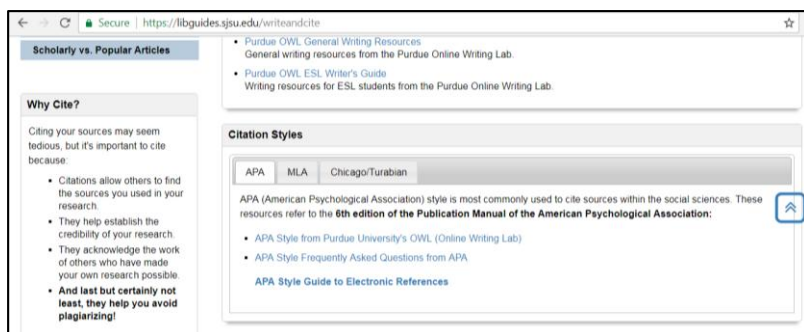


2. การส่งบทความเพื่อให้วารสาร / การประชุมวิชาการ พิจารณาบทความวิชาการหรือบทความวิจัย

2.1 การส่งบทความไปยังวารสารระดับชาติและนานาชาติ มีขั้นตอนการดำเนินการได้แก่

- การส่งไฟล์ในรูปแบบ word, pdf
- การเขียนบทความตามรูปแบบของวารสาร
- การค้นคว้าการเขียนเอกสารอ้างอิง

<https://libguides.sjsu.edu/writeandcite> (รูปแบบ APA, MLA, Chicago)



ภาพ 4 การเขียนเอกสารอ้างอิง

ที่มา: <https://libguides.sjsu.edu/writeandcite>

2.2 การส่งบทความไปยังการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

การส่งบทความไปยังการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ปัจจุบันในแต่ละหน่วยงาน จะมีเว็บไซต์ของแต่ละการประชุม โดยผู้วิจัย จะต้องสมัครโดยสร้าง username / password และมีการโต้ตอบโดยผ่านเว็บไซต์ดังกล่าว

3. การแก้ไขบทความจากรวสาร

- กรณีเป็นการแก้ไขเนื้อหา แก้ไขตามที่กองบรรณาธิการแนะนำ
- กรณีเป็นการแก้ไขเอกสารอ้างอิง ใช้โปรแกรม Endnote หรือใช้ตามเว็บไซต์ Citethisforme

4. การส่งบทความกลับไปยังวารสาร / การประชุมวิชาการ

- ผู้วิจัยส่งบทความผ่านทางเว็บไซต์ของการประชุม

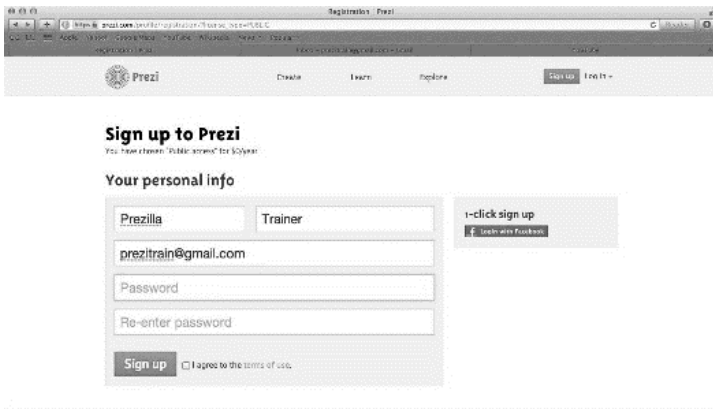
5. การนำเสนอในการประชุมวิชาการและการจัดทำโปสเตอร์สำหรับนำเสนอ

5.1 การนำเสนอในการประชุมวิชาการ

ในการนำเสนอการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ การออกแบบสื่อในการนำเสนอ มีความสำคัญ การนำเสนอด้วยภาพ และการสร้างสีสันจะเป็นการดึงดูดความสนใจในการนำเสนอได้เป็นอย่างดี เทคโนโลยีสารสนเทศได้มีบทบาทในขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่

- การออกแบบด้วยโปรแกรมต่างๆ เช่น Prezi, ProShow, Powtoon, Present for Ipad Keynote และ Powerpoint

Prezi เป็นโปรแกรมสำหรับการนำเสนอแบบออนไลน์ แต่ต้องเสียค่าสมัครสมาชิกใช้บริการ มีข้อแตกต่างจาก Powerpoint ในการทำสไลด์ในหน้าที่ต้องการนำเสนอได้ทันที ไม่ต้องทำทีละหน้า



ภาพ 5 เว็บไซต์ Prezi

ที่มา: <https://i.ytimg.com/vi/2jXNuqLEcCE/maxresdefault.jpg>

- การใช้ Infographic นำเสนอ

Infographic ย่อมาจาก Information Graphic คือ ภาพหรือกราฟิกซึ่งบ่งชี้ถึงข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นสถิติ ความรู้ ตัวเลข ฯลฯ เรียกว่าเป็นการย่อข้อมูลเพื่อให้ประมวลผลได้ง่ายเพียงแค่วาดตามอง ซึ่งเหมาะสำหรับผู้คนในยุคไอทีที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลในเวลาอันจำกัด

- การเก็บข้อมูลใน Cloud storage (Onedrive, Google drive, Dropbox, Adrive, Mega)

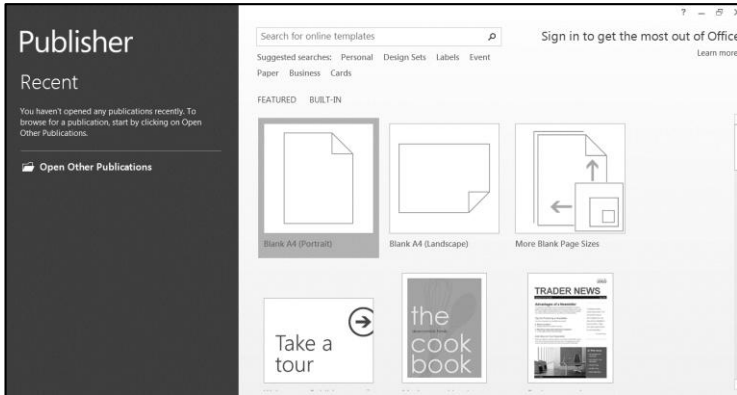
การเก็บข้อมูลใน Cloud computing จะเป็นประโยชน์ในด้านการจัดการไฟล์ หากผู้วิจัยฝากไฟล์ไว้บน Cloud สามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ทันที หรือ สามารถเข้าใช้งานได้เสมือนการจัดการไฟล์ในคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องดาวน์โหลด (Public cloud) ซึ่งจะอำนวยความสะดวกต่อผู้วิจัยในการนำเสนอได้เป็นอย่างดี

5.2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อออกแบบโปสเตอร์สำหรับการนำเสนอ (Poster presentation)

1) การออกแบบและจัดทำโปสเตอร์ ควรศึกษารายละเอียดของโปสเตอร์เกี่ยวกับขนาดของโปสเตอร์ (กว้าง x ยาว) ติดตั้งในแนวตั้งหรือแนวนอน ลักษณะของพื้นที่ใช้ติดตั้ง รวมทั้งชนิดของวัสดุในการติด เช่น เจาะมุมใส่ห่วง หรือติดด้วยเทปกาว หรืออุปกรณ์แขวน

2) การใช้โปรแกรมสำหรับออกแบบโปสเตอร์ เช่น Microsoft publisher, Adobe Photoshop, Adobe illustrator เป็นต้น โดยออกแบบให้ครอบคลุมเนื้อหาการวิจัยที่สำคัญ

- ขนาดของตัวอักษรและภาพประกอบต้องมีความเหมาะสมกับขนาดของโปสเตอร์ อ่านได้ชัดเจนในระยะ 1 เมตร
- เลือกใช้สีที่เหมาะสมดึงดูดความสนใจ
- ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
- มีการนำเสนอด้วยรูปภาพ กราฟ หรือตาราง โดยเลือกเฉพาะข้อมูลที่สำคัญ และโดดเด่น



ภาพ 6 การใช้ Microsoft publisher

3) การใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ ได้แก่ Adobe Photoshop, Adobe Illustrator

ยศระวี วายทองคำ (2559) ได้กล่าวถึงโปรแกรม Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมตกแต่งสร้างสรรค์ภาพที่มีผู้นิยมมากที่สุด เพราะโปรแกรมมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยสามารถอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มนักออกแบบตกแต่งได้อย่างครอบคลุม ขณะที่ Illustrator เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพ โดยจะสร้างภาพที่มีลักษณะเป็นลายเส้น (Vector graphic) จุดเด่นคือสามารถสร้างภาพลายเส้นได้เป็นอย่างดี และสามารถทำงานออกแบบต่าง ๆ ได้หลากหลาย

4) เลือกใช้วัสดุในการทำโปสเตอร์ที่เหมาะสม สวยงาม

เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดปนออกจากรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน

(Sweet Corn Seed Contaminated Varieties Separator)

ถนอมถนอม ชาญเสน, สุชาดา นริเวศ, พญกานา แก้ววิมาง และ ชวลิตหทัย อ่อนศรี
 อาจารย์ที่ปรึกษา: ศศ.ดร. ศิวฉิมพันธ์ ปญวีรัตน์
 ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม

บทคัดย่อ


เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานใช้หลักการคัดแยก อัตราความแตกต่างของความเร็วในการหมุนของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานและเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดปน เพื่อเพิ่มพืชมล็ดพันธุ์ข้าวโพดปนออกจากรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน โดยคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน มีประสิทธิภาพในการคัดแยก 100% โดยคัดทิ้งสารประมาณ 60 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

บทนำ

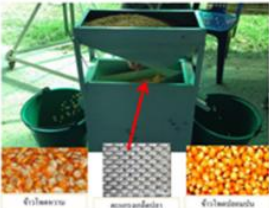
การนำเข้าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์มีความสำคัญมาก เนื่องเมล็ดพันธุ์ที่ปลูกกันจริง บริเวณและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์จะได้นั้น หากเมล็ดพันธุ์ปลอมปนจะทำให้ผลผลิตหรือคุณภาพของพืชที่ปลูกปนเปื้อนที่นำเข้ามาจะกระทบหรือความเสียหาย ทำให้ผู้ประกอบการรายย่อยไม่สามารถซื้อหาไปใช้งานได้ จึงได้คิดค้นและพัฒนาเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดปนที่มีราคาถูก มีประสิทธิภาพสูง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ผลและวิจารณ์

- เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน สามารถคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานที่คัดแยกออกได้ 100% ที่ความเร็วรอบ 427 rpm มุมคัดแยก 15° โดยที่รอบคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานมีอัตราการทิ้งสาร 60 กิโลกรัมต่อชั่วโมง



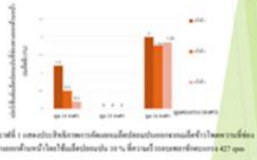
อุปกรณ์และวิธีการทดลอง



- ออกแบบสร้างเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานโดยอาศัยความรู้ทางคณิตศาสตร์และทฤษฎีการไหลของวัสดุ และข้าวโพดปลอมปนที่คัดแยกทิ้ง โดยใช้ขนาดของ ขนาด 1.5 เมตร ยาว 2.20 เมตร
- ผลสมการสามารถในการคัดแยก
 - 2.1 มุมคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด 14°, 15° และ 16°
 - 2.2 ความเร็วรอบของมอเตอร์ 3 รอบต่อนาที 409, 415 และ 427 rpm
3. ปริมาณของข้าวโพดที่ปล่อยผ่านโดยเครื่องคัดแยก สามารถคัดแยกได้ 100%



ผลส่วนประกอบของเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดปนสำหรับใช้ข้าวโพดหวาน




ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดปนที่ความเร็วรอบ 427 rpm

สรุปผลการทดลอง

เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่มีประสิทธิภาพการคัดแยก 100% มีอัตราการทิ้งสาร 60 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ข้าวโพดมีความสะอาดพร้อมนำขึ้นและลดค่าใช้จ่ายในการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน

การนำไปใช้ประโยชน์

บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน จำกัด อ.ภาณุพนธ์ จ.สุพรรณบุรี สนับสนุนค่าใช้จ่าย



สอบถามข้อมูล, พิมพ์
 Tel: 66-34351896 Fax: 66-34351896
 E-mail: fcngslp@ku.ac.th
 Website: ac.kps.ku.ac.th

ภาพ 7 การออกแบบโปสเตอร์ในการวิจัย

ที่มา: <http://www.eng.kps.ku.ac.th/v3/index.php/forvisitor/visitor-news/item/1149-590331-aeconf22>

(ได้รับรางวัลชนะเลิศการนำเสนอโปสเตอร์ ในการประชุมวิชาการโครงการวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 22)

เอกสารอ้างอิง

- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. (2559). *การจัดการความรู้ด้านงานวิจัย KM*. ค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2561, จาก https://webs.rmutl.ac.th/assets/upload/files/2016/10/20161016111904_62139.pdf
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2561). *นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์คว่ำรางวัลชนะเลิศ การนำเสนอโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการโครงการวิศวกรรมเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 22*, จาก <http://www.eng.kps.ku.ac.th/v3/index.php/forvisitor/visitor-news/item/1149-590331-aeconf22/1149-590331-aeconf22>
- ยศระวี วายทองคำ. (2559). *วิชา ECT3107 (คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อการศึกษา)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย. (2561). *ฐานข้อมูล TCI*. ค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2561, จาก http://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/
- สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2561). *ฐานข้อมูลวารสารฉบับเต็ม (e – Journals)*. ค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2561, จาก <http://www.lib.ru.ac.th/databases/database-e-journals.php>
- Elsevier B.V. (2018). *Scopus preview*. Retrieved March 3, 2018, from <https://www.scopus.com/sources?zone=&origin=NO%20ORIGIN%20DEFINED>
- King, M. L. (2018.). *Citing and writing help*. Retrieved March 3, 2018, from <https://libguides.sjsu.edu/writeandcite>
- Prezi inc. (2018). *Prezi*. Retrieved March 3, 2018, from <https://i.ytimg.com/vi/2jXNuqLECCe/maxresdefault.jpg>