

ขอเชิญส่งผลงานวิจัย

เพื่อเข้ารับคัดเลือก “การนำเสนอผลงานวิจัยอาชีวศึกษา ระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙”

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดจัดงาน “การนำเสนอผลงานวิจัยอาชีวศึกษา ระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ เดือนมีนาคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมทาว์นอินทาว์น กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นเวทีให้ครู บุคลากร และสถานศึกษาได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และข้อมูลงานวิจัย ระหว่างนักวิจัยรวมถึงการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการอาชีวศึกษา อนึ่ง การนำเสนอผลงานวิจัยในที่สาธารณะของนักวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีนโยบายเทียบเคียง นำผลงานวิจัยที่ได้รับการนำเสนอในเวทีระดับชาติ เพื่อใช้สำหรับประกอบการพิจารณาคุณสมบัติ ในการให้ข้าราชการ ครูและบุคลากรทางการศึกษาผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์สำหรับการขอมิ วิทยฐานะหรือเลื่อน เป็นวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและวิทยฐานะเชี่ยวชาญ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ก.ค.ศ. กำหนด

การนำเสนอผลงานวิจัยอาชีวศึกษา ประกอบด้วย ๔ ประเภท ดังนี้

๑. การวิจัยสถาบัน
๒. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์
๓. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทางสังคมศาสตร์
๔. การวิจัยสื่อ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และงานสร้างสรรค์

ข้อกำหนด : ผลงานวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณหมวดเงินอุดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นผลงานวิจัยดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ ถึงปีปัจจุบัน และไม่เคยนำเสนอในการประชุมสัมมนาวิชาการในระดับชาติมาก่อน ทั้งนี้ ผลงานวิจัยที่ได้รับคัดเลือกสำนักวิจัยฯ ขออนุญาตจัดพิมพ์และเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของ สวพ.

การจัดส่งเอกสาร : ๑. จัดส่งแบบสมัครการเสนอผลงานฯ (เอกสารหมายเลข ๑)
๒. คำแนะนำการพิมพ์บทความวิจัย (เอกสารหมายเลข ๒.๑ หรือ ๒.๒) จำนวน ๗ ชุด พร้อมแผ่นซีดี ๑ แผ่น
ดาวน์โหลดเอกสารหมายเลข ๑ ๒.๑ และ ๒.๒ ได้ที่ <http://ver.vec.go.th>

ภายในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๕๙

คัดเลือกระดับภาค แจ้งผลทางเว็บไซต์สำนักวิจัยฯ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

(<http://ver.vec.go.th/>)

หมายเหตุ จัดส่งเอกสารตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างครบถ้วนสมบูรณ์จึงจะได้รับการพิจารณา

ที่อยู่การจัดส่งเอกสาร

กลุ่มวิจัยการจัดการอาชีวศึกษา สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา

ถนนรามอินทรา ก.ม. ๕-๖ แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กทม. ๑๐๒๓๐

(โทรศัพท์ : ๐ - ๒๕๑๐ - ๙๕๕๒ - ๔ ต่อ ๑๒๐ , ๑๒๑ โทรสาร : ต่อ ๑๗๐)

แบบสมัครการเสนอผลงาน ทางวิชาการอาชีวศึกษาของครู บุคลากรและสถานศึกษา

ระดับ
ครั้งที่ ระหว่างวันที่

ณ

๑. ชื่อ - นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)

๒. ตำแหน่ง..... วิทยฐานะ.....

๓. วุฒิการศึกษาสูงสุด.....

๔. ชื่อสถานศึกษา/หน่วยงาน

ที่อยู่..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ E-mail.....

๕. ประเภทผลงานที่นำเสนอ

๕.๑ วิจัยเพื่อพัฒนาสถาบัน

๕.๒ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๕.๓ การวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๕.๔ การวิจัยเพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และงานสร้างสรรค์

๖. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

.....

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)

.....

๗. การนำเสนอผลงาน ภาคบรรยาย ภาคโปสเตอร์

๘. ชื่อผู้วิจัย ๑.

๒.

๓.

พร้อมกันนี้ได้แนบบทความวิจัย จำนวน ๗ ชุด และแผ่นซีดี ๑ แผ่น ตามข้อกำหนด

ลงชื่อ.....ผู้เสนอผลงาน

(.....)

รับรองผลงานทางวิชาการ

ลงชื่อ.....หัวหน้าสถานศึกษา/หน่วยงาน

(.....)

คำแนะนำการพิมพ์บทความวิจัย

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยเพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และงานสร้างสรรค์

๑. ต้นฉบับควรพิมพ์บนกระดาษขนาด เอ ๔ พิมพ์หน้าเดียว ความยาวไม่เกิน ๑๐ หน้า โดยใช้ตัวอักษรแบบ Cordia new ขนาด ๑๖ ด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ (MS word ๒๐๐๓) โดยตั้งค่าหน้ากระดาษ บน ๑.๕" ล่าง ๑" ซ้าย ๑.๕" ขวา ๑" พร้อมแนบแผ่นซีดี

๒. ชื่อเรื่อง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๓. ชื่อผู้วิจัย ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสถานที่ทำงาน

๔. บทคัดย่อ ให้เขียนนำหน้าตัวเรื่อง เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่อง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ วิธีการ และผล ให้ระบุคำสำคัญ (keywords) จำนวนไม่เกิน ๕ คำ และอีเมลแอดเดรส ท้ายบทคัดย่อ

๕. เนื้อหา ควรประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

๕.๑ คำนำ เขียนปัญหา วัตถุประสงค์และตรวจเอกสารเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานในส่วนสำคัญ

เท่านั้น

๕.๒ อุปกรณ์และวิธีการ ประกอบด้วย

๕.๒.๑ เขียนรายการวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

๕.๒.๒ เขียนวิธีการทดลอง ใช้วิธีการอ้างอิงหรือทดลองโดยไม่พรรณนาวิธีวิเคราะห์ เช่น

ตรวจสอบโดยใช้วิธีของ Mark (1995) หรือใช้ตามวิธีของ AOAC (1990) เป็นต้น

๕.๓ ผล เป็นการเสนอผลการทดลอง

๕.๓.๑ หน่วยวัดภาษาไทยใช้คำย่อทั้งหมด

๕.๓.๒ ให้ใช้เครื่องหมายที่เป็นสากลนิยม เช่น °C แทน องศาเซลเซียส และ % แทนร้อยละ

เป็นต้น

๕.๓.๓ ภาพประกอบและตารางมีเนื้อหาและคำอธิบายเป็นภาษาอังกฤษให้แสดงข้อมูลที่สำคัญ

และจำเป็น

๕.๔ วิจารณ์ เป็นการวิจารณ์ผลการทดลองโดยมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

๕.๔.๑ เพื่อแสดงความสอดคล้องของหลักการ/ทฤษฎี ที่สนับสนุนผลการทดลอง

๕.๔.๒ เพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านหลักการ/ทฤษฎีที่มีผู้เสนอมาก่อน

๕.๔.๓ เพื่อเปรียบเทียบกับผลการทดลองและการแปลความหมายของผู้อื่น

๕.๕ สรุป เป็นการสรุปสาระสำคัญ

เขียนสรุปสาระสำคัญของผลการทดลองที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต และแนวทางที่จะนำไปใช้ประโยชน์

๕.๖ เอกสารอ้างอิง

๕.๖.๑ เรียงลำดับชื่อผู้เขียนตามตัวอักษร โดยไม่มีเลขกำกับลำดับที่ เริ่มด้วยเอกสารภาษาไทย

แล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ

เอกสารอ้างอิงหลายเรื่องที่มีผู้แต่งคนเดียว หรือชุดเดียวกัน ให้เรียงตามลำดับปีของเอกสาร ถ้ามีเอกสารอ้างอิงหลายเรื่องโดยผู้แต่งคนเดียว หรือชุดเดียวกันภายในปีเดียวกัน ให้ใส่อักษร ก ข ในเอกสารภาษาไทย และ a, b, ในเอกสารภาษาต่างประเทศไว้หลังปีของเอกสาร

๕.๖.๒ การเขียนชื่อผู้เขียน กรณีเอกสารภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม โดยใช้ชื่อตัวนำหน้าตามด้วยชื่อสกุล ในกรณีที่ผู้แต่งไม่ได้เขียนชื่อเต็ม หรือไม่อาจหาชื่อเต็มของผู้แต่ง อนุโลมให้ใช้ชื่อย่อได้ กรณีเอกสาร

ภาษาต่างประเทศให้เอาชื่อสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยชื่ออื่น ๆ สำหรับชื่อสกุลให้เขียนเต็ม ส่วนชื่ออื่น ๆ ให้เขียนเฉพาะตัวอักษรแรก ยกเว้นกรณีที่ต้องเขียนเต็ม เช่น Van, de, der, von เป็นต้น

๕.๖.๓ หลักเกณฑ์ที่สำคัญของการเขียนรายชื่อเอกสารอ้างอิงมีดังนี้

(๑) ชื่อเมือง ชื่อรัฐ และชื่อประเทศ ให้เขียนเต็ม

(๒) การอ้างอิงหมายเลขหน้าของวารสารภาษาต่างประเทศ ถ้าอ้างเพียง ๑ หน้า ให้

p. หน้าตัวเลข ถ้าอ้างหลายหน้าใช้ pp. ตัวหน้าเลข สำหรับวารสารภาษาไทยให้ใช้ น. หน้าตัวเลข ทั้งกรณีอ้างหน้าเดียวและหลายหน้า

(๓) ชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งที่มีชีวิต ให้ใช้ตัวเอนหรือขีดเส้นใต้

(๔) คำว่า *in vitro*, *in vivo* หรือคำอื่นที่คล้ายกัน ให้ใช้ตัวเอนหรือขีดเส้นใต้

(๕) ชื่อ Journal ต้องเขียนด้วยคำย่อ ยกเว้นชื่อที่ย่อไม่ได้

(๖) ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษที่เอกสารนั้นอ้างถึงอีกทอดหนึ่ง ทุกคำจะต้องขึ้นต้นด้วย

ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) ยกเว้นคำที่เป็นคำนามหน้านาม คำสันธาน และคำบุพบท ในบางกรณี เช่น ชื่อ species ซึ่งขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์เล็กอยู่แล้วให้ขึ้นต้นด้วยพิมพ์เล็ก แต่หากคำเหล่านี้เป็นคำแรกของชื่อเรื่องให้ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ส่วนเอกสารที่ผู้เขียนอ้างถึง หากมิใช่หนังสือตำรา ให้พิมพ์เช่นเดียวกับเรื่องวารสาร

(๗) ชื่อการประชุม (conference) ให้เขียนเต็ม

๖. ภาพประกอบ (ถ้ามี) ต้องมีเนื้อหาและคำอธิบาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

๖.๑ ภาพถ่าย ที่ปรากฏในบทความวิจัย มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ x ๕ นิ้ว พร้อมทั้งแนบไฟล์รูปภาพต้นฉบับ

๖.๒ ภาพเขียน เขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษอาร์ตหนาพอสมควร ตัวหนังสือควรเขียนด้วย Lettering guide พร้อมทั้งแนบไฟล์รูปภาพต้นฉบับ

๖.๓ กราฟ แผนภูมิ ที่ปรากฏในบทความวิจัย มีความชัดเจน ขนาดตามความเหมาะสม

๗. ตาราง ต้องมีเนื้อหาและคำอธิบายประกอบ

๗.๑ คำอธิบายเพิ่มเติมความหมายส่วนใดส่วนหนึ่งของตาราง ให้ใช้เครื่องหมาย 1/, 2/, 3/ เป็นต้น

๗.๒ หน่วยต่าง ๆ ในภาษาไทยให้ใช้คำย่อทั้งหมด เช่น มก./ล. ไม่ใช้ระบบยกกำลัง คือ มก. ล.⁻¹ เป็นต้น ยกเว้นสาขาวิชาเฉพาะที่จำเป็น

ตัวอย่างการพิมพ์บทความวิจัย (ตามเอกสารหมายเลข ๒.๑)

อิทธิพลของถั่วพรีเป็นปุ๋ยพืชสดที่มีต่อผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต
ของข้าวพันธุ์สังข์หยดพัทลุง

Influence of *Canavalia ensiformis* as a Green Manure on Yield and Yield Component of
Sangyodphatthalung Rice Variety

} cordia
New
๑๖ หน้า

สมพร ด้ายศ¹
Somporn Domyos¹ } cordia New ๑๔

บทคัดย่อ (cordia New ๑๖ หน้า)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ถั่วพรีเป็นปุ๋ยพืชสดที่มีต่อผลผลิต องค์ประกอบ-ผลผลิต และสีใบ
ของข้าวพันธุ์สังข์หยดพัทลุง วางแผนการทดลองแบบ Split plot จัดสิ่งทดลองแบบ RCB ประกอบด้วย 2 สิ่ง
ทดลอง คือ วันปักดำหลังการสับกลบมวลชีวภาพ 10 และ 20 วัน และ sub plot ประกอบด้วย 9 สิ่งทดลอง คือ
ใส่มวลชีวภาพถั่วพรีเพียงอย่างเดียว (กก.น.น.แห้ง/ไร่) และใส่มวลชีวภาพร่วมกับหินฟอสเฟต ใส่มวลชีวภาพร่วมกับ
ปุ๋ยเคมี และใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราแนะนำ คือ 500, 1,000, 500 + หินฟอสเฟต (500 + RP), 1,000 + หินฟอสเฟต
(1,000 + RP), 500 + ทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต (500 + TP), 1,000 + ทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต (1,000 + TP), 500 +
แอมโมเนียม-ซัลเฟต (500 + AS), 1,000 + แอมโมเนียมซัลเฟต (1,000 + AS) และใส่ปุ๋ยเคมี (CF) ตามลำดับพบว่า
ถั่วพรีให้ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตข้าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะ sub plots โดยสิ่งทดลองที่ 6
(1,000 + TP) ให้ผลผลิตข้าวสูงสุดเฉลี่ย 404.2 กก./ไร่ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเพิ่มองค์ประกอบผลผลิตจำนวน
เมล็ด/รวงของข้าว ส่วนสีใบข้าว พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อายุ 80-90 วันหลังการปักดำทั้ง
main plots และ sub plots

Cordia New ๑๕

ABSTRACT (cordia New ๑๖ หน้า)

The research objectives were to investigate green manure species namely *Canavalia ensiformis* on yield, yield component and leaf color of rice (*Oryza sativa* L.) cv. Sangyodphatthalung. The experimental design was split plot in RCB of which main plots consisted of 2 treatments of transplanting date i.e. 10 and 20 days after incorporation of biomass into the soil, whereas sub plots consisted of 9 treatments by using different rate of biomass (kg dm/rai) and application with rock phosphate, application with chemical fertilizer, and application recommended chemical fertilizer i.e. 500, 1,000, 500 + rock phosphate (500 + RP), 1,000 + rock phosphate (1,000 + RP), 500 + triple superphosphate (500 + TP), 1,000 + triple superphosphate (1,000 + TP), 500 + ammonium sulfate (500 + AS), 1,000 + ammonium sulfate

Cordia New ๑๕

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพัทลุง อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง 93000
Phatthalung College of Agriculture and Technology, Phatthalung Province, 93000

} Cordia New ๑๖

Cordia New ๑๕

(1,000 + AS) and recommended chemical fertilizer (CF). The results of yield showed that significantly different with only sub plots, the treatment of 1,000 + TP gave highest average yield of 404.2 kg/rai and highest average number of spikelets per panicle, whereas the leaf color were found significantly different both main plots and sub plots at 80 - 90 days after transplanted.

Key words : *Canavalia ensiformis*, green manure, leaf color, Sangyodphatthalung, yield, yield component
e-mail address: S. domyos : sdomyos@yahoo.com

Cordia New ๑๑๖

คำนำ (Cordia New ๑๖ หน้า)

อุปกรณ์และวิธีการ (Cordia New ๑๖ หน้า)

ผล (Cordia New ๑๖ หน้า)

วิจารณ์ (Cordia New ๑๖ หน้า)

สรุป (Cordia New ๑๖ หน้า)
(สรุป ข้อเสนอนะ และประโยชน์)

เอกสารอ้างอิง (Cordia New ๑๖ หน้า)

Amborg, L. Walker, H.J. and J. Peippo. 1967. Suspended Load in the Colville River, Alaska. Geogr. Ann.

49(2): 131-144.

} Cordia
} New ๑๕

คำแนะนำการพิมพ์บทความวิจัย
การวิจัยเพื่อพัฒนาสถาบัน การวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๑. ต้นฉบับควรพิมพ์บนกระดาษขนาด เอ ๔ พิมพ์หน้าเดียว ความยาวไม่เกิน ๑๐ หน้า โดยใช้ตัวอักษรแบบ Cordia new ขนาด ๑๖ ด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ (MS word ๒๐๐๓) โดยตั้งค่าน้ำกระดาษ บน ๑.๕" ล่าง ๑" ซ้าย ๑.๕" ขวา ๑" พร้อมแนบแผ่นซีดี
๒. ชื่อเรื่อง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
๓. ชื่อผู้วิจัย ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสถานที่ทำงาน
๔. บทคัดย่อ ให้เขียนนำหน้าตัวเรื่อง เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่อง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ วิธีการ และผล และให้ระบุคำสำคัญ (keywords) จำนวนไม่เกิน ๕ คำ และอีเมลแอดเดรส ท้ายบทคัดย่อ
๕. เนื้อหา ควรประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้
 - ๕.๑ บทนำ อธิบายความสำคัญของปัญหา ตรวจสอบเอกสารเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานในส่วนสำคัญ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการวิจัย สมมติฐาน (ถ้ามี)
 - ๕.๒ กรอบแนวคิดในการวิจัย เป็นการสังเคราะห์สาระจากวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงหลักการ แนวความคิด ทฤษฎี และข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับเรื่องที่วิจัย
 - ๕.๓ วิธีดำเนินการวิจัย ระบุประชากร/กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 - ๕.๔ ผลการวิจัย แสดงผลของการวิจัย และข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาวิจัยนั้น ๆ อาจมีภาพ ตาราง และแผนภูมิประกอบ
 - ๕.๕ สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ เป็นการสรุปผลการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมถึงการอภิปรายผลโดยมีจุดมุ่งหมาย
 - ๕.๕.๑ เพื่อแสดงความสอดคล้องของหลักการ/ทฤษฎี ที่สนับสนุนผลการวิจัย
 - ๕.๕.๒ เพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านหลักการ/ทฤษฎีที่มีผู้เสนอมาก่อน
 - ๕.๕.๓ เพื่อเปรียบเทียบกับผลการวิจัยและการแปลความหมายของผู้อื่น และให้ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์
 - ๕.๖ เอกสารอ้างอิง เอกสารอ้างอิงภายในเนื้อเรื่องและภายใต้หัวข้อเอกสารอ้างอิงจะต้องตรงกัน ไม่ควรอ้างอิงเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้อง การอ้างอิงต้องถูกต้องตามหลักวิชาการ และจะต้องมีรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับเอกสารไว้ครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการติดตามเอกสารที่ผู้เขียนได้อ้างอิงไว้ และการอ้างอิงควรใช้รูปแบบตามที่กำหนด
 - ๕.๖.๑ เรียงลำดับชื่อผู้เขียนตามตัวอักษร โดยไม่มีเลขกำกับลำดับที่ เริ่มด้วยเอกสารภาษาไทย แล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ

เอกสารอ้างอิงหลายเรื่องที่มีผู้แต่งคนเดียว หรือชุดเดียวกัน ให้เรียงตามลำดับปีของเอกสาร ถ้ามีเอกสารอ้างอิงหลายเรื่องโดยผู้แต่งคนเดียวกัน หรือชุดเดียวกันภายในปีเดียวกัน ให้ใส่อักษร ก ข ในเอกสารภาษาไทย และ a, b, ในเอกสารภาษาต่างประเทศไว้หลังปีของเอกสาร
 - ๕.๖.๒ การพิมพ์ชื่อผู้แต่ง กรณีเอกสารภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม โดยใช้ชื่อนำหน้าตามด้วยชื่อสกุล ในกรณีที่ผู้แต่งไม่ได้เขียนชื่อเต็ม หรือไม่อาจหาชื่อเต็มของผู้แต่ง อนุโลมให้ใช้ชื่อย่อได้ กรณีเอกสารภาษาต่างประเทศให้เอาชื่อสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยชื่ออื่นๆ สำหรับชื่อสกุลให้เขียนเต็ม ส่วนชื่ออื่นๆ ให้เขียนเฉพาะตัวอักษรแรก ยกเว้นกรณีที่ต้องเขียนเต็ม เช่น Van, de, der, von เป็นต้น

๕.๖.๓ หลักเกณฑ์ที่สำคัญของการเขียนรายชื่อเอกสารอ้างอิงมีดังนี้

(๑) ชื่อเมือง ชื่อรัฐ และชื่อประเทศ ให้เขียนเต็ม
 (๒) การอ้างอิงหมายเลขหน้าของวารสารภาษาต่างประเทศ ถ้าอ้างเพียง ๑ หน้า ให้ p. หน้าตัวเลข ถ้าอ้างหลายหน้าใช้ pp. ตัวหน้าเลข สำหรับวารสารภาษาไทยให้ใช้ น. หน้าตัวเลข ทั้งกรณีอ้างหน้าเดียวและหลายหน้า

(๓) ชื่อ Journal ต้องเขียนด้วยคำย่อ ยกเว้นชื่อที่ย่อไม่ได้

(๔) ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษที่เอกสารนั้นอ้างถึงอีกทอดหนึ่ง ทุกคำจะต้องขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) ยกเว้นคำที่เป็นคำนำหน้านาม คำสันธาน และคำบุพบท ในบางกรณี เช่น ชื่อ species ซึ่งขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์เล็กอยู่แล้วให้ขึ้นต้นด้วยพิมพ์เล็ก แต่หากคำเหล่านี้เป็นคำแรกของชื่อเรื่องให้ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ส่วนเอกสารที่ผู้เขียนอ้างถึง หากมีชื่อหนังสือตำรา ให้พิมพ์เช่นเดียวกับเรื่องวารสาร

(๕) ชื่อการประชุม (conference) ให้เขียนเต็ม

๖. ภาพประกอบ (ถ้ามี) ต้องมีเนื้อหาและคำอธิบาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

๖.๑ ภาพถ่าย ที่ปรากฏในบทความวิจัย มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ x ๕ นิ้ว พร้อมทั้งแนบไฟล์รูปภาพต้นฉบับ

๖.๒ ภาพเขียน เขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษอาร์ตหนาพอสมควร ตัวหนังสือควรเขียนด้วย Lettering guide พร้อมทั้งแนบไฟล์รูปภาพต้นฉบับ

๖.๓ กราฟ แผนภูมิ ที่ปรากฏในบทความวิจัย มีความชัดเจน ขนาดตามความเหมาะสม

๗. ตาราง ต้องมีเนื้อหาและคำอธิบายประกอบ

๗.๑ คำอธิบายเพิ่มเติมความหมายส่วนใดส่วนหนึ่งของตาราง ให้ใช้เครื่องหมาย 1/, 2/, 3/ เป็นต้น

๗.๒ หน่วยต่าง ๆ ในภาษาไทยให้ใช้คำย่อทั้งหมด เช่น มก./ล. ไม่ใช้ระบบยกกำลัง คือ มก. ล.¹ เป็นต้น ยกเว้นสาขาวิชาเฉพาะที่จำเป็น

๘. ข้อเสนอแนะในการใช้ภาษา

๘.๑ ใช้ภาษาที่ถูกต้อง เข้าใจง่ายและกะทัดรัด

๘.๒ ใช้คำศัพท์หรือคำตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน และประกาศของราชบัณฑิตยสถาน

๘.๓ การใช้ศัพท์บัญญัติทางวิชาการ ควรใช้ควบคู่กับศัพท์ภาษาอังกฤษ

๘.๔ การเขียนชื่อเฉพาะหรือคำแปลจากภาษาต่างประเทศที่ปรากฏเป็นครั้งแรกในบทความควรพิมพ์ภาษาเดิมของชื่อนั้น ๆ กำกับไว้ในวงเล็บ เช่น ไทรบุรี (Kedah) เคปเวอร์ด (Cape Verde) เป็นต้น

๘.๕ ไม่ควรใช้ภาษาต่างประเทศในกรณีที่มีคำไทยใช้แพร่หลายอยู่แล้ว

๘.๖ รักษาความสม่ำเสมอในการใช้คำศัพท์ การใช้ตัวย่อ โดยตลอดทั้งเรื่อง

ตัวอย่างการพิมพ์บทความวิจัย (ตามเอกสารหมายเลข ๒.๒)

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร เรื่อง สารละลาย
ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป
A Development of Achievement on "Solution" in Agricultural Science Subject for
Second Year Vocational Certificate Students Using Instant Lesson

cordia
New
๑๖ หน้า

เปรมฤดี ด้ายศ¹
Premrudee Domyos¹ } cordia New ๑๔

บทคัดย่อ (cordia New ๑๖ หน้า)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง สารละลาย วิชาวิทยาศาสตร์เกษตร สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหลังเรียนของนักเรียนสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพัทลุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 24 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนสำเร็จรูป แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูป การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปใช้สูตร E_1/E_2 และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้สถิติ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง สารละลาย วิชาวิทยาศาสตร์เกษตร เท่ากับ 81.06/82.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 บทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง สารละลาย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ABSTRACT (cordia New ๑๖ หน้า)

The purpose of this research were to develop achievement on "solution" in Agricultural Science Subject for second year vocational certificate students using instant lesson based on the efficiency standard 80/80 and to compare the student's achievement before and after learning the instant lesson. The sample consisted of 24 students studying in the first semester of the academic year 2009 at Phatthalung College of Agriculture and Technology. The instruments were instant lesson on "solution", an achievement test, and a instant lesson evaluation form. The E_1/E_2 formula was used to examine the efficiency of instant lesson and using t-test to compare the achievement.

¹ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพัทลุง อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง 93000
Phatthalung College of Agriculture and Technology, Phatthalung Province, 93000

Cordia New ๑๒

Cordia New

The results of the research were as follows: 1) The effectiveness of instant lesson on "solution" was 81.06/82.35 which was higher than the standard. The instant lesson constructed by the researcher had the efficiency and could develop the student's achievement. 2) The student's achievement after learning the instant lesson was higher than before learning the instant lesson at the .01 level of significance.

Key Words: Agricultural Science, Instant lesson, Achievement
e-mail address: premrudee54@gmail.com

Cordia New

บทนำ (Cordia New ๑๖ หน้า)

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Cordia New ๑๖ หน้า)

วิธีดำเนินการวิจัย (Cordia New ๑๖ หน้า)

ผลการวิจัย (Cordia New ๑๖ หน้า)

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (Cordia New ๑๖ หน้า)

เอกสารอ้างอิง (Cordia New ๑๖ หน้า)

Amborg, L. Walker, H.J. and J. Peippo. 1967. Suspended Load in the Colville River, Alaska. Geogr. Ann. 49(2): 131-144.

- หมายเหตุ: ๑) ตั้งค่าน้ำกระดาษดังนี้ บน ๑.๕" ล่าง ๑" ซ้าย ๑.๕" และขวา ๑"
 ๒) สถานที่ทำงานจะเป็นเชิงอรรถ อยู่หน้าแรกของเรื่องเต็ม
 ๓) เนื้อหาทั้งหมดของเรื่องเต็มรวมบทความไม่เกิน ๑๐ หน้ากระดาษ เอ ๔
 ๔) เอกสารอ้างอิงให้เป็นไปตามตัวอย่างการเขียนรายชื่อเอกสารอ้างอิง

} Cordia
 } New ๑๕

ตัวอย่างการเขียนรายชื่อเอกสารอ้างอิง

หนังสือ ตำรา และรายงานทั่วไป

ก. หนังสือภาษาไทย

ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และสุชาติ สวัสดิ์ศรี. 2518. ประวัติศาสตร์และนักประวัติศาสตร์ไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ประพันธ์สาส์น.

ข. หนังสือภาษาต่างประเทศ

Greenwood, P. W., C.P. Rydell, and K. Model. 1996. *Diverting Children from a Life of Crime: Measuring Costs and Benefits*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.

Babbie, E. 2007. *The Practice of Social Research*. 11th ed. California: Thomson Higher Education.

ค. หนังสือที่มีผู้เขียนเกินสามคน

(1) กรณีผลงานวิจัยให้ใส่ชื่อผู้วิจัยทุกคน

(2) กรณีหนังสือ/ตำรา ให้ใส่ผู้แต่งคนแรกเท่านั้น ต่อด้วย และคณะ

เฉลิม จันทปฐมพงษ์ และคณะ. 2520. ประวัติศาสตร์สังคมไทย. นนทบุรี: ชัยศิริการพิมพ์.

ง. หนังสือที่มีผู้เขียนเป็นสถาบัน/นิติบุคคล

สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2523. *ชนบทไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.

จ. หนังสือแปล

ส. วาสนา ประवालพุดกซ์. 2538. *นักวางแผนวิจัยปฏิบัติการ*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ แปลจาก S. Kemmis and R. McTaggart. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.

ฉ. หนังสือประเภทรายงาน

กองนโยบายและวางแผน. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2520. *รายงานผลการวิจัยเรื่อง การสอนและการวิจัยทางสังคมศาสตร์ในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ.

U.S. Bureau of the Census. 1991. *Child Support and Alimony: 1999*. (Current Population Reports. Series P- 60, No. 173). Washington, D.C. U.S. Government Printing Office.

ช. หนังสือที่มีการอ้างอิงบางตอน

Coulson, L. A. 1990. *Female Baby Boomers – Saving Over Time*. pp. 316 – 321. In M.L. Carsky (Ed.). *Proceedings of the 36th Annual Conference of the American Council on Consumer Interests*. Columbia, MO: American Council on Consumer Interests.

รายงานการประชุมเสนอ

ฉัตร ชำของ. 2530. สินค้าเกษตรที่มีศักยภาพการส่งออก. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 25 สาขาเกษตรศาสตร์และบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่าง 3-5 กุมภาพันธ์ 2530. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2530: 58-75.

วิทยานิพนธ์

กาญจนา เกียรติมนิรัตน์. 2546. ภูมิปัญญาในการทอผ้าพื้นเมืองภาคเหนือ: รูปแบบการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ของครูภูมิปัญญาไทย. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วารสารและหนังสือพิมพ์

ก. บทความในวารสาร

สถาพร ถาวรธิวาสน์ และผ่องพรรณ ทรัพย์มงคล. 2549. ปัจจัยความสำเร็จของธุรกิจชุมชนและกลยุทธ์เสริมสร้างความเข้มแข็ง: ประสบการณ์จาก 8 กรณีศึกษาในภาคกลาง. วารสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศึกษา 27 (2) (กรกฎาคม-ธันวาคม 2549): 307-320.

Richard, L.B. Rollerson, and J. Phillips. 1991. Perception of Submissiveness: Implication for Victimization. Journal of Psychology 125(4): 407-411.

ข. บทความหนังสือในวารสาร

เกศินี หงสนันท์. 2517. วิจารณ์เรื่องการวัดในการจัดการงานบุคคล โดย สวัสดิ์ สุคนธ์รังสี. วารสารพัฒนาบริหารศาสตร์ 14 (กรกฎาคม 2517): 379-381.

ค. บทความในหนังสือพิมพ์

สุชุม เฉลยทรัพย์. 2547. เครื่องแบบนักศึกษา ปัญหาที่ไม่รู้จัก. มติชนรายวัน (28 กุมภาพันธ์ 2547).

นิรนาม. 2550. "เลี้ยงลูกตามธรรมชาติ" ผู้จัดการรายวัน (2 มีนาคม 2550).

อินเทอร์เน็ต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2551. การบริหารงานของบัณฑิตวิทยาลัย. B (Online).www.grad.ku.ac.th, 1 กุมภาพันธ์ 2553.

McNamara, C. 1998a. Program evaluation. In Basic Guide to Program Evaluation (Online). www.mapnp.org/library/evaluatn/fnl_eval.htm, April 19, 2000.

หมายเหตุ

การเขียนอ้างอิงในเนื้อหา

ใช้ระบบนาม, ปี เช่น

ข้อความ.....

..... (สุชุม เฉลยทรัพย์, 2547)

หรือ

สุชุม เฉลยทรัพย์ (2547) ข้อความ.....

.....

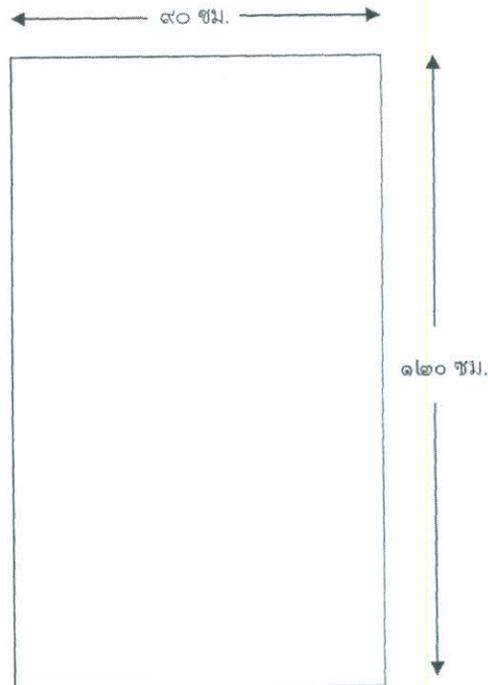
การเสนอผลงานภาคโปสเตอร์

องค์ประกอบของโปสเตอร์ มีดังนี้

๑. ชื่อเรื่อง / ชื่อผู้วิจัย / ชื่อหน่วยงาน และตราสัญลักษณ์ สอศ. และ/หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๒. เนื้อหา ประกอบด้วย
 - ๒.๑ บทคัดย่อ
 - ๒.๒ คำนำ/บทนำ
 - ๒.๓ อุปกรณ์และวิธีการ/วิธีดำเนินการวิจัย
 - ๒.๔ ผล/ผลการวิจัย
 - ๒.๕ สรุป/สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ
 - ๒.๖ เอกสารอ้างอิง

ลักษณะของโปสเตอร์

๑. โปสเตอร์ขนาด แนวตั้ง ๑๒๐ เซนติเมตร แนวนอน ๙๐ เซนติเมตร รวมกรอบ พิมพ์ลงบนไวท์บอร์ดหรือวัสดุอื่น
๒. ขนาดตัวอักษร ควรมีขนาดเพียงพอที่จะอ่านได้ในระยะห่าง ๑ เมตร



แบบประเมินผลการนำเสนอผลงานทางวิชาการอาชีวศึกษาของครู บุคลากร และสถานศึกษา

ระดับ

ครั้งที่ ระหว่างวันที่

ณ

ประเภทผลงานวิจัย

 การวิจัยเพื่อพัฒนาสถาบัน การวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

หัวข้อในการพิจารณา	คะแนน เต็ม	ลำดับที่ผู้วิจัย/คะแนนที่ได้					
๑. ชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการ	๒						
๒. บทนำ							
๒.๑ ปัญหาการวิจัยและความสำคัญ	๑๐						
๒.๒ วัตถุประสงค์	๕						
๒.๓ แนวคิด ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๑๕						
๒.๔ ประโยชน์ของการวิจัย	๓						
๒.๕ กรอบแนวคิดการวิจัย	๕						
๓. วิธีการดำเนินการวิจัย							
๓.๑ รูปแบบวิจัย	๒						
๓.๒ ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	๒						
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้							
๓.๓.๑ ตัวแปรต้น/ตัวแปรที่เป็นสิ่งทดลอง	๑๐						
๓.๓.๒ ตัวแปรตาม : คำนียามตามทฤษฎี คำนียามปฏิบัติการ วิธีการวัด เครื่องมือที่ใช้วัด	๑๕						
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๒						
๓.๕ สถิติที่ใช้	๒						
๔. ผลการวิจัย							
การนำเสนอข้อมูลถูกต้อง ชัดเจน	๑๕						
๕. สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ							
๕.๑ สรุป/อภิปราย	๓						
๕.๒ ข้อเสนอแนะ	๒						
๖. ความคิดริเริ่ม และการสร้างองค์ความรู้ใหม่	๕						
๗. เอกสารอ้างอิงถูกต้อง ทันสมัย	๒						
รวม	๑๐๐						

ลงชื่อ กรรมการพิจารณาผลงานทางวิชาการอาชีวศึกษา

(.....)

หน่วยงาน

แบบประเมินผลการนำเสนอผลงานทางวิชาการอาชีวศึกษาของครู บุคลากร และสถานศึกษา

ระดับ

ครั้งที่ ระหว่างวันที่

ณ

ประเภทผลงานวิจัย

- การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- การวิจัยเพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และงานสร้างสรรค์

หัวข้อในการพิจารณา	คะแนนเต็ม	ลำดับที่ผู้วิจัย/คะแนนที่ได้				
๑. ชื่อเรื่องถูกต้องตามหลักการ	๕					
๒. คำนำ						
๒.๑ ความเป็นมา ปัญหา หลักการเหตุผล	๑๐					
๒.๒ วัตถุประสงค์	๕					
๓. อุปกรณ์และวิธีการ						
๓.๑ อุปกรณ์และวิธีการ	๑๐					
๓.๒ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๑๐					
๓.๓ สถิติที่ใช้	๕					
๔. ผล						
การนำเสนอข้อมูลถูกต้อง ชัดเจน	๑๕					
๕. วิจารณ์						
วิจารณ์ถูกต้อง ชัดเจน	๑๐					
๖. สรุป						
๖.๑ สรุปผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	๕					
๖.๒ ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์	๑๐					
๗. ความคิดริเริ่ม และการสร้างองค์ความรู้ใหม่	๑๐					
๘. เอกสารอ้างอิงถูกต้อง ทันสมัย	๕					
รวม	๑๐๐					

ลงชื่อ กรรมการพิจารณาผลงานทางวิชาการอาชีวศึกษา
(.....)

หน่วยงาน