



## ระเบียบการตีพิมพ์วารสารมหาวิทยาลัยเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Naresuan University Journal: Science and Technology

วารสารมหาวิทยาลัยเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวารสารที่เผยแพร่ผลงานวิจัย และบทความปริทัศน์ (วิชาการ) ในด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดังนี้ เพื่อให้นักวิจัยและเจ้าของผลงานนิพนธ์ สามารถเตรียมต้นฉบับได้ถูกต้องและได้มาตรฐานตามระเบียบของวารสารมหาวิทยาลัยเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงขอแจ้งดังนี้

1. วารสารมหาวิทยาลัยเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถือเป็นสื่อกลางการเผยแพร่บทความงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในสาขาต่างๆ ในด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีกำหนดออกเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ คือ เดือนมกราคม - เมษายน เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม และเดือนกันยายน - ธันวาคม
2. ผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยเสนอ หรือกำลังเสนอตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการใดมาก่อน
3. วารสารฯ รับตีพิมพ์ต้นฉบับทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย บทความงานวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่เป็นฉบับภาษา อังกฤษจะได้รับการพิจารณาเป็นอันดับแรก (ทั้งนี้ วารสารฯ จะรับพิจารณาต้นฉบับของสมาชิกที่ส่งมาลงตีพิมพ์ ในวารสารฯ เท่านั้น)

สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง วารสารฯ จะรับพิจารณาเฉพาะบทความที่มีหลักฐานยืนยันว่า โครงการวิจัย ได้ผ่านการรับรองเชิงจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลองแล้วเท่านั้น นอกเหนือนี้ สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ เจ้าของผลงานนิพนธ์ต้องแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับทราบข้อมูลและตัดสินใจเข้าร่วมโดยความสมัครใจ ทั้งนี้ การอนุมัติให้ลงตีพิมพ์ได้หรือไม่นั้น ผลการพิจารณาจากกองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถือเป็นที่สิ้นสุด

### ข้อแนะนำสำหรับการส่งต้นฉบับครั้งแรก

#### ประกอบด้วย

1. บันทึกข้อความ/หนังสือขอส่งต้นฉบับลงตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ใบสมัครสมาชิกการสารฯ พร้อมค่าสมัคร (สำหรับท่านที่ยังไม่ได้เป็นสมาชิกหรือหมดอายุในการเป็นสมาชิกแล้ว)  
ทางวารสารฯ ได้ยกเว้นการสมัครสมาชิก โดยไม่ได้เป็นสมัครสมาชิกก็สามารถลงตีพิมพ์ในวารสารได้ แต่ถ้าท่านได้ประสมัคกิจยังสามารถทำได้
3. แบบเสนอผลงานเพื่อลองตีพิมพ์ในวารสารฯ ซึ่งผู้นิพนธ์ทุกท่านต้องลงนามยืนยัน
4. ผลงานนิพนธ์ต้นฉบับ 1 ชุด พร้อมแผ่นชีดที่บรรจุข้อมูลต้นฉบับ 1 แผ่น

#### จัดส่งมายัง

บรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยเรศวร  
งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเรศวร  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเรศวร  
อาคารมหาธรรมราชา ชั้น 1 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000  
โทรศัพท์ 0-5596-8835 โทรสาร 0-5596-8844



## ขั้นตอนการดำเนินงานภายหลังรับต้นฉบับ

1. บันทึกข้อความยืนยันการได้รับสิ่งพิมพ์หรือผลงานนิพนธ์ (ต้นฉบับ) เพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ จากบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตรวจสอบผลงานนิพนธ์เบื้องต้น และผู้ทรงคุณวุฒิ (Reader) ตรวจสอบผลงานนิพนธ์แล้วพบว่าเนื้อหา�ังไม่สมบูรณ์ ไม่ผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ ทางวารสารฯ จะส่งคืนต้นฉบับให้ผู้นิพนธ์ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ส่วนผลงานที่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ทางวารสารฯ จะแจ้งสิ่งที่ต้องปรับ แก้ไขให้ผู้นิพนธ์ทราบเพื่อทำการแก้ไขต่อไป การแก้ไขนี้อาจทำถึง 2 ครั้ง จนกว่าผลงานนิพนธ์จะมีความสมบูรณ์ได้มาตรฐานและผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันให้ลงติมพ์ได้
3. ผลงานนิพนธ์ที่ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ (Reader) ที่ยืนยันให้ติมพ์ได้แล้ว จะเข้าสู่การพิจารณาโดยกองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นขั้นสุดท้าย ผลงานนิพนธ์บางเรื่องอาจไม่ได้รับการพิจารณาในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งผลการพิจารณาของกองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยนเรศวรถือเป็นที่สิ้นสุด
4. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แจ้งกำหนดการลงติมพ์ให้ผู้นิพนธ์ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมระบุฉบับที่ลงติมพ์

## องค์ประกอบของบทความวิจัย (Research article)

**ชื่อเรื่อง** ควรมีข้อมูลตามลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ สำนัก (ภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย เมือง จังหวัด) และอีเมล์ของผู้นิพนธ์สำหรับติดต่อ

**บทคัดย่อ (Abstract)** บทความงานวิจัยต้องประกอบด้วยบทคัดย่อที่ระบุถึงความสำคัญของเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และบทสรุป พิมพ์โดยตัวอักษร Eucrosia UPC ขนาด 12 พ้อยท์ ก่อนแล้วตามด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาตรงกันโดยในส่วนบทคัดย่อเนี้ย เนื้อหารวมกันแล้วไม่เกิน 600 คำ ระบุคำสำคัญของเรื่อง (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ

**เนื้อหาของบทความ** ลำดับของการเขียนเนื้อหาบทความวิจัยเริ่มนั่นจากบทนำ วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ ผลการศึกษา ยก代理 ผลการศึกษา สรุปผลและข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) และกิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) ความสำคัญของที่มาและปัญหาของงานวิจัย ภูมิหลังของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสมมุติฐานและวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้เขียนไว้ในส่วนบทนำ เทคนิคและวิธีการท้าไปให้อธิบายไว้ในส่วนวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการศึกษา ผลการทดลองต่างๆ ให้อธิบายไว้ในส่วนผลการศึกษา การวิเคราะห์เบรียบเทียบผลการทดลองกับงานของผู้อื่นให้เขียนไว้ ในส่วนวิจารณ์ผลการศึกษา และการสรุปผลการศึกษา ที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ให้เขียนไว้ในส่วนสรุปผลการศึกษา พิมพ์โดยตัวอักษร Eucrosia UPC ขนาด 14 พ้อยท์ ผู้นิพนธ์อาจมีหัวข้อย่อยในส่วนวัสดุอุปกรณ์และวิธีการ และ/หรือ ในส่วนผลการศึกษาได้ แต่ไม่ควรมีจำนวนหัวข้อย่อยมากเกินไป

## องค์ประกอบของบทความปริทัศน์ (Review article)

บทความปริทัศน์เป็นการนำเสนอภาพรวมของเรื่องที่นำเสนอเจ หน้าแรกของบทความปริทัศน์ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ ที่อยู่ผู้นิพนธ์ ผู้นิพนธ์สำหรับติดต่อ (Corresponding author) และบทสรุป (Summary) พิมพ์โดยตัวอักษร Eucrosia UPC ขนาด 12 พ้อยท์ ก่อนแล้วตาม ด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาตรงกัน โดยในส่วนบทสรุปนี้ เนื้อหารวมกันแล้วไม่เกิน 600 คำ บทสรุปเป็นการสรุปเรื่องโดยย่อ ให้เข้าใจว่าเรื่องที่นำเสนอ มีความน่าสนใจและความเป็นมาอย่างไร ในส่วนของเนื้อหาของบทความต้องมีบทนำ (Introduction) เพื่อกล่าวถึงความน่าสนใจของเรื่องที่นำเสนอ ก่อนเข้าสู่เนื้อหาในแต่ละประเด็น และต้องมีบทสรุป (Conclusion) เพื่อขอมัดปมเรื่องที่นำเสนอ พร้อมข้อเสนอแนะจากผู้นิพนธ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเพื่อให้ผู้อ่านได้พิจารณาประเด็นที่นำเสนอเจต่อไป สำหรับรูปแบบของการเขียนเหมือนกับบทความวิจัย

ผู้นิพนธ์ควรตรวจสอบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทความที่นำเสนออย่างละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาที่ใหม่ที่สุด เป็นปัจจุบันก้าล เรื่องกำลังเป็นที่นำเสนอเชิงของสังคม จะได้รับการพิจารณาเป็นอันดับแรก บทความปริทัศน์ต้องนำเสนอพัฒนาการของเรื่องที่นำเสนอเจ ข้อมูลที่นำเสนอจะต้องไม่จำเพาะเฉพาะผู้อ่านที่อยู่ในสาขาของบทความเท่านั้น แต่ต้องนำเสนอข้อมูลซึ่งผู้อ่านในสาขาอื่นหรือในสิ่นกศิกษาในระดับสูงสามารถเข้าใจได้



## การจัดเตรียมต้นฉบับบทความ

### 1. การจัดรูปแบบบทความด้วยโปรแกรม Microsoft Word

1.1 จัดหน้ากระดาษให้ได้ขนาด A4 โดยตั้งค่าหน้ากระดาษของบน 2.5 เซนติเมตร ขอบล่าง 2.5 เซนติเมตร ขอบซ้าย 3 เซนติเมตร และขอบขวา 2.5 เซนติเมตร

1.2 จัดบทความให้อยู่ในลักษณะเว้นบรรทัด (1.5 lines) และมีเลขบรรทัดกำกับตลอดบทความ รวมทั้งตารางและรูปภาพ

1.3 ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้าตรงด้านล่างขวาของกระดาษ A4

1.4 ผลงานนิพนธ์ มีกำหนดไม่เกิน 12 หน้า

### 2. ผลงานนิพนธ์ (ใช้ตัวอักษร Eucrosia UPC ตลอดทั้งบทความ)

ข้อเรื่อง: ไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษรรวมเว้นวรรค ไม่ใช้ชื่อสามัญและชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตพร้อมกัน ใช้ตัวอักษรขนาด 18 พ้อยท์ ตัวหนา

ชื่อผู้นิพนธ์: อุ่ยถัดลงมาจากชื่อเรื่อง ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 พ้อยท์ตัวธรรมดา หากมีผู้นิพนธ์หลายคนที่สังกัด ต่างหน่วยงานกันให้ใช้ตัวอักษรภาษา อังกฤษ ตัวเล็กกำกับหนึ่งตัวอักษรสุดท้ายของนามสกุลแต่ละคน ตามด้วย เครื่องหมายดอกจัน (asterisk) สำหรับผู้นิพนธ์สำหรับติดต่อ (Corresponding author)

ที่อยู่ผู้นิพนธ์: อุ่ยถัดลงมาจากชื่อผู้นิพนธ์ ให้เขียนเรียงลำดับตามตัวอักษรภาษาอังกฤษที่กำกับไว้ในส่วนของ ชื่อผู้นิพนธ์ ใช้ตัวอักษรขนาด 12 พ้อยท์ตัวธรรมดา

ผู้นิพนธ์สำหรับติดต่อ: อุ่ยถัดจากที่อยู่ผู้นิพนธ์ ให้ใส่อีเมลของผู้นิพนธ์ที่สามารถติดต่อได้ในระหว่างดำเนินการ ใช้ตัวอักษรและขนาด เดียวกันกับที่อยู่ผู้นิพนธ์

บทคัดย่อ (บทสรุปสำหรับบทความปริทัศน์): ให้จัดหัวเรื่องบทคัดย่อไว้กลางหน้ากระดาษ โดยใช้ตัวอักษร Eucrosia UPC ขนาด 12 พ้อยท์ ตัวหนา เนื้อความในบทคัดย่อขนาด 12 พ้อยท์ ตัวธรรมดา คำสำคัญ (keywords) อุ่ยถัดลงมาจากเนื้อความของบทคัดย่อให้จัดขึ้นอย่างกระดาษ ใช้ตัวอักษรขนาด 12 พ้อยท์ ตัวหนา และใช้ตัวอักษรขนาด 14 พ้อยท์ ตัวธรรมดา สำหรับคำสำคัญแต่ละคำ โดยภาษาไทยวรรณ 2 ครั้ง ภาษาอังกฤษ มีเครื่องหมายโคลอน (,) คั่นระหว่างคำสำคัญแต่ละคำ

เนื้อหาในบทความ: หัวเรื่อง Introduction Materials and Methods Results Discussion and Conclusions Acknowledgements และ References ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พ้อยท์ตัวหนา สำหรับเนื้อหาให้ใช้ ตัวอักษรขนาด 14 พ้อยท์ ตัวธรรมดา

ตารางและรูปภาพ: ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 12 พ้อยท์ ตัวหนา สำหรับหัวตารางและหัวรูปภาพ สำหรับคำอธิบาย ตารางหรือรูปภาพ ให้ใช้ขนาดเดียวกันแต่เป็นตัวธรรมดา ตารางต้องไม่มีเส้นส殚สมบูรณ์ ตัวอักษรหรือตัวเลขที่นำเสนอด้วย รูปกราฟหรือตารางต้องเป็นตัวอักษรขนาด 12 พ้อยท์ ตัวธรรมดา สำหรับคำอธิบายเชิงอรรถให้ใช้ตัวอักษรขนาด 10 พ้อยท์

## การอ้างอิงเอกสาร

เอกสารที่นำมาอ้างอิงควรได้มาจากแหล่งที่มีการตีพิมพ์ชัดเจน อาจเป็นวารสาร หนังสือหรืออินเตอร์เน็ตก็ได้ ทั้งนี้ ผู้นิพนธ์เป็นผู้รับ ผิดชอบต่อความถูกต้องของอ้างอิงทั้งหมด

### การอ้างอิงในเนื้อความ (อ้างอิงจากเอกสารภาษาอังกฤษ)

- ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งรายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่ง เครื่องหมายจุลภาค (comma) และ ปีที่พิมพ์ เช่น (Smith, 2005)

- ถ้ามีผู้แต่งสองรายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งสองราย เครื่องหมายจุลภาค และปีที่พิมพ์ เช่น (Smith, & Xu, 2005) และให้ใช้เครื่องหมายเซมิโคลอน (;) คั่นกลางระหว่างเอกสารที่นำมาอ้างอิงมากกว่า 1 เอกสาร เช่น (Smith, 2005; Smith, & Xu, 2005)

- ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วย et al., และปีที่พิมพ์ตามลำดับ (Smith, et al., 2005)

- ให้เรียงลำดับการอ้างอิงขึ้นผู้แต่ง



### การอ้างอิงในเนื้อความ (อ้างอิงจากเอกสารภาษาไทย)

- ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งรายให้อ้างชื่อผู้แต่ง เครื่องหมายจุลภาค ตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (สุใจ, 2548)
- ถ้ามีผู้แต่งสองรายให้อ้างชื่อของผู้แต่งสองราย เครื่องหมายจุลภาค ตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (สุใจ และอัมเอม, 2548) หากมีเอกสาร ที่นำมาอ้างอิงมากกว่า 1 รายการให้ใช้เครื่องหมายэмิโคลอน คั่นระหว่างรายการอ้างอิง เช่น (สุใจ, 2548; สุใจ และอัมเอม, 2548)
- ถ้ามีผู้แต่ง 3-5 รายให้อ้างชื่อของผู้แต่งทุกคน เครื่องหมายจุลภาค เพิ่มคำว่าและตามด้วยชื่อผู้แต่งรายสุดท้าย เครื่องหมายจุลภาคตามด้วยปีที่พิมพ์ตามลำดับ (อัมเอม, สุใจ, และอัญชลี, 2548)
- ให้เรียงลำดับการอ้างอิงตามลำดับพยัญชนะตัวแรกของชื่อผู้แต่ง เช่นเดียวกับลำดับการอ้างอิงในส่วนเอกสารอ้างอิง

### เอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

ให้ผู้นิพนธ์เขียนเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบของ The American Psychological Association (APA style)  
สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://www.nupress.grad.nu.ac.th/journal/>

### การนำเสนอตราง

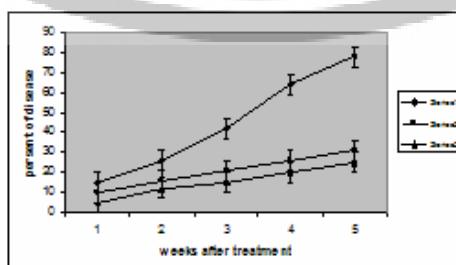
หัวข้อตรางให้เริ่มที่มุมซ้ายด้านบนของเส้นตราง ตามลำดับเลขที่ปรากฏในต้นฉบับ ตรางที่นำเสนอจะต้องแสดงรายละเอียดที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด โดยไม่จำเป็นต้องกลับไปอ่านในเนื้อความหรือตรางอื่นประกอบ เมื่อผู้นิพนธ์ได้นำเสนอข้อมูลไว้ในตรางหรือภาพแล้ว ควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอข้อมูลอีกรังในเนื้อความ ควรเขียนชื่อตรางในลักษณะย่อใจความข้อมูลที่นำเสนอโดยไม่กล่าวชื่อในหัวข้ออย่างตรางอีก หัวข้ออย่างตรางควรสั้นกะทัดรัด

ตรางที่นำเสนอมักเป็นข้อมูลตัวเลขที่แสดงการเบริบเทียบหรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ข้อมูลที่นำเสนอในตรางควรมีความสอดคล้องกับข้อมูลในส่วนของเนื้อความ หลีกเลี่ยงการใช้ข้อมูลที่ไม่จำเป็น สามารถใช้คำย่อในตรางได้แต่ควรอธิบายคำย่อที่ไม่ใช่คำมาตรฐานในเชิงอรรถ (footnote) ให้เขียนเชิงอรรถโดยระบุตัวอักษรภาษาอังกฤษไว้ด้านบนและเรียงลงมาตามลำดับ ตรางที่สร้างขึ้นมาไม่ต้องมีเส้นสุดมกร มีแต่เส้นแนวโน้ม ตรางที่นำเสนอจะต้องเป็นตรางที่พอดีเหมาะสมกับระดับขนาด A4

### การนำเสนอรูปภาพ (ภาพถ่าย graf ชาร์ตหรือไดอะแกรม)

ผู้นิพนธ์ต้องนำเสนอรูปภาพที่มีความคมชัดพร้อมระบุหมายเลขอ กับรูปภาพ ต้องมีรายละเอียดของข้อมูลครบถ้วน และเข้าใจได้โดยไม่จำเป็นต้อง กลับไปอ่านที่เนื้อความอีก ระบุลำดับของรูปภาพทุกรูปให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่อยู่ในต้นฉบับ และมีขนาดที่เท่ากัน ชื่อของรูปภาพให้เริ่มที่มุมซ้ายล่าง

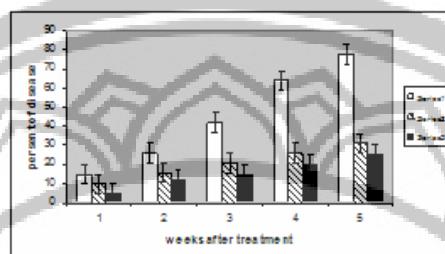
ในการนำเสนอรูปภาพที่มีเส้นกราฟ ผู้นิพนธ์ต้องนำเสนอเส้นกราฟแต่ละเส้นที่สามารถแยกความแตกต่างกันได้ และมีคุณภาพดี ใช้สัญลักษณ์มาตรฐาน (เช่น สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม วงกลม) หรือสัญลักษณ์อื่นเป็นตัวแทนนำเสนอได้ หากมีสัญลักษณ์กำกับเส้นกราฟ เช่น ดอกจันทร์เพื่อแสดงความมั่นคงสำคัญทางสถิติจะต้องอธิบายสัญลักษณ์ตั้งกล่าวอย่างชัดเจนบริเวณเชิงอรรถใต้กราฟ และใช้ตัวอักษร Eucrosia UPC (ตั้งทบทความภาษาอังกฤษและภาษาไทย) กำกับแกน x แกน y และแกน z (หากมี) รวมทั้งอธิบายค่าต่างๆ ในกราฟทั้งหมด



รูปที่ 1



หากนำเสนอด้วยกราฟ ควรใช้แท่งกราฟขวางๆ อาจมีความลากยาวและแสดงความแตกต่างของแต่ละแท่งกราฟอย่างชัดเจน (รูปที่ 2) หลักเลี้ยงการใช้แท่งกราฟที่มีลักษณะแรเงา (shading) หากมีสัญลักษณ์กำกับแท่งกราฟ เช่น ดอกระจันเพื่อแสดงความมีนัยสำคัญทางสถิติ จะต้องอธิบายสัญลักษณ์ดังกล่าวอย่างชัดเจนบริเวณเชิงอรรถใต้กราฟ และใช้ตัวอักษร Eucrosia UPC (ทั้งบทความภาษาอังกฤษและภาษาไทย) กำกับแกน x แกน y และ แกน z (หากมี) รวมทั้งอธิบายค่าต่างๆ ในกราฟทั้งหมด



รูปที่ 2

### ภาพถ่ายจากฟิล์มเนกานาติฟ (negative)

ในกรณีที่ผลการศึกษามีภาพถ่ายจากฟิล์มเนกานาติฟ ผู้นิพนธ์ต้องส่งภาพจริงมาพร้อมต้นฉบับระบุรายละเอียดของข้อมูลด้านหลังภาพเพื่อป้องกันความสับสน หากมีหลักภาพ ควรใช้ภาพที่มีขนาดเท่ากันทั้งน้ำวราราฯ จะพิจารณาเฉพาะภาพที่มีความคมชัดเดิมๆ เท่านั้น

ในกรณีที่เป็นภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์ ต้องใส่แท่งสเกลบนภาพเพื่อรับขนาดกำลังขยายของภาพถ่าย

### ภาพจำลองจากระบบดิจิตอล

วารสารฯ อนุญาตให้ใช้ภาพจำลองซึ่งถ่ายจากกล้องระบบดิจิตอลหรือเครื่องสแกนภาพสำหรับนำเสนอผลการศึกษาได้แต่จะต้องเป็นภาพที่มี ความคมชัดของรายละเอียดเต็มมากเท่านั้น โดยควรมีความละเอียดของภาพอย่างน้อยที่สุด 360 ppi (หากเป็นภาพที่เป็นลายเส้นจะต้องมีความ ละเอียดอย่างน้อยที่สุด 600 ppi) จัดเก็บภาพไว้ในแฟ้มเอกสาร (file) สกุล jpg หรือ tif ที่มีขนาดไม่เกิน 1 เมกะไบท์ต่อภาพ ผู้นิพนธ์ควร จัดเก็บแฟ้มเอกสารของภาพแยกจากแฟ้มเอกสารเนื้อเรื่อง

เนื่องจากความหลากหลายของโปรแกรม เครื่องสแกนภาพ หรือซอฟแวร์คอมพิวเตอร์ ผู้นิพนธ์จะต้องรับผิดชอบในการจัดเตรียมภาพถ่ายที่สามารถนำมาเปิดใช้งานได้ หากไม่สามารถเปิดภาพจำลองที่เตรียมมาได้ อาจส่งผลให้การดำเนินการเกิดความล่าช้า หรือไม่ได้รับการพิจารณา

วารสารฯ ไม่อนุญาตให้ใช้ภาพจำลองที่สร้างมาจากโปรแกรมไมโครซอฟฟ์ออฟฟิศ (Microsoft Office) เช่น พาวเวอร์พอยท์ (Power Point) เอกเซล (Excel) หรืออื่นๆ