

จดหมายข่าว

ราชบัณฑิตยสถาน

สนามเสือป่า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ โทร. ๐ ๒๓๕๖ ๐๔๖๖-๗๐ โทรสาร ๐ ๒๓๕๖ ๐๔๙๐

ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒๗๑ ธันวาคม ๒๕๕๖ ISSN ๐๘๕๗-๗๐๖๔

ข่าวราชบัณฑิตยสถาน

*** เมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ เวลา ๑๓.๑๕-๑๖.๐๐ น. นางสาวกนกวลี ชูชัยยะ เลขาธิการราชบัณฑิตยสถาน เป็นผู้แทนราชบัณฑิตยสถานรับโล่ประกาศเกียรติคุณดุษณีวัตความโปร่งใสของหน่วยงานภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งศูนย์วิจัยเพื่อต่อต้านการทุจริต ปววจี้งการณณ์ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริต จัดขึ้น ณ ห้องนนทบุรี ๒ อาคาร ๔ สำนักงาน ป.ป.ช. (สนามบินน้ำ) จังหวัดนนทบุรี



*** เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ เวลา ๘.๓๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ๔๐๒-๔๐๓ ราชบัณฑิตยสถาน ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สันตติ์ โรจนสุนทร นายกราชบัณฑิตยสถาน เป็นประธานเปิดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาการดำเนินงานของเครือข่ายสหวิทยาการแห่งราชบัณฑิตยสถาน ซึ่งคณะกรรมการสหวิทยาการเพื่อการวิจัยและพัฒนาจัดขึ้นเพื่อประเมินผลการดำเนินงานของเครือข่ายสหวิทยาการฯ ในปีงบประมาณที่ผ่านมา พร้อมทั้งเพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของเครือข่าย ให้ผู้เข้าร่วมงานได้แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา และพัฒนาการดำเนินงาน/วิธีปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สร้างความเข้าใจระหว่างเครือข่ายในภูมิภาคต่าง ๆ และสร้างการมีส่วนร่วมในการกำหนดแผน/โครงการและกิจกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป ทั้งนี้ มีคณะกรรมการสหวิทยาการเพื่อการวิจัยและพัฒนา ราชบัณฑิตยสถาน ผู้บริหารราชบัณฑิตยสถาน ผู้แทนเครือข่ายสหวิทยาการฯ ในภูมิภาค ๗ ภูมิภาค และเจ้าหน้าที่ราชบัณฑิตยสถาน เข้าร่วมงาน ๒๕ คน



*** เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ๕๐๑-๕๐๓ ราชบัณฑิตยสถาน สำนักงานเลขานุการกรมร่วมกับคณะกรรมการจริยธรรมประจำราชบัณฑิตยสถาน จัดการฝึกอบรม เรื่อง **“สุขภาพดีตามวิถีจริยธรรม”** เพื่อเสริมสร้างให้บุคลากรของราชบัณฑิตยสถานมีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลรักษาสุขภาพกาย จิตใจให้สมบูรณ์บนพื้นฐานหลักจริยธรรม และแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมและสนับสนุนให้นำหลักการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพและจิตใจมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งปลูกจิตสำนึกให้ปฏิบัติหน้าที่ราชการโดยคำนึงถึงหลักคุณธรรม จริยธรรม และมีสุขภาพที่ดี และให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ และปรับเปลี่ยนทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งนี้ **ศ.แสง บุญเฉลิมวิภาส** ประธานคณะกรรมการจริยธรรมประจำราชบัณฑิตยสถาน เป็นผู้เปิดการประชุมและชี้แจงวัตถุประสงค์ และมีการอภิปรายเรื่อง **“สุขภาพดีตามวิถีจริยธรรม”** โดย **รศ. นพ.ทวี เลหาพันธ์** และคณะ รวมทั้งการสาธิตแนวทางการปฏิบัติ



*** เมื่อวันที่ ๒๖-๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ณ เฟลิกซ์ ริเวอร์แคว รีสอร์ท อําเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี นางสาวกมลลี ชูชัยยะ เลขาธิการราชบัณฑิตยสถาน เป็นประธานเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง **การทบทวนแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗ และเตรียมการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘** ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗ และเพื่อเตรียมการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายทางวิชาการของราชบัณฑิตยสถานในปีต่อไปให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของหน่วยงาน และตอบสนองความต้องการของประชาชนในการรับบริการทางวิชาการและการเข้าถึงข้อมูลของราชบัณฑิตยสถาน



สรุปการบรรยายเสนอผลงานค้นคว้าและวิจัย ของราชบัณฑิตและภาคีสมาชิกต่อที่ประชุมสำนัก

สำนักธรรมศาสตร์และการเมือง

๑ วันพุธที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ศ. ดร.ปิยนดา นูนาค ภาคีสมาชิก บรรยายเรื่อง *พระมหากษัตริย์กับประชาชนจังหวัดชายแดนภาคใต้ในสมัยประชาธิปไตย* ความโดยสรุปว่า ข้อมูลจากเอกสารและที่ได้จากการสัมภาษณ์ซึ่งนำเสนอเป็นตัวอย่างข้างต้น รวมทั้งจากการสัมภาษณ์ชาวไทยมุสลิมและชาวไทยพุทธอื่น ๆ อีกประมาณกว่า ๖๐ คน ต่างก็ยอมรับว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหาการปกครองชาวไทยมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทั้งนี้ด้วยพระราชจริยวัตรอันงดงาม กอปรด้วยพระเมตตาและพระมหากรุณาธิคุณ รวมทั้งพระราชกรณียกิจที่ยังประโยชน์มหาศาลแก่พสกนิกรชาวไทยมุสลิมในพื้นที่ดังกล่าว พระองค์ทรงมีบทบาทอันสำคัญยิ่งที่จะเป็นแรงหนุนนำให้ชาวไทยมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้ซึ่งมีความแตกต่างในเรื่องศาสนา ภาษา และวัฒนธรรม มีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน อันจะเป็นเครื่องยับยั้งและเป็นหลักประกันมิให้เกิดแรงผลักดันที่จะแยกตัวออกไปจากประเทศไทยได้ แม้จะได้มีความพยายามในการ “ปลุกระดม” ให้ชาวไทยมุสลิมดังกล่าวรวมในขบวนการแบ่งแยกดินแดนหลายครั้งแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งปัจจัยสำคัญยิ่งก็คือ “บทบาท” ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชพระมหากษัตริย์ในระบอบประชาธิปไตยพระองค์แรกที่ได้เสด็จฯ เยี่ยมเยียนช่วยเหลือ “บำบัดทุกข์ บำรุงสุข” ประชาชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ติดต่อกันเป็นเวลากว่า ๓ ทศวรรษ และความช่วยเหลือประชาชนของพระองค์ยังคงมีอยู่อย่างสม่ำเสมอจวบจนปัจจุบันแม้ได้เสด็จฯ ด้วยพระองค์เองก็ตาม

๑ วันพุธที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

รศ. ดร.ภัทรพร ลิธิกาญจน ภาคีสมาชิก บรรยายเรื่อง *การแพทย์แผนไทย : คุณค่าและความสำคัญทางพุทธปรัชญา และลัทธิหลังนวยุคนิยม* ความโดยสรุปว่า การแพทย์แผนไทย (Thai traditional medicine) ต่างกับการแพทย์พื้นบ้านไทย (Thai folk medicine) ตรงที่การแพทย์แผนไทยไม่จำเป็นต้องอาศัยความเชื่อตามประเพณีและพิธีกรรม และต่างกับการแพทย์ทางเลือก (alternative medicine) ตรงที่การแพทย์ทางเลือกสามารถนำไปใช้ทดแทนการแพทย์แผนปัจจุบันได้ ส่วนการแพทย์แผนไทยอาจใช้ควบคู่ไปกับการแพทย์แผนปัจจุบันเพื่อให้การรักษาพยาบาลได้ผลดียิ่งขึ้น แต่ไม่สามารถใช้แทนที่การแพทย์แผนปัจจุบันหรือการแพทย์แบบตะวันตกได้

การแพทย์แผนไทยเป็นการแพทย์แผนโบราณซึ่งอาศัยความรู้ทางสมุนไพรเป็นหลัก ได้แนวคิดและแนวปฏิบัติพื้นฐานมาจากพระพุทธศาสนา เช่น คัมภีร์ *ธาตุบรรจบ* ที่กล่าวถึงมหาภูตรูป โรคที่เกี่ยวกับอุจจาระ และตำรายาที่ใช้รักษาโรค และคัมภีร์ *ธาตุวิงศ์* ที่กล่าวถึงโรคที่เกิดจากความผิดปกติของธาตุที่เป็นไปตามฤดูกาลต่าง ๆ รวมทั้งตำรายาในการแก้ไข ซึ่งเป็นคัมภีร์แพทย์แผนไทยได้อ้างอิงผลงานของแพทย์ประจำพระองค์ของพระพุทธเจ้าที่ปรากฏในคัมภีร์ *พระไตรปิฎก* และ *อรุทธา* คือ หมอชิวโกมารภักข์ ผู้มีความรอบรู้ในการใช้ยาสมุนไพร โดยยืนยันว่าพืชทุกชนิดเป็นตัวยาคิดได้หมด นอกจากนี้ ยังรักษาโรคด้วยวิธีผ่าตัด เช่น ผ่ากะโหลกของเศรษฐีเพื่อรักษาโรคปวดศีรษะ แม้คัมภีร์ *พระไตรปิฎก* จะกล่าวถึงการผ่าตัดผู้ป่วย แต่ไม่ได้กล่าวถึงขั้นตอนและเทคนิควิธีอย่างแน่ชัด และอาจขึ้นอยู่กับความสามารถเฉพาะด้านของแพทย์ การแพทย์แผนไทยจึงไม่ให้บริการด้านการผ่าตัด

การแพทย์แผนไทยมีแนวคิดแบบธรรมชาตินิยมและการรักษาพยาบาลแบบองค์รวมที่เป็นธรรมชาตินิยม เพราะมองเห็นมนุษย์เป็นสังขารธาตุและอาศัยธรรมชาติ เช่น ร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยธาตุ ๔ คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ

และต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับธรรมชาติเพื่อป้องกันความเจ็บป่วย ส่วนที่ใช้การรักษาพยาบาลแบบองค์รวมเพราะถือว่ากายกับใจมีความสัมพันธ์กัน การรักษาพยาบาลจึงต้องรักษาทั้งกายและใจไปพร้อม ๆ กัน และต้องอาศัยปัญญาตลอดจนความสัมพันธ์ที่ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย

การแพทย์แผนไทยต่างกับการแพทย์แผนโบราณในประเทศอื่นในกลุ่มอาเซียน (ASEAN) เช่น ในประเทศกัมพูชา เพราะการแพทย์แผนไทยอาจใช้ควบคู่กับการแพทย์แผนตะวันตก ส่วนการแพทย์ที่แพร่หลายทั่วไปในหมู่ประชาชนชาวกัมพูชายังเป็นเพียงการแพทย์พื้นบ้าน (folk medicine) ซึ่งอาศัยความเชื่อในอำนาจภูตผีปีศาจและวิญญาณบรรพบุรุษ นอกจากนี้ การแพทย์แผนโบราณของกัมพูชามีบทบาทเป็นเพียงหน่วยงานวิจัยและไม่ให้บริการด้านการแพทย์แก่ประชาชนทั่วไป

ในปัจจุบัน การแพทย์แผนไทยได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่ามากขึ้น จากอิทธิพลของปรัชญาหลังนวยุคนิยม (postmodern philosophy) หรือลัทธิหลังนวยุคนิยม (postmodernism) ซึ่งกำลังแพร่หลายอยู่ในโลกตะวันตก แนวคิดนี้ปฏิเสธปรัชญาอายุโบราณจนถึงยุคใหม่ ไม่ยอมรับความแน่นอนตายตัวของความรู้ ปฏิเสธข้อมูลตามคัมภีร์ และเห็นว่าเหตุผล (reason) ไม่สามารถหยั่งรู้ทุกสิ่งได้ ไม่มีสิ่งที่คุณต้องเห็นอย่างเดียวกันทุกประการ แต่ละคนมีคุณค่าโดยปัจเจกและไม่ควรถูกตีกรอบโดยผู้อื่น นักคิดแบบหลังนวยุคนิยมคนหนึ่งในปัจจุบันนี้ เช่น ศ.ฟรีดริช วอลเนอร์ (Prof. Friedrich Wallner) แห่งมหาวิทยาลัยเวียนนา ประเทศออสเตรีย ไม่เชื่อแนวคิดเรื่องนามธรรมสากลตามที่เพลโต (Plato) เคยนำเสนอไว้ แต่ละคนและแต่ละสิ่งมีลักษณะเฉพาะของตนเอง การแพทย์แนวพุทธก็เช่นกัน ไม่มีลักษณะด้อยกว่าการแพทย์แผนตะวันตก ด้วยเหตุนี้ การยอมรับเอกลักษณ์ของผู้อื่นก็ทำให้การรักษาพยาบาลได้ผลสำเร็จมากขึ้น วอลเนอร์ได้สร้างศัพท์ขึ้นมา ๒ คำ คือ สัจนิยมเชิงสร้าง (constructive realism) และการทำให้เห็นความต่าง (strangification) “การทำให้เห็นความต่าง” คือ การที่เราเปลี่ยนจุดยืนเพื่อให้มองสิ่งใดสิ่งหนึ่งในมุมที่ต่างออกไป และยอมรับสิ่งที่ต่างกันตามมุมมองนั้น เมื่อนำความคิดต่างหรือความเห็นต่างของทุกคนมาปะติดปะต่อกันก็จะกลายเป็นความจริงของทุกคน การสร้างความจริงนี้ คือ สัจนิยมเชิงสร้าง การแพทย์แผนไทยไม่จำเป็นต้องอ้างอิงความเป็นวิทยาศาสตร์แบบตะวันตก ถ้าผู้คนในยุคปัจจุบันมีทรรศนะแบบหลังนวยุคนิยมซึ่งยอมรับความต่างกันของแต่ละคนและแต่ละสิ่ง

สำนักวิทยาศาสตร์

๑ วันพุธที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ศ. ดร. นพ.สมชัย บวรภักดี ราชบัณฑิต บรรยายเรื่อง *ระดับ adipokine ช่วยบ่งบอกการสัมผัสใยหิน* ความโดยสรุปว่า การวินิจฉัยโรคคือการตรวจวิเคราะห์เพื่อทราบผู้ป่วยเป็นโรคใด ซึ่งได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การตรวจทางรังสีวิทยา การตรวจพิเศษเฉพาะโรค เช่น การส่องกล้องตรวจ การผ่าตัดสำรวจ การตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา การตรวจทางพันธุวิศวกรรมโรคเหตุใยหินที่รู้จักกัน ได้แก่ โรคปอดใยหิน (asbestosis) เนื้องอกเยื่อเลื่อม (mesothelioma) และมะเร็งปอด ซึ่งการวินิจฉัยอาศัยวิธีการเดียวกันกับโรคเรื้อรังทั่วไป และเพิ่มการตรวจค้นหาหลักฐานสาเหตุจากใยหินในกรณีที่สูงลิ้น เช่น มีประวัติสัมผัสใยหิน ผู้ป่วยโรคปอดที่มีประวัติสัมผัสใยหิน หรือมีลักษณะเวชกรรมของโรคปอดเรื้อรังแบบที่มีเงาผิดปกติในภาพรังสีตรวจเอกซเรย์ที่จำแนกตามมาตรฐานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ ค.ศ. ๒๐๐๐ (Standard ILO 2000 Classification) ว่าเข้าได้กับโรคปอดใยหินนั้น จะวินิจฉัยโรคเหตุใยหิน

ได้แน่นอนต้องมีหลักฐาน เช่น ตรวจพบเทหียหิน (asbestos body) ในเนื้อปอด หรือในสารน้ำล้างหลอดลมถุงลมปอด การใช้หลักฐานแวดล้อม เช่น ผลการตรวจวัดฝุ่นในสถานประกอบการพบใยหินเกินเกณฑ์ปลอดภัย ประกอบกับพบผู้ป่วยโรคเหตุใยหินหลายรายในโรงงานเดียวกัน ก็ใช้เป็นหลักฐานสาเหตุได้

มีรายงานในต่างประเทศว่า การตรวจตัวกำหนดชีวภาพ (biomarker) ช่วยบ่งชี้การได้รับสัมผัสใยหิน แม้ในกรณีที่ตรวจไม่พบเทหียหินดังกล่าวข้างต้นก็สามารถใช้เป็นหลักฐานประกอบการวินิจฉัยโรคได้ เพราะกรณีที่ตรวจไม่พบใยหินจากปอดผู้ป่วย คงต้องวินิจฉัยเพียงว่าผู้ป่วยเป็นโรคปอดเนื้อพังผืดเรื้อรังหรือมะเร็งเยื่อหุ้มปอด หรือมะเร็งปอดซึ่งเกิดจากสาเหตุอื่นได้หลายอย่าง

แอดิพอกีน (adipokine) เป็นโปรตีนเซลล์ (cytokine) เช่น adiponectin, adiponin, leptin, resistin ซึ่งเป็นโปรตีนสร้างจากเนื้อเยื่อไขมัน มีบทบาทในการควบคุมการแปรรูปของพลังงานและความอยากอาหาร ในปัจจุบันนี้พบว่า แมโครฟาจ (macrophage) และเซลล์อื่นอีกหลายชนิดสามารถสร้างแอดิพอกีนได้ เพื่อตอบสนองต่อการอักเสบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเซลล์นั้น ๆ

ดังนั้น เมื่อถุงลมปอดสัมผัสกับใยหินนาน ๆ ก็จะกระตุ้นแมโครฟาจถุงลมให้หลั่งสารโปรตีนเซลล์กลุ่มแอดิพอกีนออกมา ซึ่งเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดเนื้อพังผืดแทรกระหว่างเนื้อปอดหลัก (interstitial fibrosis)

leptin และ resistin มีบทบาทเป็น proinflammatory cytokine คือเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ นำไปสู่การชุมนุมของเซลล์หรือสารต่าง ๆ ในบริเวณที่ต้องการกำจัดสิ่งแปลกปลอม

adiponectin มีบทบาทเป็น anti-inflammatory cytokine มีฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบเพื่อไม่ให้เกิดการตอบสนองมากเกินไป ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อของอวัยวะนั้น

adipsin มีบทบาทเป็น proinflammatory cytokine ที่ทำงานในรูปแบบของ rate-limiting enzyme ของ alternative complement cascade

มีผลการวิจัยจำนวนมากแสดงว่าสารกลุ่มแอดิพอกีนมีบทบาทต่อการเกิดโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่ยังมีการศึกษาไม่น้อยเกี่ยวกับบทบาทในโรคปอดชนิดอื่น

เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๕ Leivo-Korpela และคณะ (Respiratory Medicine ๒๐๑๒; ๑๐๖ : ๑๔๓๕-๑๔๔๐) รายงานผลการศึกษาระดับ adipokine adiponin ในน้ำเลือด กับการเกิดภาวะปอดเนื้อพังผืดในกลุ่มคนงานในอุตสาหกรรมที่ใช้ใยหินในการผลิตวัสดุภัณฑ์ วาระดับ adiponin ในน้ำเลือดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับการเกิดภาวะปอดเนื้อพังผืด ($r = 0.๔๑๒, p < 0.๐๐๑$) และระดับ adiponin ในน้ำเลือด มีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้นในกลุ่มคนงานที่พบภาวะปอดเนื้อพังผืด เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ไม่ได้สัมผัสใยหิน

จากข้อมูลความรู้ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้บรรยายทำการศึกษาระดับ adiponin, adiponectin และ resistin โดยใช้วิธีของ Milliplex MAP ในกลุ่มคนงานที่ทำงานในโรงงานผลิตวัสดุภัณฑ์ซีเมนต์ที่ใช้ใยหินเป็นวัตถุดิบ ๓๐ คนเปรียบเทียบกับคนปกติที่ไม่มีประวัติสัมผัสใยหิน ๓๐ คน เพื่อหาข้อมูลว่าสารกลุ่มแอดิพอกีนตัวใดที่อาจจะใช้เป็นตัวกำหนดชีวภาพ บ่งบอกว่าได้เคยสัมผัสใยหินแล้ว ซึ่งเสี่ยงการเกิดโรคปอดพังผืด มะเร็งปอด และมะเร็งเยื่อหุ้มปอดเหตุใยหิน หากได้ข้อมูลชี้ชัดจนกระทั่งสามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการป้องกันการสัมผัสใยหิน และการเกิดโรคในคนงาน และด้านเวชปฏิบัติวินิจฉัยโรคเหตุใยหิน เพื่อจะได้ทำการรักษาผู้ที่เป็นโรคถูกต้องและทันการ

สรุปจากการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของ adipokine adiponin ในน้ำเลือดของคนงานชาย สูงกว่าของผู้ชายที่ไม่มีประวัติสัมผัสใยหิน (๖.๑ ± ๓.๕ และ ๔.๒ ± ๑.๑ มก./มล.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p < 0.๐๕$) และไม่พบระดับสารตัวอื่นมีนัยสำคัญ

ศ. ดร.ปริญญา จินดาประเสริฐ ภาควิชาชีววิทยา บรรยายเรื่อง **ปูนซีเมนต์**

ผสมวัสดุพอกโซลันเพื่อคอนกรีตที่คงทน ความโดยสรุปว่า วัสดุพอกโซลัน (pozzolan) เป็นวัสดุที่มีซิลิกา (silica) และอะลูมินา (alumina) เป็นองค์ประกอบหลัก ได้แก่ เถ้าลอย (fly ash) ซิลิกาฟุ้ง (silica fume) และเถ้ากลบ (rice husk ash) ปฏิกิริยาพอกโซลันเกิดจากการทำปฏิกิริยาของซิลิกาและอะลูมินา กับแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ($Ca(OH)_2$) จากปฏิกิริยาของปูนซีเมนต์ ได้เป็นแคลเซียมซิลิเกตไฮเดรต (calcium silicate hydrate) และแคลเซียมอะลูมิเนตไฮเดรต (calcium aluminate hydrate) เพิ่มขึ้น และสามารถลดขนาดผลึกปริมาณปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ในส่วนผสมได้ และการใช้ปูนซีเมนต์ผสมพอกโซลันยังเป็นการเพิ่มสมบัติทางกลของคอนกรีต กล่าวคือ การลดปริมาณปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์และแทนที่ด้วยสารพอกโซลันทำให้ปริมาณแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในส่วนผสมลดลง ส่งผลให้คอนกรีตมีความทนทานขึ้น การต้านทานการซึมผ่านของคลอไรด์ (chloride) และความสามารถในการป้องกันการเกิดสนิมของเหล็กเสริมดีขึ้น การต้านทานการกัดกร่อนของสารซัลเฟต (sulfate) ก็ดีขึ้นด้วย โครงสร้างที่สัมผัสกับสารซัลเฟตมีการขยายตัวน้อยลงและไม่สูญเสียกำลัง ทั้งนี้ ควรระวังสำหรับคอนกรีตคุณภาพต่ำ ที่มีความชื้นได้สูง การใช้ปูนซีเมนต์ผสมพอกโซลันอาจทำให้เกิดคาร์บอนเนต (carbonation) ได้ง่าย ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดสนิมของเหล็กเสริมได้ โดยเฉพาะในสภาพที่มีความชื้น แต่การเกิดคาร์บอนเนตจะไม่ใช่ปัญหาเมื่อใช้คอนกรีตคุณภาพสูง ดังนั้น การใช้ปูนซีเมนต์ผสมวัสดุพอกโซลันทำให้ได้คอนกรีตที่คงทน มีความสามารถต้านทานการทำลายของคลอไรด์และสารซัลเฟตได้ดี

นอกจากนี้ กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์เป็นกระบวนการที่ใช้พลังงานมาก ใน ค.ศ. ๒๐๑๑ มีการใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์สูงมากถึง ๓.๖ พันล้านตัน และปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ถึงกว่า ๒.๐ พันล้านตัน ใช้ปูนซีเมนต์ผสมสารพอกโซลันสามารถลดการใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ลง และเนื่องจากปริมาณสารพอกโซลันที่ใช้แทนที่ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์อยู่ในช่วงร้อยละ ๒๐-๓๐ โดยน้ำหนัก ดังนั้น จะสามารถลดการปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึงร้อยละ ๕๐๐ ล้านตัน

ศ. ดร. ภก.สมพล ประคองพันธ์ ภาควิชาชีววิทยา บรรยายเรื่อง **การกระจายยาในยุคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน** ความโดยสรุปว่า ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ประกอบด้วยสมาชิก ๑๐ ประเทศ มีประชากรรวมกันประมาณ ๖๑๖ ล้านคน มีมูลค่า GDP ๓,๖๐๐ ล้านเหรียญสหรัฐ มีเป้าหมายที่จะรวมเป็นประชาคมเศรษฐกิจเป็นตลาดและฐานการผลิตอันเดียวกันภายใน พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยมีการเคลื่อนย้ายอย่างเสรีในด้านต่าง ๆ คือ สินค้า บริการ แรงงานฝีมือ การลงทุน และเงินทุน ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพของทุกประเทศนับวันจะมีราคาแพงขึ้น ในขณะที่เศรษฐกิจโดยรวมชะลอตัว งบประมาณด้านสุขภาพลดลง ยาใหม่มีราคาแพงมาก ประชากรอายุยืนขึ้น ผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น บริษัทยาถูกบีบให้ลดราคา ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในกลุ่มประเทศอาเซียนคิดเป็นร้อยละของ GDP มีความแตกต่างกันพอสมควร สำหรับประเทศไทยมีมูลค่ายาต่อปีสูงเป็นอันดับ ๒ (๕,๓๓๗ ล้านเหรียญสหรัฐ) รองจากอินโดนีเซีย (๖,๘๐๐ ล้านเหรียญสหรัฐ) และมีอัตราการเพิ่มร้อยละ ๑๕.๔ ต่อปี มียานำเข้าร้อยละ ๘๐ และยาที่ผลิตในประเทศร้อยละ ๒๐ มียาส่งออกปีละ ๑๒๐ ล้านเหรียญสหรัฐ

ผลิตภัณฑ์ยาและสุขภาพเป็นสินค้าที่มีการกำกับดูแลเข้มงวด เมื่อรวมเป็นตลาดเดียวต้องมีมาตรฐานเดียวกัน คือมาตรฐานอาเซียน ซึ่งได้ดำเนินการมาแล้วอย่างต่อเนื่อง มีการออกข้อบังคับและข้อกำหนดต่าง ๆ ในด้านการขึ้นทะเบียนยา การผลิตยา คุณภาพยา การตลาดยา และการกระจายยา ในยุคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ **ด้านการผลิต** มีการกำหนดมาตรฐานแหล่งผลิตให้สูงขึ้นเทียบเท่าสากล (PICs) โรงงานขนาดเล็กจะลดน้อยลง โรงงานขนาดใหญ่ได้เปรียบด้านต้นทุน โรงงานต่างชาติย้ายฐานการผลิตไปประเทศอื่น มีการใช้เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติมากขึ้น การบริหารจัดการทันสมัย ส่วนใหญ่เป็นการผลิตยาสามัญ ขาดการส่งเสริมโดยรัฐ ความ

สามารถในการแข่งขันต่ำ **ด้านการขึ้นทะเบียนยา** ต้องแจ้งข้อมูลละเอียดมากขึ้น มีการทดสอบชีวสมมูล (bioequivalence) ยาทุกชนิด **ด้านคุณภาพยา** คุณภาพยาที่ผลิตในกลุ่มประเทศอาเซียนจะดีขึ้น มีการบังคับให้ผู้ผลิตวัตถุดิบและยาสำเร็จรูปต้องมีมาตรฐานสากล ส่วนยาที่ผลิตนอกกลุ่มประเทศอาเซียนมีคุณภาพแตกต่างกันมาก **ด้านการตลาด** มีการนำเข้ายาจากหลายแหล่งผลิต ยาสามัญเติบโตขึ้น มีการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนในการกระจายสินค้า สัดส่วนมูลค่ายาในโรงพยาบาล : ร้านยา : คลินิก : อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕๒ : ๒๖.๒๘ : ๖.๕ : ๔.๗ โรงพยาบาลรัฐ : เอกชน คิดเป็นร้อยละ ๘๐ : ๒๐ ร้านยาร้อยละ ๗๐ เป็นร้านเดี่ยว ร้อยละ ๒๐ เป็นร้านขายส่ง ร้อยละ ๑๐ เป็นบริษัทในเครือ

สำนักศิลปกรรม

๑ วันอังคารที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ศ.เดชา บุญค้ำ *ภาควิชาเคมี* บรรยายเรื่อง **การป้องกันและการชะลอการผุของต้นไม้ใหญ่** ความโดยสรุปว่า ปัญหาต้นไม้ใหญ่ในเมืองล้มทับสายไฟส่วนใหญ่เกิดจากการตัดแต่งผิดวิธีและผิดเวลา ทำให้ต้นไม้อ่อนแอเป็นโพรงลงถึงระบบราก การล้มของเสาและสายไฟฟ้าพร้อมกัน ๓๑ ต้น ที่ถนนขาวหลังโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในเขตดุสิต ที่เกิดจากต้นชมพูพันธุ์ทิพย์เพียงต้นเดียวล้ม เป็นเหตุให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดมตัดกิ่งและพุ่มใบใหม่ออกจนเหลือแต่โครงกิ่งที่กุดตัว โดยรู้เท่าไม่ถึงถึงการผ่าไม้ได้ทำลายส่วนลำคอกิ่งที่ต้นไม้ใช้สร้างพลังงานในฤดูฝนและสะสมไว้ใช้ในการเจริญเติบโตรวมทั้งการ “รักษาบาดแผล” ด้วยการสร้างเนื้อเปลือกใหม่หุ้มปิดแผลและขยายระบบราก ต้นไม้จึงอ่อนแอลงในปีต่อไป แผลที่เกิดจากการตัดแต่งจึงผู้ได้ง่าย การผุนี้จักกลายเป็นโพรงลูกกลมๆ และมักโคนล้มในหลายปีต่อมา ปัญหาอันตรายและความอัปยศของต้นไม้ในเมืองที่มีเหตุมาจากการผุจึงควรได้รับการดูแลจากผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ยาหรือสีทาผลัดแต่งต้นไม้ผสมยาป้องกันเชื้อราที่มีจำหน่ายผลิตจากต่างประเทศ มีราคาแพง หาซื้อยาก และเป็นพิษต่อเนื้อเยื่อของต้นไม้ อีกทั้งยังใช้ไม่ได้ผลสำหรับแผลใหม่ขนาดใหญ่หรือแผลที่เริ่มผุหรือแผลที่เป็นโพรงแล้ว การทดลองของผู้บรรยายพบว่า การใช้ยูรีเทนสูตรน้ำ (water-based urethane) ผสมน้ำให้เจือจาง (ยูรีเทน ๑ ส่วน : น้ำ ๔ ส่วน) สามารถหยุดยั้งการผุของผลัดแต่งหรือโพรงผุเดิมของต้นไม้ใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากยูรีเทนน้ำเจือจางสามารถแทรกซึมลงลึกตามช่องว่างที่มีขนาดเล็กมากในเนื้อไม้เหมือนน้ำ และเมื่อแห้งจะเกิดฟิล์มบางเคลือบผิวช่องว่างในเนื้อไม้ที่น้ำเคยแทรกซึมถึง ทำให้เอนไซม์เชื้อราไม่สามารถสลายเซลลูโลสหรือลิกนินของเซลล์เนื้อไม้ได้ นอกจากนี้ การตัดหรือลดปัจจัยที่จำเป็นในการผุ คือ น้ำและออกซิเจน ในแผลที่เริ่มผุแล้ว การผุก็จะช้าลง เอื้อให้เนื้อเปลือก (callus) หุ้มปิดแผลได้ทันการก่อนเกิดการม้วนตัวเข้าด้านในของโพรงเป็นรูปเขาคาง

ยูรีเทนสูตรน้ำเป็นสารที่ปลอดภัย ราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ใช้ง่ายด้วยแปรงทาสีทั่วไปหรือพ่นด้วยเครื่องพ่นธรรมดาในการเกษตร ดังนั้น ผู้มีหน้าที่ดูแลต้นไม้ใหญ่ในเมืองจึงควรนำไปใช้เพื่อป้องกันหรือลดการผุลูกกลมที่เกิดต่อเนื่อง ซึ่งเป็นเหตุให้ต้นไม้ใหญ่ก่อนอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินที่เพิ่มมูลค่าและคดีฟ้องร้อง โดยเฉพาะในเมืองที่มีประชากรหนาแน่น

๑ วันพฤหัสบดีที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

คุณหญิงกุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ *ราชบัณฑิต* บรรยายเรื่อง **ไตรภูมิภกกับอาเซียน** ความโดยสรุปว่า ไตรภูมิภก เป็นวรรณคดีเกี่ยวกับปรัชญาทางพระพุทธศาสนา สังคม และวิถีชีวิตของคนไทย ตลอดจนความเชื่ออันเป็นส่วนหนึ่งของธรรมเนียมการยึดมั่นปฏิบัติดี ละชั่ว และปฏิบัติตามหลักธรรมของพระบรมศาสดา เป็นความเชื่อและเป็นปรัชญาแห่งการดำรงชีวิตที่นำไปสู่ความสงบสุขแท้จริง ส่งเสริมคำสั่งสอนทางพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นรากฐานแห่งวัฒนธรรมทางจิตใจของคนไทย ทั้งประชาชนและนักปกครอง มีบทบาทและมีอิทธิพลในด้านวรรณกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม และดนตรี บันทึกเรื่อง

ราวเกี่ยวกับภูมิทั้งสามอันเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์โลก คือ กามภูมิ รูปภูมิ และอรุณภูมิ

สมเด็จพระมหาธรรมราชาธิราช สมัยสุโขทัย ทรงพระราชนิพนธ์ไตรภูมิภกขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๑๘๘๘ โดยทรงนำข้อมูลมาจากคัมภีร์คำสอนทางพระพุทธศาสนาถึง ๓๒ คัมภีร์ ต้นฉบับไตรภูมิภกที่มีในหอสมุดแห่งชาติเป็นฉบับที่พระมหาช่วย วัดปากน้ำ (วัดกลางวรวิหาร) จังหวัดสมุทรปราการ จารึกไว้ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ โปรดให้นำมาเผยแพร่เป็นครั้งแรก เรียกว่า ไตรภูมิพระร่วง

เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๐ ผู้บรรยายได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนประเทศไทยไปร่วมประชุมคณะกรรมการฝ่ายวัฒนธรรมและสนเทศของอาเซียน ในการประชุมครั้งนั้น ผู้แทนสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ได้เสนอโครงการวรรณกรรมอาเซียน ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญคือ ให้แต่ละประเทศแปลวรรณกรรม ที่สะท้อนให้เห็นวิถีทางดำรงชีวิต สังคม และวัฒนธรรมของประเทศตน แล้วจัดพิมพ์ขึ้นแจกเผยแพร่ในประเทศสมาชิกอาเซียน และสถาบันการศึกษา ตลอดจนหอสมุดทั่วโลก เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันและกัน และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

ผู้บรรยายได้เสนอให้แปลไตรภูมิพระร่วง เพื่อรวมพิมพ์ในหนังสือชุดวรรณกรรมอาเซียนเป็นเรื่องแรก และรัฐบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการแห่งชาติของประเทศไทยดำเนินการ เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๕ ซึ่งแปลและถอดความวรรณคดีเรื่อง ไตรภูมิพระร่วง ให้ชื่อว่า ไตรภูมิภก และจัดพิมพ์เป็นวรรณกรรมอาเซียน เล่ม I a และเล่ม I b ออกเผยแพร่ โดยได้รับค่าใช้จ่ายจากกองทุนวัฒนธรรมของอาเซียน

รศ.โชษิตา มณีใส *ภาควิชาเคมี* บรรยายเรื่อง **นิราศเกาะจาน : บันทึก**

การเดินทางเปี่ยมลึกลับสู่ห้วงอวกาศ ความโดยสรุปว่า นิราศเกาะจานไม่เพียงมีฐานะเป็นนิราศเรื่องหนึ่ง หากยังควรนับว่าเป็นเอกสารทางประวัติศาสตร์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรสุริยุปราคาที่ห้วงอวกาศของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยมีข้อมูลรายละเอียดบางประการแตกต่างจากพระราชพงศาวดารฯ อย่างน่าสนใจ โดยเฉพาะเรื่องที่พระองค์เสด็จฯ ไปค่ายหลวงห้วงอวกาศทางบก นิราศเรื่องนี้ยังเป็นบันทึกทางวัฒนธรรมที่สำคัญเกี่ยวกับการเดินทาง เส้นทาง สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนท้องถิ่น และของพวกข้าราชการที่เดินทางไป การปฏิบัติหน้าที่ราชการ การเสด็จออกรับแขกเมือง การเกิดสุริยุปราคา เรื่องราวและเหตุการณ์เหล่านี้ได้รับการถ่ายทอดด้วยถ้อยคำสำนวนที่ชวนให้เพลิดเพลิน ให้ภาพและบรรยากาศชัดเจน ทำให้เห็นว่าแม้จะต้องประสบความยากลำบากเพียงใด เหล่าข้าราชการก็ยังคงมุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่เต็มความสามารถ แม้บางส่วนจะมีความบกพร่องผิดพลาด แต่ก็ดูเหมือนพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะทรงพระเนตรพระกรมอยู่ตลอดเวลา และทรงเข้าพระทัยดี จึงทรงพระเมตตาไม่เอาโทษ ทั้งยังพระราชทานเลื่อนยศเป็นบำเหน็จรางวัลที่พยายามปฏิบัติหน้าที่ นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่ทำให้ผู้ได้รับรู้ลึกซึ้งซาบซึ้งอย่างยิ่ง ในมิติวรรณกรรม นิราศเรื่องนี้นอกจากจะมีสำนวนดี กระบวนกลอนราบรื่นแล้ว ยังมีความน่าสนใจแง่กลวิธีนำเสนอเนื้อหา การใช้ถ้อยคำกระชับ สื่อความหมายชัดเจน อ่านได้รส เป็นปัจจัยสำคัญทำให้นิราศเกาะจาน “บันทึกการเดินทางเปี่ยมลึกลับ” นี้ทรงคุณค่าไม่แพ้ นิราศเรื่องใด และการที่นิราศเรื่องนี้มิได้เป็นผลงานของสุนทรภู่ ทั้งมิได้เป็นผลงานของพระยาอมมาตยาธิบดี (หุ่ญ ครีเพ็ญ) ซึ่งเป็นกวีมีชื่อเสียงขึ้นทำเนียบ “กวีสยาม” แต่เป็นผลงานของกวีนิพนธ์ผู้หนึ่ง ซึ่งมีตำแหน่งเพียงปลัดกรมสมนทหารขวาที่หมื่นสมุหพิมาณ ก็ยังทำให้นิราศเรื่องนี้น่าสนใจและน่าศึกษายิ่งขึ้น

รศ. ดร.ภิญโญ สุวรรณคีรี *ราชบัณฑิต* บรรยายเรื่อง **ศิลปกรรมจีนที่**

นครซีอานและส่วหยาง ความโดยสรุปว่า ผู้บรรยายกับคณะได้เดินทางไปที่ นครซีอาน เมืองหลวงของมณฑลส่านซี สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของเส้นทางสายไหม มีโบราณสถานและโบราณวัตถุเก่าแก่ล้ำค่า ในช่วงที่ผู้บรรยายเดินทางไปนครซีอานเป็นช่วงที่มีพิธีเซ่นไหว้จักรพรรดิหวงตี้ บรรพบุรุษ

ของชาวจีนทั้งประเทศ ได้ชมกองทัพทหารดินเผาในสุสานจักรพรรดิฉินซี ชมตำนานรักหยางกุ้ยเฟย สนมเอกราชวงศ์ถัง

ที่มณฑลเหอหนาน ได้ชมศิลปะการแสดงกังฟูของวัดเส้าหลิน ชมถ้ำคูหาหลงเหมิน หมู่ถ้าพระที่มีพระพุทธรูปนับแสนองค์ จากนั้นเดินทางด้วยรถไฟความเร็วสูงไปลั่วหยาง ชมรูปปั้นพระโพธิธรรมตักม้อ พระธรรมเถระ พระภิกษุชาวอินเดีย ที่เดินทางมาวัดเส้าหลิน เจ้าอาวาสของวัดเส้าหลินได้นำกริยาอาการของสัตว์ต่าง ๆ มาดัดแปลงเป็นทิวทัศน์ยุทธ กังฟู ศิลปะการป้องกันตัว (wushu) ของวัดเส้าหลิน ๑๘ กระบวนท่า เพื่อฝึกฝนให้ภิกษุมีสุขภาพแข็งแรง ฝึกกลมปรายให้มีสมาธิ มีโรงเรียนฝึกกว่า ๘๐ แห่ง ในเมืองนั้น ที่สถาบัน Wushu Center ของวัดเส้าหลินมีการแสดงกังฟูให้ชม และมีที่พักสำหรับผู้มาฝึกด้วย วัดเส้าหลินยังมีฝึกกำลังภายในและการใช้อาวุธ มีต้นแปะก๊วยให้ฝึกพลังดัชนี วัดถ้ำหลิน (ป่าเจดีย์) เป็นหมู่เจดีย์ของอดีตเจ้าอาวาส และพระผู้ใหญ่ของวัดเส้าหลิน ๒๔๘ องค์ เจดีย์ที่เก่าที่สุดในสมัยราชวงศ์ถังของเจ้าอาวาสฝ่าหวาน จำนวนชั้นขององค์เจดีย์แสดงฐานันดรศักดิ์ เช่น เจ้าอาวาส ๗ ชั้น พระผู้ใหญ่ ๕ ชั้น นอกจากนี้ ยังมีเจดีย์องค์ใหม่ซึ่งมีรูปแกะสลักเป็นของใช้

เช่น รถยนต์ รถไฟความเร็วสูง เครื่องบิน ที่ถ้ำหินหลงเหมิน มีพระพุทธรูปจำหลักและมีศิลาจารึกอักษร ๓,๖๐๐ หลัก เจดีย์ประมาณ ๔๐ องค์ ถ้ำแห่งนี้ได้รับการประกาศจากยูเนสโกให้เป็นมรดกโลก และที่ประตูทางเข้ามีตราของรับรอง ระหว่างการเดินทางเลียบบแม่น้ำไปประมาณ ๑ กิโลเมตร ร้อยละ ๓๐ สร้างในสมัยเว่ยเหนือ อีกร้อยละ ๖๐-๗๐ สร้างในสมัยราชวงศ์ถัง เป็นความคิดสร้างสรรค์งานศิลปะที่มีความโดดเด่นของมนุษย์ มีถ้ำดอกบัวที่มีความสำคัญ มีพระพุทธรูปองค์เล็กที่สุดสูงประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร ส่วนองค์ใหญ่มีขนาดประมาณ ๑๓.๑๔ เมตร วัดเพ็งเซียนซื่อสร้างในพุทธศักราช ๑,๒๑๘ สมัยจักรพรรดิถังกวางจง โดยพระนางบูเช็กเทียน (Wu Zetian) มีพระพุทธรูปพระไวโรจนพุทธ สูง ๑๓.๑๔ เมตร เบื้องขวาเป็นพระอานนท์ เบื้องซ้ายคือพระมหากัสสปะที่ถูกทำลายไปแล้ว มีพระโพธิสัตว์และจตุโลกบาล ๒ องค์ ประติมากรรมละม้ายคล้ายคลึงกับพระนางบูเช็กเทียนสวยงามมาก พระพักตร์สูง ๔ เมตร พระกรรณสูง ๑.๙ เมตร มีแม่น้ำอิเหนอที่สวยงามมาก ตอนกลับนั่งเรือที่มีลักษณะคล้ายกังฉิน ชมหน้าผาที่มีพระพุทธรูปนับแสนองค์

**ผู้สนใจบทความดังกล่าวขออนุญาตค้นคว้าได้ที่ศูนย์ข้อมูลข่าวสารราชบัณฑิตยสถาน
ห้องสมุดราชบัณฑิตยสถาน โทรสารหมายเลข ๐ ๒๓๕๖ ๐๔๙๒
หรือทางเว็บไซต์ www.royin.go.th ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐**

การอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

นักจิตวิทยาที่ศึกษาเรื่องความสุขมักใช้คำเรียกว่า ความสุขเชิงอัตวิสัย หรือความรู้สึกที่ดีเชิงอัตวิสัย เอ็ด ไดเนอร์ (Ed Diener) นักจิตวิทยาที่ศึกษาเรื่องความสุขเชิงอัตวิสัย ให้ความหมายของความสุขเชิงอัตวิสัยไว้ว่าหมายถึง “การประเมินทางการรู้คิดและอารมณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับชีวิตของตน การประเมินเหล่านี้รวมปฏิกริยาทางอารมณ์ต่อเหตุการณ์และการตัดสินใจด้านการรู้คิดเกี่ยวกับความพึงพอใจและการบรรลุผลที่ประสงค์ ดังนั้น ความสุขเชิงอัตวิสัยจึงเป็นมโนทัศน์ที่กว้างที่รวมการมีประสบการณ์ด้านอารมณ์ความพึงพอใจ การมีอารมณ์ทางลบในระดับต่ำและมีความพึงพอใจในชีวิตสูง”

ทั้งนี้ มีปัจจัยหลายปัจจัยที่จะทำให้มนุษย์อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

ปัจจัยแรก คือ การอนุমানสาเหตุ ซึ่งหมายถึง กระบวนการที่บุคคลรับรู้ ตีความ หรือเชื่อว่าเหตุการณ์หนึ่ง ๆ มีสาเหตุเกิดจากบางสิ่งบางอย่าง โดยเหตุการณ์ที่ว่าเป็นอาจเป็นการกระทำของตนเอง การกระทำของผู้อื่น หรือสภาพแวดล้อม

ผู้ที่มองโลกในแง่ดีมักอนุমানเหตุการณ์ทางลบที่เกิดขึ้นกับตนว่าไม่ได้เป็นต้นเหตุ จะไม่เกิดเหตุการณ์เช่นนั้นอีกในอนาคต และจะไม่เกิดขึ้นกับด้านอื่นของชีวิต ส่วนการอนุমানสาเหตุเหตุการณ์ทางบวกก็เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่มองโลกในแง่ดีมีความสุขเชิงอัตวิสัยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มที่มองโลกในแง่ร้ายทั้งในสถานการณ์ทางบวกและสถานการณ์ทางลบ

มาร์ติน อี. พี. ซลิคแมน (Martin E. P. Seligman) ได้ศึกษาการมองโลกในแง่ดีเนื่องจากแนวคิดเรื่องการช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้ (learned helplessness) แนวคิดดังกล่าวนี้มีว่าหากมนุษย์หรือสัตว์ประสบกับเหตุการณ์ทางลบที่ไม่สามารถเอาชนะอุปสรรคได้เป็นเวลานาน จะทำให้เกิดความด้อย ๓ ประการ คือ ความด้อยทางการรู้คิด ความด้อยทางแรงจูงใจ และความด้อยทางอารมณ์ความรู้สึก และหากเกิดบ่อยมากอาจนำไปสู่ความซึมเศร้า การศึกษาตามแนวทางนี้เรื่องหนึ่งทำโดยให้นักศึกษากลุ่มหนึ่งตอบปัญหาที่กำกวมบางอย่าง และมีค่าเฉลยว่าตอบผิดตลอด ผลปรากฏว่านักศึกษาเหล่านี้ทำคะแนนแบบทดสอบเขานับปัญญาได้ต่ำกว่านักศึกษาอีก ๓ กลุ่ม

เมื่อซลิคแมนขยายแนวคิดมาศึกษาในมนุษย์มากขึ้นก็มาศึกษาในด้านการอนุমানสาเหตุคล้ายกับที่นำเสนอข้างต้น ในประเทศไทยมีการศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ในการอนุমানสาเหตุความล้มเหลว หรือเหตุการณ์ทางลบในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ พบว่านักเรียนที่มีการมองโลกในแง่ดีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีการมองโลกในแง่ร้าย และเมื่อศึกษากับนักศึกษาพยาบาลก็พบผลทำนองเดียวกันทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติกรพยาบาล

การอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขเมื่อพบกับเหตุการณ์ทางลบ หากบุคคลมีการมองโลกในแง่ดีไม่ท้อแท้สิ้นหวัง และพยายามฟันฝ่าเอาชนะอุปสรรคในเวลาต่อมา ก็สามารถอยู่ได้โดยมีความสุข ส่วนผู้ที่มีการมองโลกในแง่ร้าย หากเกิดโดยสม่ำเสมออาจนำไปสู่ความซึมเศร้าได้ การมองโลกในแง่ดีตามที่มีการศึกษาวิจัยข้างต้นแม้จะเน้นใน ๓ มิติ คือ มิติแหล่งกำเนิดของสาเหตุ มิติความสม่ำเสมอ และมิติความทั่วไป แต่นั่นเป็นเรื่องที่ซลิคแมนมีแนวคิดในการศึกษาวิจัยเพื่อให้การวิจัยเป็นไปโดยมีทิศทางชัดเจน

งานวิจัยเรื่องต่อมาคือ การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการดำรงชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับความสุขเชิงอัตวิสัยในเกษตรกร (ชนิดดา ภูงษ์ทอง และ ชีระพร อุวรรณโณ, ๒๕๕๑) มาตรฐานการดำรงชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วย ๑๒ ด้าน คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความประหยัด ความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม ความมีระเบียบวินัย การมีสติสัมปชัญญะ ความอดทนและความเพียร ความกตัญญูรู้คุณต่อแผ่นดินและบรรพบุรุษ ความไม่ประมาท ความเสียสละ ความสามัคคี และความรับผิดชอบต่อสังคม ผลการวิจัยพบว่าการดำรงชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีสหสัมพันธ์ทางบวกกับความสุขเชิงอัตวิสัย

งานวิจัยข้างต้นได้ทดสอบความตรงของมาตรฐานการดำรงชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยนำมาตรไปให้กลุ่มคนซึ่งคาดว่ามีการดำรงชีพตาม

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูง คือกลุ่มผู้ปฏิบัติธรรมตามแนวสันตือโก และกลุ่มคนที่คิดว่ามีการดำรงชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่ำ คือกลุ่มพนักงานบริษัททั่วไปในกรุงเทพมหานครตอบ ผลปรากฏว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติธรรมตามแนวสันตือโกมีคะแนนการดำรงชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงกว่ากลุ่มพนักงานบริษัททั่วไปในกรุงเทพมหานคร

โดเนอร์ (๒๐๐๕) ชี้ว่า คนที่ยากจนสามารถมีความสุขหลายอย่างในชีวิตได้ เช่น โรเบิร์ต บิสวอส-โดเนอร์ (Robert Biswas-Diener) ศึกษาผู้อยู่ในชุมชนแออัดในเมืองกัลกัตตา ที่แม้แต่คนที่ไม่มียานยนต์ก็มีความสุข มีครอบครัวอยู่ในชนบท ได้รับความรู้สึกทางบวกจากศาสนา มีความนับถือตนเอง และอื่น ๆ

การวิจัยเรื่องสุดท้ายศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อในโลกนี้มีความยุติธรรมกับความรู้สึกดีเชิงอัตวิสัย ของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สาริณี วิเศษศร, ๒๕๕๐) มีการวัดความเชื่อในโลกนี้มีความยุติธรรมใน ๓ มิติ คือ มิติลักษณะส่วนบุคคล มิติลักษณะระหว่างบุคคล และมิติลักษณะทางสังคม-การเมือง ในการวัดความรู้สึกดีเชิงอัตวิสัยวัดเป็น ๓ ด้านย่อย คือ ความพึงพอใจในชีวิต อารมณ์ความรู้สึกทางบวกและอารมณ์ความรู้สึกทางลบ และความทุกข์ ผลการวิจัยพบว่าความเชื่อในโลกนี้มีความยุติธรรมทั้ง ๓ มิติ มีสหสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในชีวิต อารมณ์ความรู้สึกทางบวกและอารมณ์ความรู้สึกทางลบ และความทุกข์ ซึ่งกล่าวได้ว่านิสิตที่มีความเชื่อในโลกนี้มีความยุติธรรมสูงมีแนวโน้มจะเป็นผู้ที่มีความรู้สึกดีเชิงอัตวิสัยสูงด้วย

นอกจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นแล้วผู้สนใจยังสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ในเรื่องนี้ ๓ เว็บไซต์

เว็บไซต์แรกเป็นของโดเนอร์ (๒๐๑๒) ตอบคำถามที่น่าสนใจในเบื้องต้นไว้หลายข้อ เช่น ถามว่าใครเป็นคนที่มีความสุข โดเนอร์ตอบว่างานวิจัยที่ทำร่วมกับซีลิกแมน (Diener & Seligman, ๒๐๐๒) ใช้วิธีวัดความรู้สึกดีเชิงอัตวิสัยหลายวิธี พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยร้อยละ ๑๐ ที่มีความสุขมากที่สุด มี ๒ อย่างร่วมกัน คือการมีสุขภาพจิตที่ดี และการมีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี ซึ่งการมีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีนี้เป็นโดยภาพรวม ไม่ได้หมายถึงว่าจะต้องมีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีในทุก ๆ กรณี แต่บางคนที่ไม่มีความสุขก็มีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี ดังนั้น ข้อสรุปจึงมิว่าการมีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการมีความสุขดีเชิงอัตวิสัย แต่ก็ไม่เพียงพอ

เราจะแนะนำคนที่อยากมีความสุขอย่างไร โดเนอร์ออกตัวว่าไม่มีสูตรสำเร็จที่จะทำให้ทุกคนมีความสุขได้ แต่คนที่มีความสุขได้เท่าที่พึงมีได้จะต้องประกอบด้วยอย่างน้อย ๓ อย่าง ดังนี้

๑. ต้องมีเพื่อนและครอบครัวที่ดี บางครั้งอาจต้องเสียสละบางอย่างเพื่อจะได้มีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและมีความรัก มิคนที่ห่วงใยเราและคนที่เราห่วงใยอย่างมาก

๒. ต้องทำกิจกรรม เช่น งานที่ชอบและเห็นคุณค่า เราจะทำได้ดีที่สุดในสิ่งที่เห็นว่ามีความหมายและน่าสนใจ

๓. ต้องควบคุมการมองโลก ผิดตนเองไม่ทำให้ทำเรื่องเล็กให้กลายเป็นเรื่องใหญ่

เว็บไซต์ที่ ๒ เป็นของซีลิกแมนและคนที่ศึกษาเรื่องจิตวิทยาดีด้านบวก (positive psychology) ซึ่งซีลิกแมน (๒๐๐๒) ระบุว่าสาขาวิชาจิตวิทยาด้านบวกในระดับมัธยมศึกษาเกี่ยวข้องกับประสบการณ์เชิงอัตวิสัย ประกอบด้วยการมีชีวิตที่ดีและพึงพอใจ การมีประสบการณ์ทางบวกหมุนเวียนกัน ความมีปิติยินดี ความรู้สึกดี และความสุข และการรู้สึกดีสร้างสรรค์เกี่ยวกับอนาคต การมองโลกในแง่ดี การมีความหวังและการมีศรัทธา ดังนั้น ความสุขจึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของจิตวิทยาด้านบวก

ในเว็บไซต์ของจิตวิทยาด้านบวก มีการเชื่อมโยงไปยังงานวิจัย ข่าวหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และวิดีโอต่าง ๆ เช่น เดโบราห์ โคทซ์ (Deborah Kotz, ๒๐๐๖) เรียบเรียงจากงานของซีลิกแมนว่า การมีความสุขของบุคคลประกอบด้วยการทำงานที่ตนรักและชอบ การได้มีคนที่รักตนและตนได้รักผู้อื่น การมีกิจกรรมเพื่อความบันเทิง การได้แสดงความกตัญญูแก่ผู้ที่ต่อตนและได้ช่วยเหลือมาในอดีต เมื่อบุคคลรู้สึกดีต่อความกตัญญูต่อผู้ที่จะทำให้มีความทรงจำเหตุการณ์ในชีวิตทางบวก และมีโอกาสเพิ่มพูนความเหนียวแน่นของความสัมพันธ์กับผู้ที่บุคคลแสดงความขอบคุณ นอกจากนี้ ในการใช้ชีวิตแต่ละวันให้เน้นในสิ่งที่ดี อย่าไปใช้เวลากับสิ่งที่ไม่ดีมากนัก

เว็บไซต์ที่ ๓ เป็นของซอนจา ลูบอมอร์สกี (Sonja Lyubomirsky) ซึ่งได้ทดลองเรื่องการทำให้มีความสุขกับคนจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง ได้กำหนดประเด็นที่ต้องทดสอบในการวิจัยไว้ ๕ ประเด็น คือ

๑. ให้สงวนเวลาเป็นประจำสำหรับการรำลึกถึงความกตัญญู
๒. ใช้เวลานึกคิดถึงการกำกับตนเองและคิดเกี่ยวกับตนเองในทางบวก
๓. ปฏิบัติในการให้ความช่วยเหลือหรือความเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น
๔. การมุ่งสู่เป้าหมายของชีวิตที่มีนัยสำคัญและมีคุณค่าในเป้าหมายเอง
๕. สร้างความประทับใจกับประสบการณ์ทางบวก

นอกจากนี้ ลูบอมอร์สกี (๒๐๐๕) ยังระบุเพิ่มเติมอีก ๔ ประเด็น คือ

๑) เรียนรู้ที่จะให้อภัย ขจัดความโกรธและความไม่พอใจ ถ้าหากทำให้เขียนเป็นจดหมายไปถึงผู้ที่ไม่ติดต่อเรา การไม่สามารถให้อภัยทำให้บุคคลคิดวนเวียนอยู่กับการแก้แค้น หากสามารถให้อภัยได้ จะทำให้บุคคลใช้เวลาไปทำอย่างอื่นในชีวิตได้

๒) ให้ความเวลาและพลังงานกับครอบครัวและเพื่อน ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด มีรายได้มากเพียงใด หรือตำแหน่งงานมีผลเพียงเล็กน้อยต่อความพึงพอใจในชีวิต ปัจจัยที่มีผลมากที่สุดคือ การมีความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่น

๓) ดูแลสุขภาพ การนอนให้เพียงพอ การออกกำลังกาย การยิ้มและหัวเราะ ล้วนแต่ส่งเสริมอารมณ์ความรู้สึก ควรปฏิบัติให้สม่ำเสมอจะทำให้ชีวิตประจำวันมีความสุขนำพาไปข้างหน้า

๔) พัฒนากลวิธีในการเผชิญกับความเครียดและความทุกข์ยาก การมีความศรัทธาทางศาสนาช่วยให้บุคคลเผชิญกับความเครียดได้ รวมทั้งความเชื่อทางโลก ดังสะท้อนในคำกล่าวที่ว่า อะไรที่ไม่ฆ่าฉันทำให้ฉันเข้มแข็งมากขึ้น (That which doesn't kill me makes me stronger.) สิ่งสำคัญคือต้องมีความเชื่อในเรื่องเหล่านี้

การอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข สามารถนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์กับสังคม และประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้

รศ. ดร.ธีระพร อุวรรณโณ

กรรมการศึกษาและพัฒนาความรู้ทางจิตวิทยาและสังคม
บรรยายทางวิชาการในการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๘/๒๕๕๕
วันพุธที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ไขปัญหาภาษาไทย

ถาม คำว่า **คาบเส้น** มีความหมายว่าอย่างไร

ตอบ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ระบุไว้ว่า **คาบเส้น** เป็นคำกริยา หมายถึง *อยู่ตรงเกณฑ์ที่กำหนดพอดี เช่น สอบไล่ได้คะแนนคาบเส้นพอดี.*

ถาม คำว่า **คามิ** มีความหมายว่าอย่างไร

ตอบ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ระบุไว้ว่า **คามิ** ใช้ประกอบท้ายคำอื่น แปลว่า *ผู้ไป, ผู้ถึง, เช่น นิพพานคามิ ว่า ผู้ถึงนิพพาน, วัฏคามิ ว่า ผู้ไปในวัฏฏะ.*

ถาม คำว่า **ทตโทรทัศน์** มีความหมายว่าอย่างไร

ตอบ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ระบุไว้ว่า **ทตโทรทัศน์** เป็นคำกริยา หมายถึง *การคิดประมุขร้าย, ใช้คู่กับคำ กบฏ เป็น กบฏทตโทรทัศน์, ทตโทรทัศน์* ก็ว่า.

ถาม คำว่า **ฟาสซิสต์** มีความหมายว่าอย่างไร

ตอบ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ระบุไว้ว่า **ฟาสซิสต์** เป็นคำนาม หมายถึง *ลัทธิทางการเมือง ที่ผู้นำรวบอำนาจทั้งทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมไว้หมด และมีนโยบายชาตินิยมอย่างรุนแรง แต่เคารพในกรรมสิทธิ์ของเอกชน.*

ถาม คำว่า **รับคำ** มีความหมายว่าอย่างไร

ตอบ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ระบุไว้ว่า **รับคำ** เป็นคำกริยา หมายถึง *ให้สัญญา, ไม่ปฏิเสธ, ตอบตกลง, เช่น ลูกจ้างรับค่านายจ้าง, บางทีก็ใช้เข้าคู่กับคำ รับปาก เป็นรับปากรับคำ.*

ถาม คำว่า **เลือดเนื้อเชื้อไข** มีความหมายว่าอย่างไร

ตอบ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ระบุไว้ว่า **เลือดเนื้อเชื้อไข** เป็นคำนาม หมายถึง *ลูกหลาน, โดยปริยายหมายถึงผู้ที่เข้าศึกษาและจบจากสถาบันใดสถาบันหนึ่ง เช่น เขาเป็นเลือดเนื้อเชื้อไขธรรมศาสตร์.*

ถาม สำนวน **ทุงข้าวประชิดหมา** มีความหมายว่าอย่างไร

ตอบ **ทุงข้าวประชิดหมา** เป็นคำกริยา หมายถึง *ทำประชิดหรือแตกดัน ซึ่งรังแต่จะเสียประโยชน์, มักพูดเข้าคู่กับ บึงปลาประชิดแมว ว่า ทุงข้าวประชิดหมา บึงปลาประชิดแมว.*

ถาม ระหว่างคำ **อปมงคล** กับ **อัปมงคล** และคำ **อปลักษณ์** กับ **อัปลักษณ์** คำใดเขียนถูกต้อง

ตอบ ถูกต้องทั้ง ๒ แบบ คือ เขียนได้ทั้ง **อปมงคล, อัปมงคล, อปลักษณ์, อัปลักษณ์.**



ราชบัณฑิตยสถาน
สนามเสือป่า เขตดุสิต
กทม. ๑๐๓๐๐

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ ๑๘๖/๒๕๕๐
ไปรษณีย์ดุสิต

จดหมายข่าวราชบัณฑิตยสถาน เพื่อเผยแพร่งานวิชาการข่าวสารกิจกรรมต่าง ๆ ของราชบัณฑิตยสถาน

จัดทำโดย ฝ่ายช่วยอำนวยการและประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการกรม ราชบัณฑิตยสถาน

บรรณาธิการ นางนัยนา วราอัศวปติ เลขานุการกรม

กองบรรณาธิการ นายอภิเดช บุญสงค์

พิมพ์ที่ : บริษัท ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด ๓๐๗ ซอยลาดพร้าว ๘๗ วังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐

โทร. ๐ ๒๙๖๖ ๑๖๐๐-๖ โทรสาร ๐ ๒๕๓๙ ๒๕๑๒, ๐ ๒๙๖๖ ๑๖๐๙