



# ข่าวรามคำแหง

ปีที่ ๓ ฉบับที่ 14  
ปีการศึกษา 2520  
๓ สิงหาคม 2520  
หน้า 75 หน้า

## RAMKHAMHAENG UNIVERSITY NEWSLETTER

เพื่อเป็นสื่อกลาง  
ระหว่าง  
มหาวิทยาลัยกับนักศึกษา



### อันเศียรพาทมหาราชินีสุดดี

เนื่อง

ในโอกาสจิตสมัย

วันเฉลิมพระชนมพรรษา

12 สิงหาคม 2520

สัปดาห์ที่ ๑๒

ฉบับสองถึงฉบับสี่พระชนมพรรษาปีที่

ผู้ช่วยพระครู

สมาน

อันตองศักดิ์วิไลนทร์เกียรติภักดิ์

โสม

ร่วมเกล้าประพาท

เป็นนิจขวัญป้อมประจักษ์สุชาติ

อนันต์

พระคุณสมภักดิ์

ชาวมาน ๔ อาศรัยนถนอมพระคุณภักดิ์

พระชนม์

จงกลเกียรติคุณ

รุ่งเรืองขวัญคุณ ๓ โลกะสถ

พิบูล

ประจักษ์ประจักษ์

จงกลเกียรติคุณเจริญคุณวิฑู

เทพโสมภักดิ์

ระพ

เอกคุณนถนอมคุณคุณ

ตรี

ชัยนรินทร์

คุณนถนอมคุณคุณคุณ

ตรา

น้อมเกล้าประพาท

ชาวมาน ๔ ทุกนถนอมคุณคุณ

วี

ถนอมคุณคุณ

อันเศียรพาทมหาราชินีสุดดี

อวย โสมภักดิ์

แม่ขวัญพระคุณ

ผู้จัดทำฉบับนี้

ผู้จัดทำฉบับนี้

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

(นิตยสาร ฉบับที่ ๑๒)

### โครงการอาจารย์สัญญา

โดยที่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยรามคำแหงว่าด้วยการศึกษา  
ชั้นปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 เฉพาะปีการศึกษา 2520 พ.ศ. 2520  
กำหนดให้จัดการบรรยายตามปกติในชั้นเรียนชั้นปีที่ 1 ในภาค 1  
ภาค 2 และภาคฤดูร้อน รวม 63 กระบวนวิชา และให้มหาวิทยาลัย  
จัดให้มีการสอนสำหรับกระบวนวิชาที่งดบรรยายดังกล่าว  
ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร นั้น

ต่อจากหน้า 7

### การยกเว้นการเข้ารับราชการทหาร กองประจำการยามปกติ สำหรับนักศึกษาวิชาทหาร

เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกรมการรักษาดินแดน  
ว่าด้วยการศึกษาวิชาทหาร พ.ศ. 2516 มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
จึงประกาศให้นักศึกษาวิชาทหาร ชั้นปีที่ 1-5 ที่อยู่ในระหว่าง  
เกณฑ์คัดเลือกเข้ารับราชการทหารในยามปกติ และมีความประ-  
สงค์จะขอทำกรอกเว้นไม่ต้องเข้ารับราชการทหารกองประจำการ  
ทำการขอยกเว้นตามระเบียบดังกล่าวได้ โดยนักศึกษาวิชาทหาร  
ที่จะขอทำกรอกเว้นจะต้องมีคุณสมบัติและหลักฐานประกอบการขอ ดังนี้

ต่อจากหน้า 4

### ม.ร. จัดพิธีไหว้ครู

มหาวิทยาลัยรามคำแหง จะจัดพิธีไหว้ครูประจำปีการศึกษา  
2520 ขึ้น ในวันพฤหัสบดีที่ 28 สิงหาคม 2520 เพื่อเป็นการ  
ระลึกถึงพระคุณของ ครู อาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้  
โดยพิธีจะเริ่มตั้งแต่เวลา 8.45 จึงขอให้นักศึกษาใหม่ทุกท่านมา  
ร่วมในพิธีโดยพร้อมเพรียงกัน ณ บริเวณสถานศึกษา AD 1  
(ควรแต่งกายด้วยเครื่องแบบนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง)

คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ ม.ร.

### ประกาศ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้มีคำสั่งให้รับคำ  
สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2520  
โดยมีกำหนดรับสมัครตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2520  
เป็นต้นไป โดยก่อนนั้นให้รับคำสมัครเข้าศึกษา เป็นภาคพิเศษ  
ที่เดิมอยู่ให้เสร็จสิ้นไป ภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2520 และห้าม  
นำสำเนาใบสมัครจากภาคพิเศษไปแจ้งให้รับคำสมัครเข้าศึกษา  
บริพัทธ์ ทั้ง ในวัน หรือคืนแห่งการรับสมัคร ที่โรงเรียนคำพิ  
พิบูลย์คำสมัครเข้าศึกษาได้โปรดไปพบ/กับคณะกรรมการควบคุม  
การรับสมัครเพื่อแจ้งการรับคำสมัครเข้าศึกษา ณ สึก  
คำนำกราบอภัยการบัดนี้ วันที่ ๑๒ สิงหาคม 2520 เวลา  
14.00 น.

คณะกรรมการรับสมัคร

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

TH 101

ชื่อกระบวนวิชา

ศึกษาระบบและการใช้ภาษาไทย (Structure of Thai and Its Usage)

ชื่อผู้บรรยาย

ศ.ดร.บรรจบ พันธุเมธา อ.ประทีป วาทิกทินกร อ.เสาวลักษณ์ อนันตคานต์ และอ.สมพิศเสนาะพันธุ์ นักศึกษาจะศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง

ห้อง 505 และห้อง 517 คณะมนุษยศาสตร์

จุดมุ่งหมายและขอบข่ายของกระบวนวิชา

เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจลักษณะของภาษาไทยจนสามารถอธิบายให้เหตุผลได้ และมีความสามารถในการใช้ภาษาไทยให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาและในชีวิตประจำวัน จึงกำหนดให้ศึกษาลักษณะทั่วไปของภาษา ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย ได้แก่ ระบบเสียง ระบบคำ ระบบประโยค และมีการฝึกฝนการเขียน อ่าน ฟัง การใช้ราชาศัพท์และสำนวนไทยประเภทต่าง ๆ

ตัวแปรจำกระบวนวิชา

- 1. ลักษณะภาษาไทย ของ ศ.ดร.บรรจบ พันธุเมธา
2. การใช้ภาษาไทย ของ อ.ประทีป วาทิกทินกร
3. ภาษากฎหมายไทย ของ ศ.ธำนิภรณ์ ภริวีเชียร (เป็นหนังสืออ่านนอกเวลา)

การวัดผล

สอบปลายภาคครึ่งตัว ใช้ข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 140 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหาจากหนังสือลักษณะภาษาไทย 60 ข้อ การใช้ภาษาไทย 60 ข้อ และภาษากฎหมายไทย 20 ข้อ

ตัวอย่างข้อสอบทวิภาคย่อย

จงเลือกคำตอบข้อที่ถูกที่สุด

- 1. เหตุใดคำว่าคนผู้จึงมีออกเสียงเป็นอนุพยางค์
1. ออกเสียงไม่หนักพยางค์
2. พยางค์ไม่ตรงพยางค์ออกเสียง
3. ออกเสียงตามสัทพยางค์ ไม่ได้พยางค์ตรง
(4) ออกเสียงไม่เสียดแทรก และไม่พยางค์ตรง
2. อาการที่คนวิ่งเข้าไปพร้อมกัน ควรใช้ว่าอย่างไร
(1) มรู้ 2. ประดัง
3. กลุ้มรวม 4. มุง
3. คำโฆษณาเป็นคำที่มีชีวิตจำกัดในการใช้เพียงใด
1. ใช้ได้อย่างเสรี
2. ห้ามใช้อย่างเด็ดขาด
3. ใช้ได้เป็นบางกรณี
(4) ห้ามใช้ในโอกาสที่เป็นทางการ
4. ข้อใดใช้คำว่า "ทอง" เป็นราชาศัพท์ถูกต้องแล้ว
1. ทรงสวย
(2) ทรงผอม
3. ทรงประทับ
4. ทรงเสด็จพระราชดำเนิน
5. ภาษาบาลีสันสกฤตมีอิทธิพลต่อภาษากฎหมายไทยสมัยใด
1. สมัยทวารวดี (2) สมัยสุโขทัย
3. รัชกาลที่ 4 4. รัชกาลที่ 5

เนื้อหาสำคัญของกระบวนวิชานี้

ก. ลักษณะภาษาไทย มีเรื่องราวที่จะต้องศึกษาค้นคว้าถึงคือ ลักษณะภาษาไทย เป็นลักษณะของภาษาคำโดด มีหลายประการเช่น เป็นคำสำเร็จรูปที่มีพยางค์เดียว ไม่มีเสียงควบกล้ำ คำคำเดียวอาจมีหลายความหมาย หลายหน้าที่ แล้วแต่การเรียงคำคำเข้าประโยค เวลาสร้างคำใหม่หรือต้องการแสดงเพศ พจน์ของคำนาม หรือกาล บาลาของคำกริยา ก็ใช้คำมาประกอบหรือประสมโดยไม่มีกรเปลี่ยนแปลงรูปคำ มีเสียงสูงต่ำ มีการใช้ราชาศัพท์ เป็นต้น

เมื่อได้ทราบลักษณะของภาษาไทยแล้ว จึงแยกศึกษาตามหัวข้อต่อไปนี้

ภาคที่ 1 เป็นเรื่องของคำ ซึ่งเกี่ยวกับเสียงและความหมาย ระบบเสียงของภาษาไทย แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

- 1. เสียงสระ มีสระเดี่ยว 18 เสียง สระผสม 10 เสียง สระเดี่ยวจำแนกตามส่วนต่างๆ ของลิ้นที่ทำงานที่ ความระดับสูงต่ำของลิ้นและลักษณะของช่วงโน้ตไปมา สระผสมคือสระที่มีเสียงควบกล้ำสองเสียง

2. เสียงพยัญชนะ กำหนดตามรูปลักษณะของเสียงจะแยกได้เป็นพยัญชนะระเบิด พยัญชนะนาสิก พยัญชนะเสียดแทรก พยัญชนะกึ่งเสียดแทรก พยัญชนะกึ่งสระ พยัญชนะเหลว และพยัญชนะเสียงหนัก

3. เสียงสูงต่ำหรือวรรณยุกต์ ช่วยแยกความหมายของคำให้เด่นชัด และสายตัว นอกจากนี้ยังมีเสียงเน้น คือเพ่งเสียงหนักเบาในคำหรือประโยค

ต่อจากเรื่องเสียงก็เป็นเรื่องของความหมาย ซึ่งเป็นเรื่องของความนึก กล่าวไว้ 3 เรื่องคือ

- 1. ความหมายแฝง คือความหมายที่แฝงเป็นเงาๆ ซ่อนอยู่ในความหมายใหญ่ของคำ
2. คำอุปมา คือคำใช้เปรียบ อาจได้จากคำที่มีที่ชื่ออยู่แล้ว หรือได้จากคำที่สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นคำประสมก็ได้
3. ความหมายสัมพันธ์กับเสียง ที่สำคัญคือ การแยกเสียงแยกความหมาย คือคำที่มีความหมายคล้ายกัน เสียงคล้ายกันเข้าใจว่าเดิมคงจะเป็นคำๆ เดียวกัน และมีหลายความหมาย ต่อมาได้แยกเสียงไปให้เสียงหนึ่งมีความหมายหนึ่ง

ภาคที่ 2 เป็นเรื่องของกรสร้างคำ แยกเป็น 2 เรื่องคือ คำสร้างใหม่กับคำเกิดใหม่ การสร้างคำใหม่ มีอยู่ 3 วิธีคือ

- 1. การซ้อนคำ คือนำเอาคำเดียว 2 คำที่มีความหมายหรือเสียงคล้ายกันมาซ้อนเข้าด้วยกัน แล้วจะเกิดความหมายใหม่ขึ้น คำซ้อนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ คำซ้อนเพื่อความหมายกับคำซ้อนเพื่อเสียง คำซ้อนเพื่อความหมายมุ่งให้ความหมาย แต่ก็ให้โอกาสเสียงได้สะดวก คำซ้อนเพื่อเสียงมุ่งให้เสียง แต่ก็ซ้อนแล้วก็เกิดความหมายใหม่ขึ้นด้วย
2. การซ้ำคำ คือการกล่าวคำคำเดียวกัน 2 ครั้ง เพื่อให้มีความหมายเน้นหนัก เป็นคำสร้างใหม่ มีความหมายใหม่ เช่นเดียวกับคำซ้อน และเราจึงนำคำที่ซ้ำกับมาซ้อนกันเข้าได้อีกกลายเป็นคำซ้อน 2 คู่ คำที่เป็นคำซ้ำเรามักจะลงเสียงเน้นที่คำท้าย หรือที่คำต้นและคำต้นเปลี่ยนเสียงเป็นเสียงตรี

3. การประสมคำ คือการนำคำ 2 คำหรือมากกว่า 2 คำมาประสมกันเป็นคำใหม่ แต่คำต้นจะมีความหมายสำคัญ คำท้ายเป็นคำช่วย คำประสมใช้เป็นคำนาม คำกริยา คำขยาย คำกริยวิเศษณ์ได้

คำเกิดใหม่ คำเกิดใหม่บางคำก็คือคำประสมที่เกิดมีการเปลี่ยนแปลงทางภาษา ทำให้คำนั้นๆ มีรูปลักษณะต่างกับคำเดิมดูเหมือนเป็นคำยืมจากภาษาอื่นที่มีอุปสรรคหน้าหน้า จึงเรียกว่าอุปสรรคยืม เกิดขึ้นจากการกรองเสียง คือออกเสียงคำบางคำไม่เต็มที่ จากการแบ่งคำผิด การเพิ่มเสียงเพื่อมิให้เสียงควบกัน การเทียบแนวเทียบคิด การเลียนแบบอุปสรรคธรรมชาติ การสร้างประโยค ประโยคประกอบด้วยคำต่างๆ เรียบเรียงเข้าด้วยกัน มีลักษณะต่าง ๆ กันคือ ประโยคบอกเล่า ประโยคคำถาม ประโยคคำถาม สัมพันธ์กับการเรียงลำดับคำคือ ประโยคในภาษาไทยโดยทั่วไป จะประกอบด้วย ผู้ทำ กริยา กรรม แต่อาจไม่เป็นไปตามนั้นก็มิ คืออาจจะละผู้ทำไว้ได้ เมื่อเป็นประโยคคำถาม หรือผู้ทำอยู่หลังกริยาบางคำได้ ผู้ถูก อาจอยู่หน้ากริยาได้ถ้าต้องการเน้น ดังนี้ เป็นต้น

การจำแนกคำ แยกได้เป็น 1. คำสำคัญในประโยค ได้แก่คำนาม สรรพนาม กริยา คุณศัพท์ กริยวิเศษณ์ 2. คำช่วย ได้แก่คำกริยาช่วย บุรพบท สันธาน และคำลงท้าย

คำจะสำคัญหรือไม่สำคัญนั้นสัมพันธ์กับเสียงเน้นด้วย คือ คำใดสำคัญจะออกเสียงเน้นเต็มเสียง คำไม่สำคัญเสียงจะได้อ่อนเสียงครึ่งเสียง ดังนั้นคำสรรพนามโดยเฉพาะบุรุษสรรพนาม นับเป็นคำไม่สำคัญ เพราะละได้ หรือออกเสียงไม่เต็มที่

นอกจากนี้ยังมีคำกริยาช่วยกับกริยาแท้ คำกริยาแท้จะออกเสียงชัดกว่าในกรณีที่นำมาซ้อนกันหรือเป็นคำคำเดียวกัน และคือเหตุที่คำคำเดียวกันอาจเป็นได้ทั้งสรรพนาม คุณศัพท์ และกริยวิเศษณ์ จึงควรพิจารณาคำสรรพนามบอกความแบ่งแยก คือต่างบ้าง กัน ซึ่งมีที่ใช้หลายอย่าง

อีกเรื่องหนึ่งคือสรรพนามบอกคำอ่าน กับสรรพนามบอกความไม่จำเพาะเจาะจง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน เช่น ใครทำ เป็นคำถาม ใครทำก็ทำ ไม่ใช่คำถาม หรือคุณศัพท์ ผู้ใด สิ่งใด ที่ใด ฯลฯ ซึ่งอาจใช้เป็นทั้งคำอ่านและไม่ใช้คำอ่านได้เหมือนกัน ภาคที่ 4 การใช้ราชาศัพท์ และภาษาสุภาพ เป็นเรื่องของกร

อิมคำภาษาอื่นมาใช้ หรือนำคำมาสร้างใหม่ตามแบบคำประสมให้เป็นคำราชาศัพท์ ส่วนคำสุภาพก็อาจเป็นคำไทยที่มีคำอื่นมาตกแต่งเพื่อให้ฟังสุภาพและไพเราะ

ภาคผนวก เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเขียนสะกดการันต์และกรวยาน

ข. การใช้ภาษา มีรายละเอียดดังนี้

บทที่ 1 เรื่องคำ เป็นการศึกษาความหมายของคำและระดับของคำ ความหมายของคำจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของคำ ตำแหน่งทำให้คำมีหน้าที่ต่างกันออกไป และหน้าที่จะช่วยให้กำหนดความหมายให้ ตำแหน่งคำมีทั้งความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย ตำแหน่งคำมีความหมายใกล้เคียงกัน แต่ไม่เหมือนกัน และใช้แทนกันได้บ้างไม่ได้บ้าง ส่วนระดับของคำนั้นหมายถึงการแบ่งคำออกเป็นชั้นในที่สูงต่ำต่างกันตามความเหมาะสม ซึ่งแบ่งออกได้เป็นคำระดับที่ใช้อย่างเป็นทางการ และคำระดับที่ใช้อย่างไม่เป็นทางการมีหลายอย่างพวกเช่น ราชาศัพท์ คำสุภาพ คำปาก หรือคำตลาด คำโฆษณา ฯลฯ เราควรจะใช้คำให้ถูกต้องตรงตามความหมาย เหมาะสม ชัดเจน และมีน้ำหนักด้วย ไม่ว่าจะเป็นคำชนิดใด

บทที่ 2 เรื่องประโยค ประโยคก็คือข้อความที่มีความหมายสมบูรณ์ เกิดจากการนำเอาคำมาเรียบเรียงกันซึ่งเรียกว่า การผูกประโยค ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความถูกต้องชัดเจน ความกระชับรัดกุมของประโยค นอกจากนี้ยังอาจผูกประโยคให้มีน้ำหนักและภาพพจน์ด้วย

เมื่อเรานำประโยคไปใช้ ก็ต้องคำนึงถึงความถูกต้องเหมาะสมเช่นเดียวกับการใช้คำ คำนี้จึงโอกาสที่จะใช้ข้อความ และคำนึงถึงความเข้าใจของผู้ฟังและการแสดงความหมายของประโยคด้วย คือประโยคที่สั้นกระชับหรือฟังเข้าใจได้ง่าย แต่มีความหมายน้อยและไม่ค่อยคลลคลล ส่วนประโยคยาวเข้าใจได้ยากกว่า แต่แสดงความหมายได้มากและละเอียดกว่า จึงต้องดูความมุ่งหมายในการใช้ประโยคด้วย

บทที่ 3 เรื่องท่วงทำนองเขียนและกวีวิธีการเขียน ท่วงทำนองเขียน คือลีลาที่ในการเขียนที่แสดงออกมาและปรากฏให้เห็นที่สัมผัสได้ว่าเป็นอย่างไร เป็นการใช้ภาษา เช่น การใช้คำ การผูกประโยค การลำดับประโยคต่อเนื่องกัน ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล โดยมากจะเป็นเรื่องของกรเขียนแต่อาจใช้ในการพูดด้วยก็ได้

ท่วงทำนองเขียนสามารถแบ่งออกเป็นแบบต่าง ๆ ได้ดังนี้คือ

- 1. แบบเรียบ ๆ
2. แบบกระชับรัดกุม
3. แบบเขียนขึ้น
4. แบบสูงส่ง

ทั้งนี้ควรจะมีลักษณะของท่วงทำนองเขียนที่ดี คือ ชัดเจนแจ่มแจ้ง กระชับรัดกุม มีน้ำหนัก มีความเหมาะสมและมีความเข้าใจ

กวีวิธีการเขียน คือ วิธีเขียนเรื่องให้ผู้อ่านเข้าใจความที่เราต้องการ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงการจัดใจความ และโวหารในการเขียน การจัดใจความนั้นจะต้องให้ประโยคสัมพันธ์กัน มีใจความเรื่องเดียวและละเอียดด้วย ส่วนโวหารในการเขียนนั้น ก็เป็นกวีวิธีแต่ละอย่างที่จะทำให้ผู้อ่านได้รับผลสมความมุ่งหมาย โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

- 1. โวหารเชิงบรรยาย
2. โวหารเชิงพรรณนา
3. โวหารเชิงอธิบาย
4. โวหารเชิงอภิปราย

บทที่ 4 เป็นเรื่องการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาษา ซึ่งแยกออกเป็น การอ่านและการฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การใช้ราชาศัพท์และสำนวนไทย และการเขียนสะกดการันต์

การอ่าน และการฟัง คือการรับรู้เรื่องราวเพื่อจะให้เกิดความจำ ความเข้าใจ และความนึก มีจุดมุ่งหมาย 3 ประการคือ เพื่อความรู้ เพื่อความนึก และเพื่อความบันเทิง ซึ่งจะต้องอาศัยความเข้าใจเป็นพื้นฐานที่จะทำให้เกิดความรู้ความนึกได้ตามความมุ่งหมาย ทำให้จับใจความสำคัญได้

การใช้ราชาศัพท์ คือการใช้ถ้อยคำให้ถูกต้องตามฐานะของบุคคล หลักที่ควรศึกษาคือระเบียบการใช้ถ้อยคำราชาศัพท์ ซึ่งควรจะใช้คำว่า พระบรม พระบรมราช พระราช พระมหา พระหลวง เป็น ประโยค คำอ่านเพื่อแสดงว่าเป็นคำราชาศัพท์

# GY 113

## เนื้อหาสาระสำคัญของธรณีวิทยา

เนื้อหาสาระกว้าง ๆ ของวิชาธรณีวิทยาภาคพื้นหรือ Physical Geology อาจกล่าวได้ว่าเป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ของโลก โดยเฉพาะเกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ทางกายภาพและผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดังกล่าว การศึกษากระบวนการเหล่านี้ถือว่าเป็นรากฐานที่สำคัญมากในการศึกษาธรณีวิทยา เช่น อิทธิพลของการชะล้าง อาจเกิดจากการกระทำของน้ำ ลม ธารน้ำแข็ง จากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ เป็นต้น ขบวนการเหล่านี้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในธรรมชาติ ตามชายทะเลโดยเกิดจากการกระทำของน้ำ ทำให้หาดทรายชายทะเลที่เราเห็นนั้นไม่คงที่ จะเปลี่ยนแปลงไปด้วยอำนาจกระแสน้ำ ซึ่งเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเกี่ยวกับขบวนการทางธรณีและผลที่เกิดขึ้น

บางท่านอาจจะนึกไปว่า ธรณีวิทยามีความหมายเพียงเรื่องราวที่เกี่ยวกับหินและแร่เท่านั้น แต่แท้จริงแล้วความหมายของมันกว้างกว่านี้มาก และส่วนใหญ่เป็นเรื่องราวที่พบเห็นกันอยู่ตลอดเวลา จากตัวอย่างที่กล่าวข้างต้นคืออิทธิพลของการชะล้าง หรือการเกิดแผ่นดินไหว การเกิดแผ่นดินถล่ม การเกิดภูเขาไฟระเบิด หรือแม้แต่ตึกที่พังครืนลงมา สิ่งเหล่านี้ก็เกี่ยวข้องกับธรณีวิทยาทั้งสิ้น แต่ส่วนที่ได้รับการศึกษามากที่สุด คือส่วนที่เป็นเปลือกโลก ซึ่งเป็นส่วนของหินแข็งนั่นเอง ทำให้เรานึกไปถึงว่าการศึกษาธรณีวิทยาเป็นการศึกษาเชิงแร่และหิน ความจริงแล้วหินเป็นส่วนหนึ่งของวิชาธรณีวิทยา

จากคำร่ำลือที่ใช้ประกอบการศึกษาได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 15 บท ซึ่งแต่ละบทมีสาระสำคัญดังนี้

**บทที่ 1 เป็นการศึกษเกี่ยวกับขอบข่ายของวิชาธรณีวิทยา**  
ความหมายของคำว่าธรณีวิทยา และสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธรณีวิทยาโดยตรง รวมถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาธรณีวิทยา นอกจากนี้ก็มีหลักการที่ใช้ในการศึกษาธรณีวิทยา คือคำกล่าวที่ว่า ปัจจุบันคือกฎของอดีต นักศึกษาต้องเข้าใจว่าธรณีวิทยาเป็นวิชาที่เรียนรู้เกี่ยวกับอะไรบ้าง

**บทที่ 2 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับแร่ต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในโลก**  
โดยศึกษาความหมายที่แท้จริงของแร่ให้เข้าใจเสียก่อนว่าแต่ละชนิดมีความหมายแตกต่างกันอย่างไร มีลักษณะอะไรที่จะสังเกตเห็นได้บ้าง เช่น ใช้คุณสมบัติทางฟิสิกส์ต่าง ๆ ในการตรวจสอบแร่ เช่น แร่แคลไซต์มีความแข็งเท่ากับ 3 ในระบบโมส์ เป็นต้น ระบบสีของแร่ 6 ของแร่ก็เป็นสิ่งสำคัญในการศึกษาแร่ นอกจากนี้แร่ประกอบหินโดยเฉพาะในชุดซิลิกาควรมีแร่อะไรบ้างที่จัดอยู่ในชุดซิลิกา

ในบทนี้จะศึกษารวมไปถึงหินด้วย เพราะหินประกอบไปด้วยแร่ เราจะพบว่าหินมีหลายแบบหลายชนิด มีสีต่าง ๆ กัน แต่เราจะแบ่งออกได้เป็น 3 พวกใหญ่ ๆ ล้วนกันเท่านั้นคือ

- พวกที่ 1 เป็นพวกหินอัคนี
- พวกที่ 2 เป็นพวกหินชั้นหรือหินตะกอน
- พวกที่ 3 เป็นพวกหินแปร

และศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพไปมาซึ่งกันและกันได้ของหินทั้ง 3 ประเภทนี้ด้วยหรือวัฏจักรของหินนั่นเอง

### บทที่ 3 เป็นเรื่องเกี่ยวกับหินอัคนี

ซึ่งหินอัคนีมีกำเนิดมาจากหินหลอมเหลวภายในโลกเกิดการแข็งตัว การแข็งตัวของหินหลอมเหลว อาจแข็งตัวบนผิวโลกได้ เพราะหินหลอมเหลวสามารถเคลื่อนที่ได้ เช่นที่เราพบขณะเกิดภูเขาไฟ หรือหินอัคนีบางประเภทจะเกิดจากการแข็งตัวของหินหลอมเหลว ในขณะที่หินหลอมเหลวอยู่ในความลึกตั้งแต่ใต้ผิวโลกลงไป นอกจากนี้หินอัคนียังแบ่งออกไปได้อีกหลายชนิดเนื่องจากหินอัคนีต่าง ๆ จะมีแร่อยู่มากน้อยประกอบอยู่ ดังนั้นการแบ่งชนิดหรือการเรียกชื่อของหินอัคนี เราจะดูจากแร่ที่จำเป็นของหินแต่ละชนิดที่แตกต่างกัน หินชนิดเดียวกันจะมีแร่ที่จำเป็นชนิดเดียวกันประกอบอยู่อย่างแน่นอน

### บทที่ 4 เรื่องหินชั้น

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของขบวนการตะกอนกลายเป็นชั้น ๆ ซึ่งจะเป็ผลทำให้เกิดเป็นหินชั้น ชนิดที่เรียกว่าหินชั้น นอกจากนี้ก็จะกล่าวถึงลักษณะเฉพาะของหินชั้นซึ่งไม่พบในหินชนิดอื่น ๆ

### บทที่ 5 หินแปร

เป็นหินต่าง ๆ ที่ถูกแปรรูปและคุณสมบัติโดยความร้อนหรือแรงกดดันภายในโลก จะศึกษาถึงขบวนการแปรสภาพของหินอะไรก็ได้จนกลายมาเป็นหินแปรชนิดแตกต่างกันออกไป

เรื่องเกี่ยวกับหินที่จะเน้นซึ่งก็มีการเกิดของหินทั้งหินอัคนี หินชั้น และหินแปร ซึ่งเกี่ยวข้องกับขบวนการพวกนี้คือ Crystallization, Lithification และ Metamorphism ขบวนการแต่ละอย่างเกี่ยวข้องกับกำเนิดหินอะไร ลักษณะเนื้อของหินแต่ละชนิด คือทั้งหินอัคนี หินชั้นและหินแปร จะมีเนื้อไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ก็มีลักษณะเฉพาะของหินแต่ละอย่าง เช่น dike จะเป็นลักษณะรูปร่างของหินอัคนีอย่างหนึ่ง หรือหินที่มี fossil หรือซากดึกดำบรรพ์ฝังอยู่เรียกว่าหินชั้นนั้นเอง นอกจากนี้ก็ศึกษาถึงคุณสมบัติของหินด้วย เช่น ถ้ากล่าวถึงหินแกรนิต นักศึกษาก็ต้องทราบว่าหินชั้นชนิดนี้หินหนึ่ง หรือหินปูนก็คือหินชั้นชนิดหนึ่งดังนี้เป็นต้น

### บทที่ 6 เวลาทางธรณีวิทยา

เป็นการศึกษาวิธีหาอายุของหินทั้งหลายโดยวิธีต่าง ๆ กันว่าหินเหล่านี้ได้เกิดมาแล้วกี่ล้านปี นอกจากนี้ก็จัดเรื่องลำดับชั้นต่าง ๆ ของหินตามลำดับชั้น

### วิธีการคำนวณเวลาทางธรณีวิทยาของหินอัคนี หินชั้น และหินแปร

ควรพิจารณาว่าจะใช้แบบใด ซึ่งการหาเวลาทางธรณีวิทยาแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ เวลาสัมบูรณ์ (Absolute time) และเวลาเปรียบเทียบ (Relative time) ในการหาเวลาเปรียบเทียบก็มีหลักการกฎเกณฑ์ในการหาหาหาหา เช่นกฎการสัมพันธ์ในการตัดผ่านชั้นหิน กฎการวางตัวทับถมของชั้นหินตามลำดับ นอกจากนี้ใน Geologic column ลักษณะเด่นประจำยุคว่ามีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นบ้าง เช่น ไดโนเสาร์ เริ่มเกิดขึ้นครั้งแรกในชุด Triassic พยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับ Geologic column เพราะรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่มีชีวิตแสดงอยู่ใน Geologic column ทุกอย่างทั้งพืชและสัตว์ที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

### บทที่ 7 การพืดทลายและการเคลื่อนย้าย

หินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วไม่ว่าหินอัคนี หินชั้นหรือหินแปร จะมีการพืดทลายและการเคลื่อนย้าย ซึ่งในบทนี้จะศึกษาถึงขบวนการทางธรณีวิทยาต่าง ๆ เป็นผู้กระทำให้หินต่าง ๆ เกิดการพืดทลาย การพืดทลายที่มีอยู่ 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ การพืดทลายทางกายภาพและการพืดทลายทางเคมี และผลที่เกิดขึ้นจากการพืดทลายจะให้หินชนิดต่าง ๆ กัน และนอกจากนี้เศษหินที่เป็นผลจากการพืดทลายจะเคลื่อนย้ายจากแหล่งต้นตอของมันไปสะสมยังบริเวณอื่น โดยที่เศษหินเหล่านี้จะเคลื่อนย้ายตามที่ลาดหรือเคลื่อนตามแรงดึงดูดของโลก ลักษณะการเคลื่อนย้ายของเศษหินจะเคลื่อนได้ทั้งอย่างรวดเร็วและอย่างช้า ซึ่งนักศึกษาก็จะศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นการเคลื่อนย้ายอย่างช้า เช่น Mudflows ก็เป็นการเคลื่อนย้ายอย่างเร็ว

### บทที่ 8 กระแสน้ำ

ศึกษาถึงกระบวนการของน้ำหรือวัฏจักรของน้ำ โดยน้ำจากมหาสมุทรจะระเหยขึ้นสู่บรรยากาศแล้วตกลงมาบนแผ่นดิน ลักษณะทั่วไปของกระแสน้ำเช่น การไหล ความเร็ว และระดับฐาน นอกจากนี้ก็ศึกษาถึงการทำงานของกระแสน้ำโดยที่วัฏจักรและน้ำจะทำให้เกิดขบวนการกัดเซาะให้หินแตกหักพังทลาย ต่อจากนั้นกระแสน้ำก็จะพัดพาเศษหินเหล่านี้ให้เคลื่อนที่ไป และเมื่อความเร็วของกระแสน้ำลดลงเศษหินก็จะตกทับถมกัน จากการทำงานของกระแสน้ำทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศต่าง ๆ ขึ้น เช่นเกาะกลางแม่น้ำ และสุดท้ายก็ศึกษาถึงแบบของทางน้ำและลักษณะการเกิด

### บทที่ 9 น้ำใต้ดิน

ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในวัฏจักรของน้ำเช่นเดียวกับกระแสน้ำ เพราะน้ำใต้ดินได้มาจากน้ำฝนที่ตกลงมาซึมลงใต้ดินและถูกกักเก็บเอาไว้ และน้ำใต้ดินจะซึมออกสู่มหาสมุทรได้ถ้ามีระดับที่ต่ำกว่าผิวน้ำ และน้ำใต้ดินจะซึมออกสู่มหาสมุทรได้ถ้ามีระดับที่ต่ำกว่าผิวน้ำ นอกจากนี้ก็ศึกษาถึงกระบวนการที่น้ำใต้ดินรวมกับน้ำใต้ดินในธรรมชาติ ลักษณะภูมิประเทศที่เกิดขึ้นเนื่องจากน้ำใต้ดิน บทที่ 10 ก็คือการค้นหาแหล่งน้ำใต้ดิน

### บทที่ 10 ธารน้ำแข็ง

ธารน้ำแข็งจะเกิดขึ้นทั่วไปในประเทศที่มีอากาศหนาวเย็นและอุณหภูมิต่ำมาก ๆ วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับน้ำแข็งเราเรียกว่า Glaciology โดยศึกษาถึงลักษณะของน้ำแข็งในที่ตั้ง ๆ เรื่องเกี่ยวกับธารน้ำแข็งนี้เราศึกษาถึงการเกิด ชนิดของธารน้ำแข็ง และลักษณะการไหลของธารน้ำแข็ง ธารน้ำแข็งจะทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของอนุภาคต่าง ๆ โดยที่อนุภาคเหล่านี้ติดไปกับธารน้ำแข็ง ธารน้ำแข็งจะกัดกร่อนหรือกัดเซาะพื้นดินบริเวณที่มันเคลื่อนผ่าน ทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศแตกต่างกันออกไป เช่น เข็ม และนอกจากนี้ธารน้ำแข็งทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจากการทับถมของอนุภาคขนาดต่าง ๆ ที่ธารน้ำแข็งพัดพาไป เช่น มอเรสส์ต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งธารน้ำแข็งทำให้เกิดการทับถมของอนุภาคโดยไม่มี การจัดขนาด และการทับถมของอนุภาคโดยมีการจัดขนาด

### บทที่ 11 มหาสมุทรและชายฝั่ง

ศึกษาถึงลักษณะต่าง ๆ ไปของน้ำในมหาสมุทร สาขาละเอียดของแร่ธาตุต่าง ๆ และแก๊ส ซึ่งปริมาณของแก๊สทั้งหมดที่มีอยู่ในน้ำทะเลเราเรียกว่า salinity การเปลี่ยนแปลงน้ำทะเลมีได้ 2 แบบคือ เกิดจากปริมาณน้ำเปลี่ยน และเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก การเกิดกระแสน้ำและลักษณะของกระแสน้ำในมหาสมุทรขึ้นอยู่กับน้ำขึ้นน้ำลง ลม การหมุนของโลก ความแตกต่างในความหนาแน่นของน้ำทะเล ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นมหาสมุทร ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ตอนคือ บริเวณไหล่ทวีป ลาดทวีป และที่อ้อมมหาสมุทร และตะกอนที่ทับถมกันในมหาสมุทรได้จากแผ่นดินและที่อ้อมมหาสมุทรเอง นอกจากนี้ก็ศึกษาถึงลักษณะของชายฝั่งทั่วไปที่เกิดจากการกระทำของคลื่น ทั้งที่เกิดขึ้นจากการกัดเซาะและเกิดขึ้นจากการทับถม การกัดเซาะของคลื่นขึ้นอยู่กับลักษณะของหิน และคลื่นจะพัดพาทรายไปสะสมตัวกันตามชายฝั่งในแนวขนานกับชายหาด ต่อมาก็จะไม่พัดน้ำขึ้นมา และศึกษาถึงลักษณะชายฝั่งปะการังและชนิด

### บทที่ 12 ทะเลทรายและอ้อม

การแบ่งชนิดของทะเลทราย ซึ่งแบ่งตามการกำเนิดและแหล่งของน้ำได้เป็น 2 ชนิด คือ topographic และ tropical deserts ลักษณะต่าง ๆ ไปของทะเลทราย เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความเร็วของลม การพืดทลายและดินแถบทะเลทราย กระแสน้ำในแถบทะเลทรายซึ่งมีทั้งน้ำบนผิวดินและน้ำใต้ดิน ลมมีอิทธิพลในทะเลทรายมากกว่าที่อื่น ๆ ลมทำให้อนุภาคเกิดการเคลื่อนที่ ซึ่งลักษณะการเคลื่อนที่ของอนุภาคขึ้นอยู่กับขนาด ลมทำให้เกิดการกัดเซาะอีกด้วย การกัดเซาะของลมเกิดขึ้นจากการขัดถู และเมื่อความเร็วของลมลดลงก็จะทำให้อนุภาคต่าง ๆ ที่ลมพัดมาเกิดการทับถมที่มีระดับเปิดและไม่เปิด มีระดับเปิดทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศแบบทะเลทรายขึ้น

ทั้ง 5 บทนี้ คือตั้งแต่บทที่ 8 ถึงบทที่ 12 เป็นเรื่องเกี่ยวกับสัตว์ต่าง ๆ ที่ทำให้เปลือกโลกปรับระดับผิวคือ ทำให้หินโลกที่มีระดับสูงลดต่ำลงมาและทำให้เกิดการสร้างเสริม เช่นทำให้ทะเลขึ้นหรือลดระดับที่ผิวดินขึ้น ทำให้ได้ลักษณะภูมิประเทศแตกต่างกันออกไป สัตว์รวมทั้งคนนี้จะทำให้เปลือกโลกค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้ระยะเวลาแสนปีจึงจะสังเกตเห็นว่าเกิดการเปลี่ยนแปลง เรื่องของกระแสน้ำ น้ำใต้ดิน ธารน้ำแข็ง ลม ลมพัดพาหินที่นักศึกษาก็ศึกษาถึงการทำงานของสัตว์แต่ละตัวในแง่ของการพัดพาหรือ transportation การกัดเซาะ erosion และการทับถมหรือ deposition ซึ่งขบวนการทั้ง 3 นี้ทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศเป็นแบบใดบ้าง ตัวอย่างเช่น ขบวนการกัดเซาะของน้ำใต้ดินทำให้เกิดลักษณะของฮาล์ฟดีน หรือหินทำให้เกิดลักษณะชายฝั่งต่าง ๆ เป็นหาดทรายหรือหน้าผา เป็นต้น เป็นต้น ซึ่งสัตว์อื่น ๆ ก็เช่นเดียวกันว่าทำให้เกิดลักษณะใดขึ้นมา

### บทที่ 13 เรื่องของแผ่นดินไหวและลักษณะภายในของโลก

เนื่องจากว่าเปลือกโลกไม่ได้อยู่นิ่ง แต่จะพยายามทำตัวให้สมดุลระหว่างส่วนที่อยู่สูงกับส่วนที่อยู่ต่ำ โดยแรงต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวกระทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นแรงภายใน ทำให้เกิดปรากฏการณ์ของแผ่นดินไหว หิน แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกที่เราเห็นได้ชัดและทันที เนื่องจากจุดกำเนิดแผ่นดินไหวอยู่ภายในเปลือกโลกเป็นส่วนมาก และความรุนแรงของแผ่นดินไหวจะออกมาในรูปแบบคลื่น ดังนั้นการศึกษาลักษณะแผ่นดินไหวเป็นไปอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่คลื่นแผ่นดินไหวระยะสั้นถึงระยะยาว การตรวจหาแผ่นดินไหวระยะสั้น

PS 250

ผู้สอน อาจารย์กมล อุดมพันธ์ และอาจารย์ธิดา วัฒนวิ  
วันเรียน พุธ, ศุกร์ 15.00 - 16.15 น. NB 3 A  
ขอบเขตวิชา ทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของฝ่ายการเมืองกับฝ่ายบริหาร...

- ตัวอย่างข้อสอบปรนัย 1. สิ่งที่ใช้ในการสื่อข้อความแบบ Downward communication ได้แก่ (1) ระเบียบข้อบังคับของหน่วยงาน (2) รายงานผลการปฏิบัติงาน (3) ข้อหาหรือข้อร้องทุกข์ (4) ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (เฉลย : ข้อ 1 ถูก)

ตำรา แผ่นปิวคำบรรยายวิชา PS 250 รวม 8 บท ขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างจัดพิมพ์เพิ่มเติม...

- หนังสือที่ควรอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ (1) สมพงษ์ เกษมธิน, การบริหาร (2) Felix A. Nigro, Modern Public Administration

อาจารย์กมล อุดมพันธ์

PS 328

ผู้สอน อาจารย์กมล อุดมพันธ์  
วันเรียน พุธ, ศุกร์ 9.00 - 10.15 น. NB II C  
ขอบเขตวิชา ศึกษาถึงทฤษฎีการบริหารการพัฒนา ความหมายของการพัฒนา...

- ตัวอย่างข้อสอบ ตามที่ได้ศึกษามา ท่านเข้าใจเรื่อง "การพัฒนาทางการเมือง" อย่างไรในประเด็นดังต่อไปนี้ จงอธิบายให้เข้าใจ (1) ลักษณะทางการเมืองของประเทศที่พัฒนาแล้ว (5 คะแนน)

- (2) ลักษณะทางการเมืองของประเทศกำลังพัฒนา (8 คะแนน) (3) แนวทางหรือลักษณะของการพัฒนาทางการเมือง (15 คะแนน)

การทํารายงาน นักศึกษาจะทำรายงานในหัวข้อใดก็ได้ที่เกี่ยวกับการบริหารการพัฒนาตามเนื้อหาวิชา เช่น "การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาประเทศ" หรือ "การปฏิรูปที่ดินกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย" ฯลฯ

นักเรียนอาจเลือกทำรายงานหรือไม่ก็ได้ - ไม่บังคับ ถ้าทำรายงานส่ง จะแบ่งเป็นคะแนนรายงาน 20 คะแนนสอบ 80 รวมเป็น 100 คะแนน ถ้าไม่ทำรายงานส่ง จะมีคะแนนสอบเพียงอย่างเดียว 100 คะแนน จะต้องทำสอบ 4 ข้อเหมือนกับที่ 2 กรม และต้องส่งรายงานไม่เกินวันศุกร์ที่ 30 กันยายน 2520

แผ่นปิวคำบรรยายวิชา PS 328 รวม 8 บท ขณะนี้จัดทำหน้าที่ผ่ายคำฯ หนังสือที่ควรอ่านเพื่อช่วยความเข้าใจ

อมร วิชาสิทธิ์ และจิตติยา กรรณสูต ผู้รวบรวม, ทฤษฎีและแนวความคิดในการพัฒนาประเทศ

ไพโรจน์ สีตปรีชา, การวางแผนเพื่อการพัฒนาประเทศ

อาจารย์กมล อุดมพันธ์

SP 203

- จุดประสงค์ 1. เพื่อเรียนรู้และปรับปรุงบุคลิกของผู้พูด 2. เพื่อรู้หลักการพูดในที่ประชุมชน 3. ส่งเสริมให้กล้าพูดแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมชน และ ฯลฯ

คะแนนเก็บ 30 % และสอบปลายปี 100 %

นักศึกษาทุกคนจะต้องทำงาน 2 ชิ้นดังนี้ ก. นักศึกษาที่ม่นเรียนสม่ำเสมอและผู้ที่ไม่เคยเป็นครูมาก่อนให้ทำงานเขียน คือ

- 1. สมมติว่าท่านได้รับเชิญจากชมรมการศึกษาแห่งประเทศไทยให้ไปพูดเรื่อง "วิธีเสริมสร้างการศึกษาในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพ" ณ หอประชุมโรงพยาบาลสงฆ์ ซึ่งเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ - จงร่างคำปาฐกถาถึงกล่าว (จะต้องมีอย่างน้อย 3 วิธี) - ความยาว 2 หน้ากระดาษฟุตสแนกปี - ต้องถูกต้องตามหลักวิชาการพูด (ต้องมีแบบฟอร์ม, คำปฏิสันถาร, คำนำ, เนื้อเรื่อง, บทสรุป, คำลงท้าย, การใช้ภาษาที่เหมาะสม, เนื้อหาที่มีเหตุผล และตรงเป้าหมาย) - ที่หน้าปกต้องถูกต้องตามแบบฟอร์มของรายงาน (ดูหนังสือ LS 103) แต่อย่าเขียนคำว่ารายงานเพราะไม่ใช่รายงาน - ส่งงานชิ้นนี้ ภายในวันที่ 1 สิงหาคม 2520 ก่อน 12.00 น. (จะไม่รับงานที่ส่งหลังกำหนดนี้)

ข. นักศึกษาที่เคยเป็นครูมาแล้ว 3 ครั้ง และขอให้คิดตามหัวข้อเรื่องที่จะพูด เวลาที่จะพูดกับอาจารย์ฉัตรวรุณในห้องบรรยาย ถ้าปล่อยดวงเลขไป 3 สัปดาห์ถือว่าสละสิทธิ์ และจะไม่ให้งานอย่างอื่นทดแทน เพราะนักศึกษาขาดความรับผิดชอบ

ค. นักศึกษาที่เคยเป็นครูมาแล้ว 3 ปี หรือผู้ที่อยู่ต่างจังหวัดไกลๆ เช่น เชียงใหม่, นครศรีธรรมราช, น่าน, อุบล ฯลฯ ให้ทำงานสองชิ้น ดังนี้ ชิ้นที่ 1 ให้ทำงานเขียนของข้อ ก. (คือร่างปาฐกถา) ชิ้นที่ 2 คือ

สมมติว่าท่านได้รับเชิญจากกรมประชาสัมพันธ์ให้เข้าร่วมอภิปราย (กับผู้อภิปรายอื่น ๆ) เรื่อง "ประเทศไทยควรมีการปกครองแบบใด" ณ หอประชุมกรมประชาสัมพันธ์ ซึ่งเปิดให้ประชาชนเข้าฟัง

- จงร่างคำอภิปรายถึงกล่าว (ร่างเฉพาะคำอภิปรายของตัวเอง) - ความยาว 2 หน้ากระดาษฟุตสแนกปี - ต้องถูกต้องตามหลักวิชา (มีแบบฟอร์ม, คำปฏิสันถาร ..... ฯลฯ) งานทั้งชิ้นที่หนึ่งและชิ้นที่สองให้ส่งทางไปรษณีย์ถึงอาจารย์ฉัตรวรุณ ชั้นเนวิคัม ห้อง 406 คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ 24 ภายในวันที่ 25 สิงหาคม 2520 นักศึกษาต่างจังหวัดไม่ต้องเดินทางไปส่งแต่ให้ส่งทางไปรษณีย์

หนังสือที่ใช้ ใช้หนังสือหมายเลข ..... เท่านั้น (หนังสือหมายเลข 1532 ไม่ใช่แล้ว) ข้อแนะนำ

- 1. ผู้ที่มีปัญหา หรือข้อสงสัยโปรดติดต่อ (ด้วยตนเองหรือจดหมายก็ได้) กับอาจารย์ฉัตรวรุณ ส่วน อถ่ายปล่อยใจจนเดือนสุดท้ายของการเรียน 2. ผู้ที่ไม่มีความพยายาม, ไม่มีความดี, ไม่มีใจสู้, ไม่ขยันเรียน และผู้ที่เก่งแล้วไปรออย่างทะเลเบียนเรียน ถ้าจำเป็นจะต้องเรียนก็เอาไว้เรียนในปีสุดท้าย

อาจารย์ฉัตรวรุณ สันตะรัตน์

EC 111

ตามที่คำวิชา หลักเศรษฐศาสตร์ 1 หรือเศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 (EC 111) ไม่มีจำหน่ายที่ผ่ายคำฯ ช่วงระยะเวลาหนึ่งนั้น บัดนี้ได้ออกจำหน่ายที่ผ่ายคำฯ แล้ว ส่วนแบบฝึกหัดวิชา EC 111 เขียนโดย อาจารย์สมคิด แสงเพชร และอาจารย์วรมณี จิเรวิชญ์ จะออกจำหน่ายไม่เกินวันที่ 15 สิงหาคม 2520

นศ.เป็ภา นวกเนาวิน

กาชยกเว้น

ต่อจากหน้า 1

- 1. คุณสมบัติของนักศึกษาก่อนที่จะขอทำกาชยกเว้น 1.1 ต้องเป็นนักศึกษาวิชาทหารและกำลังศึกษาวิชาทหารอยู่ในปีการศึกษา 2520 1.2 เป็นผู้ที่เกิดระหว่าง พ.ศ. 2495 ถึง พ.ศ. 2500 และยังไม่เคยขอทำกาชยกเว้นการเข้ารับราชการทหารไว้กับมหาวิทยาลัยแล้ว 1.3 นักศึกษาวิชาทหารที่โอนเข้ามาเข้าศึกษาวิชาทหารในมหาวิทยาลัยรามคำแหงต้องในปีการศึกษา 2520 และเป็นผู้ที่เกิดระหว่าง พ.ศ. 2495 ถึง พ.ศ. 2500 ถึงแม้จะเคยทำกาชยกเว้นแล้ว มาจากสำนักศึกษาเดิมแล้ว ก็ต้องขอทำกาชยกเว้น ใหม่อีกเมื่อเข้าศึกษาวิชาทหารต่อในมหาวิทยาลัยรามคำแหง 1.4 นักศึกษาวิชาทหารทุกชั้นปี (ปีที่ 1-5) ที่เกิด พ.ศ. 2500 2. หลักฐานประกอบการขอทำกาชยกเว้น 2.1 สำเนา สด. 9 จำนวน 1 ฉบับ 2.2 สำเนา สด. 10 ในกรณีที่ย้ายภูมิตำเนาทหาร (ถ้ามี) จำนวน 1 ฉบับ 2.3 สำเนาการเปลี่ยนชื่อตัว ชื่อสกุล (ถ้ามี) อย่างละ 1 ฉบับ 2.4 ในกรณีการเปลี่ยนชื่อตัว ชื่อสกุล ต้องนำหลักฐาน สด. 9 ที่แสดงว่าได้เปลี่ยนชื่อตัว และชื่อสกุลเรียบร้อยแล้ว 2.5 บัตรประจำตัวนักศึกษา หรือบัตรประจำตัวนักศึกษาวิชาทหาร (อย่างใดอย่างหนึ่ง) และใบเสร็จรับเงินของมหาวิทยาลัย ซึ่งแสดงว่านักศึกษายังคงทะเบียนเรียนอยู่

ให้นักศึกษาวิชาทหารตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 5 ยื่นหลักฐานขอทำกาชยกเว้นได้ที่แผนกสวัสดิการนักศึกษา กองงานนักศึกษา ชั้น 3 ตึกสำนักงานอธิการบดี ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2520 ถึง วันที่ 15 กันยายน 2520 หากพ้นกำหนดนี้แล้ว มหาวิทยาลัยรามคำแหงจะไม่ทำกาชยกเว้น ให้อีกต่อไป ประกาศ ม.ร.ว. วันที่ 25 กรกฎาคม 2520

# MA 109

ผู้บรรยาย อาจารย์นิศดา ศรีนิรันทวน  
นักศึกษาจะติดคือผู้บรรยายได้

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

จุดมุ่งหมายและขอบข่ายของกระบวนการวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษาได้รู้และเข้าใจเกี่ยวกับเส้นตรง ภาควิชาของกรวย เรขาคณิตวิเคราะห์แบบสามมิติ และรูปทรงต่าง ๆ ในระนาบและในสเปซ
2. เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนเรขาคณิตวิเคราะห์ขั้นสูงต่อไป

คำอธิบายรายวิชา

หนังสือเรขาคณิตวิเคราะห์  
โดย อาจารย์ สุทร แสงผล  
อาจารย์สุกของ โคประเสริฐ

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

หนังสือเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ทุกเล่ม  
การวัดผล (การสอบ) ลักษณะ แบบปรนัย จำนวน 60 ข้อ  
ตัวอย่างข้อสอบพร้อมเฉลย

ข้อสอบ จงพิจารณาว่า กราฟของสมการต่อไปนี้  
เป็นรูปอะไร

$$y^2 - 4y = 12x + 32$$

- ก. วงกลม                      ข. พาราโบลา
- ค. เอลลิปส์                    ง. ไฮเปอร์โบลา
- เฉลย ข. พาราโบลา

## บทที่ 1

### เส้นโคออร์ดิเนตและระนาบ

1. เส้นโคออร์ดิเนต คือเส้นตรงใด ๆ ที่มีารกำหนดจุด ๆ หนึ่งให้เป็นจุดกำเนิดและแบ่งส่วนย่อยบนเส้นนั้น ๆ กัน ทั้งทางซ้ายและขวาของจุดกำเนิดและทุกจุดบนเส้นนี้จะสมนัยกับเลขจำนวนจริงตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่งเราเรียกละเอียดจำนวนจริงนี้ว่าเป็นโคออร์ดิเนตของจุดนั้น

2. ระยะทางบนเส้นโคออร์ดิเนต ถ้าให้ A และ B เป็นจุดสองจุดบนเส้นโคออร์ดิเนต ซึ่งมีโคออร์ดิเนตเป็น a และ b ตามลำดับ แล้วความยาวของเซกเมนต์ AB เขียนด้วยสัญลักษณ์  $|AB|$  จะมีค่าเท่ากับ  $|b-a|$

3. การแบ่งเซกเมนต์ตามอัตราส่วนที่กำหนดให้ ถ้า A, B และ C เป็นจุดสามจุดบนเส้นโคออร์ดิเนต ซึ่งมีโคออร์ดิเนตเป็น a, b และ c ตามลำดับ และ  $\frac{AC}{CA} = r$  แล้ว C จะมีโคออร์ดิเนตเป็น  $C = \frac{a+br}{1+r}$  และถ้า C เป็นจุดกึ่งกลาง AB แล้ว C จะมีโคออร์ดิเนตเป็น  $c = \frac{a+b}{2}$

4. ระบบโคออร์ดิเนตพิกัดฉาก คือระบบโคออร์ดิเนตที่ประกอบด้วยเส้น โคออร์ดิเนตสองเส้นตั้งฉากกัน โดยทั่วไป เราเรียกเส้นที่อยู่ในแนวระดับว่าแกน x และเส้นที่อยู่ในแนวตั้งว่าแกน y ซึ่งแกนทั้งสองนี้เรียกว่าแกนโคออร์ดิเนต จุดที่ตัดกันเรียกว่าจุดกำเนิด ในระบบนี้เราเขียนแทนจุดต่าง ๆ ได้ ด้วยเลขจำนวนจริงคู่หนึ่งเรียกว่าเป็นโคออร์ดิเนตของจุดนั้น

5. การหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด ถ้าให้ d เป็นระยะทางระหว่าง  $P_1(x_1, y_1)$  และ  $P_2(x_2, y_2)$  แล้ว  $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

6. การแบ่งเซกเมนต์ตามอัตราส่วนที่กำหนดให้ ถ้า  $P_1(x_1, y_1), P_2(x_2, y_2)$  และ  $P(x, y)$  อยู่บนเส้นตรงเส้นเดียวกันและ  $\frac{PP_1}{PP_2} = r$  แล้วจุด  $P(x, y)$  จะมีโคออร์ดิเนตเป็น  $(x, y) = (\frac{x_1 + rx_2}{1+r}, \frac{y_1 + ry_2}{1+r})$

## บทที่ 2

### เส้นตรง

1. ความเอียงและความชันของเส้นตรง ความเอียงของเส้นตรงใด ๆ ก็คือมุมที่วัดจากแกน x ไปยังเส้นตรงนั้นโดยวัดทวนเข็มนาฬิกา

ความชันของเส้นตรงคือ ค่า tangent ของความเอียง

2. ความชันของเส้นตรงผ่านจุดสองจุด ถ้าให้  $L$  เป็นเส้นตรงซึ่งผ่านจุด  $P_1(x_1, y_1)$  และ  $P_2(x_2, y_2)$  แล้วเส้นตรง  $L$  จะมีความชัน  $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

3. เส้นตรงขนานกันและเส้นตรงตั้งฉากได้แก่กัน ถ้า  $L_1$  และ  $L_2$  เป็นเส้นตรงสองเส้นซึ่งมีความชัน  $m_1$  และ  $m_2$  ตามลำดับแล้ว

- 1)  $L_1$  จะขนานกับ  $L_2$  ก็ต่อเมื่อ  $m_1 = m_2$
- 2)  $L_1$  จะขนานกับ  $L_2$  ก็ต่อเมื่อ  $m_1 m_2 = -1$

4. มุมจากเส้นตรงหนึ่งไปยังอีกเส้นหนึ่ง ถ้าให้  $L_1$  และ  $L_2$  เป็นเส้นตรงสองเส้นซึ่งมีความชัน  $m_1$  และ  $m_2$  ตามลำดับ และให้  $\theta$  เป็นมุมจาก  $L_1$  ไปยัง  $L_2$  (วัดทวนเข็มนาฬิกา) แล้ว  $\tan \theta = \frac{m_2 - m_1}{1 + m_1 m_2}$

5. พื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม ถ้า  $P_1(x_1, y_1), P_2(x_2, y_2)$  และ  $P_3(x_3, y_3)$  เป็นจุดมุมของรูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่ง พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม  $P_1P_2P_3$  คือ

$$A = \frac{1}{2}(x_1y_2 + x_2y_3 + x_3y_1 - x_2y_2 - x_3y_1 - x_1y_3)$$

ซึ่งเราอาจเขียนในรูปผลบวกของผลคูณเก็น

$$A = \frac{1}{2} \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}$$

ในทำนองเดียวกันเราอาจใช้วิธีนี้กับรูปหลายเหลี่ยมได้

## บทที่ 3

### สมการและกราฟ

1. สมการของเส้นตรง คือสมการที่เกี่ยวกับ x และ y แล้ว จุด  $(x, y)$  จะอยู่บนเส้นตรง  $L$  ก็ต่อเมื่อ  $(x, y)$  สอดคล้องตามสมการของเส้นตรง  $L$

- เส้นตรงที่ขนานกับแกน y มีสมการ  $x = k$  เมื่อ  $k =$  ค่าคงที่
- เส้นตรงที่ขนานกับแกน x มีสมการ  $y = k$  เมื่อ  $k =$  ค่าคงที่
- สมการของเส้นตรงผ่านจุด  $(x_1, y_1)$  และความชันเป็น  $m$  คือ  $y - y_1 = m(x - x_1)$
- เส้นตรงผ่านจุด  $(x_1, y_1)$  และ  $(x_2, y_2)$  จะมีสมการเป็น  $\frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
- เส้นตรงมีความชัน  $m$  และระยะตัดบนแกน y

เท่ากับ  $b$  มีสมการเป็น  $y = mx + b$   
- สมการแนวทั่วไปของเส้นตรงเป็นสมการกำลังหนึ่งคือ  $Ax + By + C = 0$  เมื่อ  $A, B, C$  เป็นค่าคงที่ใด ๆ

2. ระยะห่างของจุดจากเส้นตรง ระยะห่างของจุด  $P_1(x_1, y_1)$  จากเส้นตรงที่มีสมการ  $Ax + By + C = 0$  คือ  $d = \frac{|Ax_1 + By_1 + C|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$

3. สมการของเส้นตรงแบบนอร์มอล ถ้าให้  $l$  เป็นเส้นตรงเส้นหนึ่งและ  $k$  เป็นเส้นตรงอีกเส้นหนึ่งซึ่งลากผ่านจุดกำเนิดไปตั้งฉากกับ  $l$  ถ้า  $\alpha$  เป็นความเอียงของ  $k$  และ  $p$  เป็นระยะทางตั้งฉากจากจุดกำเนิดไปยังเส้น  $l$  แล้วสมการแบบนอร์มอลของ  $l$  คือ

$$x \cos \alpha + y \sin \alpha - p = 0$$

4. การสมมาตร  
- เส้นใดจะสมมาตรเมื่อเทียบกับแกน x ก็ต่อเมื่อสมการของเส้นนั้นไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อ  $y$  ถูกแทนค่าด้วย  $-y$

- เส้นใดจะสมมาตร เมื่อเทียบกับแกน y ก็ต่อเมื่อสมการของเส้นนั้นไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อ  $x$  ถูกแทนค่าด้วย  $-x$

- เส้นใดจะสมมาตรเมื่อเทียบกับจุดกำเนิดก็ต่อเมื่อสมการของเส้นนั้นไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อ  $x$  ถูกแทนด้วย  $-x$  และ  $y$  ถูกแทนด้วย  $-y$

## บทที่ 4 วงกลม

1. นิยาม วงกลมคือ โดกล์ของจุดซึ่งเคลื่อนที่ห่างจากจุดคงที่จุดหนึ่งเป็นระยะทางคงที่

2. สมการของวงกลม ถ้าให้  $P(x, y)$  เป็นจุดใด ๆ บนโดกล์ และจุดคงที่อยู่ที่  $(h, k)$  ซึ่งห่างจากจุด  $P(x, y)$  เท่ากับ  $r$  เราจะได้  $\sqrt{(x-h)^2 + (y-k)^2} = r$  หรือ  $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$  เป็นสมการของวงกลมซึ่งมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่  $(h, k)$  และรัศมีเท่ากับ  $r$  ถ้าจุดศูนย์กลางอยู่จุดกำเนิด รัศมี  $r$  สมการของวงกลมจะมีรูปเป็น  $x^2 + y^2 = r^2$

3. การสร้างสมการของวงกลม ถ้าเราทราบว่ามีจุดศูนย์กลางของวงกลมอยู่ที่ไหน รัศมีเท่าไร เราก็นำไปแทนค่า  $h, k$  และ  $r$  ในสมการทั่วไปของวงกลมได้ แต่ในกรณีที่ทราบทราบจุดบนเส้นรอบวงของวงกลมเราจะต้องนำไปแทนในสมการทั่วไปเพื่อแก้สมการหาค่า  $h, k$  และ  $r$  แต่เราจะต้องทราบจุดอย่างน้อยสามจุด จึงจะหาค่า  $h, k, r$  ได้

## บทที่ 5

### ภาคตัดกรวย

1. พาราโบลา
  - 1.1 นิยาม พาราโบลา คือ โดกล์ของจุดซึ่งห่างจากจุดคงที่จุดหนึ่งและเส้นตรงคงที่เส้นหนึ่งเป็นระยะทางเท่ากัน
  - จุดคงที่เรียกว่า จุดโฟกัส และเส้นตรงคงที่เรียกว่า ไทแวกทริกซ์
  - 1.2 สมการของพาราโบลา ถ้าพาราโบลาที่มีจุดศูนย์กลางที่กำเนิดและมีจุดโฟกัสอยู่ที่  $(a, 0)$  เราจะได้

# บวชกันทำไม (ตอน 2)

ต่อจากฉบับที่แล้ว

ต่อไปนี้ ผู้เขียนจะขอเล่าว่า เมื่อบวชเป็นพระแล้วจะต้องทำอะไรบ้าง? มีบางคนกล่าวว่า บวชเป็นพระสกนธ์ดี กิน ๆ นอน ๆ รับประทานอาหาร ได้เงินถวาย นับว่าเป็นอาชีพที่สบายและมีเกียรติดีด้วย ก็ขอว่าบ้านต้องไปจ้างมาสดๆ ต้องจัดพาหนะรับส่ง แล้วจึงยอมถวายเงินอีก เพียงแต่ไปท่องบ่นภาษาบาลีเพียงสักครู่นั้น อาหารก็ได้เงินอาหารดี ๆ ทั่วแล้วอย่างนี้ จะว่าไม่สบายได้อย่างไร?

ผู้เขียนขอตอบว่า พระจำนวนมิใช่น้อย มีลักษณะเช่นนั้นจริง เช่น ไม่ศึกษาคัมภีร์พระธรรมวินัย ไม่ปฏิบัติกิจของพระพุทธศาสนา ไม่สั่งสอนอบรมประชาชน ไม่สามารถให้สมกับเป็นผู้หม่าเหลือง เป็นต้น ซึ่งถ้าถึงคราวนั้นบางองค์ก็กระทำการนอกศาสนา เช่น ไปหอบ เป็นพระหมอบอยู่ ทำเสน่ห์ เสดาะเคราะห์ เป็นต้น เหล่านี้เป็นเรื่องนอกศาสนาทั้งสิ้น เป็นการแสวงหาประโยชน์โดยการหลอกลวงชาวบ้านให้คิดว่าในและคือพุทธศาสนา ชาวบ้านที่ความรู้น้อยหรือไม่เข้าใจ "แก่นแท้ของพุทธศาสนา" ก็หลงเชื่อ และเต็มใจถวายปัจจัยบำรุงจนแล้วรวย มีวิญญู ไทวักข์ คุ้มกัน พัดลม เครื่องบำรุงความสุขทางโลกต่าง ๆ เป็นต้น การกระทำดังกล่าว ผู้เขียนเชื่อว่าผิดหลักพระพุทธศาสนาอย่างถึง กล่าวคือ พระพุทธศาสนาสั่งสอนให้ใช้เหตุผล ไม่ให้หลงมงาย ให้เป็นผู้สละความสุขทางโลก (ไม่ใช่สละสม) เป็นต้น พระผู้ประกาศก็จัดเป็นเรื่องนอกศาสนาดังกล่าว พระพุทธเจ้าตรัสว่าเป็น "เดรัจฉานวิชา" ไม่ใช่ธรรมะอันเป็นความมุ่งหมายของพระพุทธศาสนา ผู้เขียนขอเรียกพระเหล่านั้นว่าเป็นพระ "ขนานเทียม"

พระ "ขนานแท้" เป็นอย่างไร? ผู้เขียนขอกล่าวสั้น ๆ ว่า ต้องเป็นผู้สนใจศึกษาธรรมะให้เข้าใจถูกต้อง ปฏิบัติตามหลักพระพุทธศาสนาและสั่งสอนประชาชน คือบำเพ็ญประโยชน์แก่ประชาชน ให้สมกับที่ประชาชนถวายอาหารเลี้ยงดูตนมาโดยไม่ต้องประกอบอาชีพ พุทธ่าง ๆ ว่า ต้องศึกษา ปฏิบัติ และสั่งสอนรวมเป็นหน้าที่ 3 ประการใหญ่ ๆ

ก่อนที่ผู้เขียนจะกล่าวถึงว่า เมื่อบวชเป็นพระแล้วจะต้องทำอย่างไร? ผู้เขียนจะขอกล่าวถึงเรื่อง "การบวชขนานแท้" เสียก่อน ดังนี้

การบวชคืออะไร? ผู้เขียนขออธิบายของทำนุแก่คุณพุทธศาสนิกชน แห่งส่วนไมกษพลารวม โธธา ซึ่งเป็นพระภิกษุที่ผู้เขียนและประชาชนจำนวนมากเคารพเลื่อมใส ดังที่ท่านได้อธิบายในหนังสือคำสอนผู้บวช เรื่อง "ยอดนิกรบ" ว่า คำว่า "บวช" มาจากภาษาบาลี คือ บัพพชชา (เขียนแบบไทย ๆ) หรือ บรรพชา มีรากศัพท์มาจากคำ ๒ คำ คือ บ + ช หรือ บวช ซึ่งแปลว่า เว้นโดยสิ้นเชิง หรือไปโดยสิ้นเชิง หรือเว้นหมดทั้งสิ้น ความหมายดังกล่าวก็คือ การไปจากเพศฆราวาสสู่เพศบรรพชิต หรือเว้นหรือสละความเป็นอยู่อย่างฆราวาสไปอยู่อย่างนักบวชในพระพุทธศาสนา คือสละความมีทรัพย์สินสมบัติ สละวงศ์ญาติทั้งหลายไปอยู่ผู้วัด สละการกินอยู่ นุ่งห่ม ไร่สวน ไร่ยา อาการสนุกสนานการงานของฆราวาสไปเป็นอีกแบบหนึ่งต่างหาก นี่คือลักษณะการบวชที่แท้จริง

ความมุ่งหมายของการบวช เรื่องลำดับจากความสำคัญมากที่สุดลงไปดังต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมายในที่สุดของพระพุทธศาสนา คือให้บรรลุมรรค ผล นิพพาน ซึ่งการบวชเป็นหนทางที่จะไปได้เร็วขึ้นกว่าการเป็นฆราวาส เพราะพระไม่ต้องวิตกกังวลในเรื่องต่าง ๆ เหมือนฆราวาส ที่เห็นได้ชัดคือ ไม่ต้องประกอบอาชีพหาเงินมาหุงหาอาหารเลี้ยงปากเลี้ยงท้อง
2. เพื่อบำเพ็ญประโยชน์ตน (คือ การปฏิบัติธรรมะ) และประโยชน์ผู้อื่น (คือ การสั่งสอนอบรม) ให้ได้กว้างขวางมากกว่าในเพศฆราวาสด้วยเหตุผลเช่นเดียวกับข้อ 1
3. เพื่อ "อานิสงส์" ในการบวช คือหมายถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการบวช แยกออกเป็น ๖ ประการ คือ
  - ก. อานิสงส์หรือประโยชน์ที่จะได้แก่ตัวของผู้นบวชเอง
  - ข. อานิสงส์ที่จะได้แก่ผู้อื่น
  - ค. อานิสงส์ที่จะได้แก่พระพุทธศาสนา
  - ง. อานิสงส์ที่จะได้แก่ตัวของผู้นบวชเอง ในจุดมุ่งหมาย

สูงสุด คือ นิพพาน (ถ้าบำเพ็ญเพียงจนบรรลุในที่สุด) อานิสงส์รองลงมาคือ การชำระจิตใจเกสกนธ์ของตนให้เบาบางลงไป เช่น มีความเยือกเย็น สุขุมรอบคอบ มีความอดทน มีระเบียบวินัยดี ขึ้น อานิสงส์ต่อมาคือการศึกษาโดยใกล้ชิดทั้งการศึกษาและการปฏิบัติ ได้ทดลองความเป็นอยู่ในกรอบของระเบียบวินัยอันเรียบร้อย เมื่อสึกออกมาเป็นฆราวาสจะได้ประโยชน์จากความรู้และการปฏิบัติสำหรับใช้ในชีวิตการครองเรือนต่อไป

ข. อานิสงส์ที่จะได้แก่ผู้อื่น คือ บิดา มารดา ผู้ปกครอง ญาติ และผู้มีพระคุณอื่น ๆ เป็นการตอบแทนบุญคุณด้วยการบวช ซึ่งจะทำให้ผู้มีพระคุณมีความปีติยินดี ได้รับกุศลจากการบวช ได้บำเพ็ญความดี คือ การทำบุญอุทาน วิชาศีล ภาวนา เป็นต้น แต่ทั้งนี้หมายความว่าผู้นบวชต้องตั้งใจบวชจริง ศึกษาเล่าเรียนจริง ประพฤติปฏิบัติจริง จึงจะมีผลในการตอบแทนบุญคุณของผู้มีพระคุณ คือทำให้บุคคลดังกล่าวได้ใกล้ชิดในพระพุทธศาสนาอันเป็นความดีความงาม ซึ่งพระพุทธเจ้าตรัสว่าเป็นการตอบแทนบุญคุณที่ดีที่สุด

ค. อานิสงส์ที่จะได้แก่พระพุทธศาสนา หมายถึงความที่ได้อานิสงส์บวชเพราะว่าพระพุทธศาสนา อย่างไรก็ตามศาสนาย่อมจะเสื่อมสูญไปได้ ฉะนั้น การบวชจึงเป็นการสืบต่ออายุของพระพุทธศาสนาประการหนึ่ง แต่ต้องหมายความว่า บวชแล้วศึกษา ปฏิบัติให้ดี มิฉะนั้นจะกลายเป็นตรงกันข้าม คือทำลายศาสนาให้เสื่อมสูญไปเร็วยิ่งขึ้น ดังกรณีที่เกิดแล้วสำหรับพระภิกษุบางรายซึ่งนกริคนนกรอยเป็น "กษ่ากศาสนา" หรือ พระขนานเทียม"

ต่อไปนี้จะกล่าวถึง "หน้าที่" ของพระสงฆ์ ซึ่งเรียกกันว่า "กิจวัตร" มี 10 ประการ คือ

1. บิณฑบาต มีภิกษุบางองค์ถือว่าเป็นหน้าที่ของชาวบ้านจะต้องถวายอาหารพระ มีหน้าที่ซึ่งคิดไปว่า การบิณฑบาตเป็นการทำบุญคุณให้แก่ชาวบ้านเสียอีก ความจริงตรงกันข้าม ชาวบ้านไม่มีหน้าที่ต้องเลี้ยงดูพระภิกษุ แต่ที่ทำเช่นนั้นเพราะให้สิทธิพิเศษว่าเป็นพระนุ่งหม่าเหลือง ทำมาหากินไม่ได้ตามพระธรรมวินัย จึงอุปการะโดยถวายอาหาร แต่มีความหมายว่าให้พระศึกษาเล่าเรียน ประพฤติปฏิบัติ และสั่งสอนอบรมชาวบ้านในหลักพระพุทธศาสนาที่ถูกต้อง ถ้าพระองค์ไหนประพฤติดิฉันตนเองคล่องธรรม ชาวบ้านก็ระโทษได้โดยไม่ว่าเป็นต้องถวายอาหาร เพราะพระที่ประพฤติดังฆราวาสก็ไม่แตกต่างอะไร นอกจากการโกนหัวกับนุ่งหม่าเหลืองเท่านั้น ความจริงคำว่า "ภิกษุหรือภิกษุ" แปลว่า ผู้ขอ คือขอจากชาวบ้านในการยังชีพ เพราะฉะนั้น ชาวบ้านจึงเป็นผู้มีบุญคุณ ซึ่งพระจะต้องตอบแทนโดยศึกษา ปฏิบัติและสั่งสอนชาวบ้าน พร้อมทั้งระลึกอยู่เสมอว่ายังชีพโดยชาวบ้านเลี้ยงดู

2. กวาดวัด เป็นหน้าที่อีกประการหนึ่งของพระ นอกจากจะช่วยทำความสะอาดบริเวณวัดตามความหมายของศัพท์แล้ว ยังมีความหมายถึงการกวาดหรือชำระ "จิตใจ" ให้สะอาดด้วย

3. ปลงอาบัติ หมายถึง การเปิดแผนการกระทำผิดของตนให้พระสงฆ์อื่น ๆ ทราบ เป็นการสารภาพความผิด สำนึกผิดแล้วปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

4. ท้าวดวงพระและอาวคณต์ คือ กล่าวสวดสรรเสริญพระคุณของพระรัตนตรัย เปรียบเสมือนการไปเฝ้าพระพุทธเจ้าเป็นประจำทุกวัน และศึกษาให้จำได้แม่นยำในสวดพระธรรมวินัยต่าง ๆ

5. ขวนขวายบิณฑเวกขณต์และภาวนา คำว่า "บัจเจเวกขณต์" แปลว่า การเห็นหรือการเพ่งอย่างเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบในวิฤตหรือธรรมะข้อใดข้อหนึ่ง ส่วนคำว่า "ภาวนา" แปลว่า การทำให้เจริญ แต่มีความหมายถึงการเจริญ "สัมปชัญญาน" โดยเฉพาะ คือการพิจารณาถึงสิ่งทั้งปวงให้เกิดความรู้ความเห็นตามที่จำเป็นในสิ่งนั้น ๆ จนจิตใจปลอดอวางความยึดถือในสิ่งทั้งปวงนั่นเอง แต่โดยที่การพิจารณาดังกล่าวนี้ต้องอาศัยจิตใจที่เป็น "สมาธิ" จึงรวมเอาการทำสมาธิ คือการทำให้จิตใจสงบเป็นอารมณ์เดียวเข้ามาไว้ในคำว่า "ภาวนา" นี้ด้วย เรียกว่า "สมถภาวนา" คือการทำให้จิตใจสงบ คู่กันกับ "วิปัสสนาภาวนา" คือการพิจารณาให้เห็นความจริงของสรรพสิ่งทั้งหลาย ตลอดจนถึงกับเห็น "พระนิพพาน" อันเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดของพระพุทธศาสนาด้วย

6. อุปัฏฐากอุปัชฌาย์หรือภรรยา กล่าวคือ ๖ ศีลธรรมที่ภรรยาใจใส่ปรนนิบัติผู้เป็นอาจารย์ หรือเจ้าอาวาส ความมุ่งหมายของ

การกระทำดังกล่าว ในสมัยพุทธกาลคงต้องการทำให้หมดความถือตัว คือ ผู้บวชใหม่แม้จะมาจากสกุลสูงก็จำเป็นต้องปรนนิบัติรับใช้อาจารย์ซึ่งอาจมาจากสกุลต่ำกว่า ความมุ่งหมายอื่น ๆ เช่น ทำให้เกิดความสนิทสนม วิชาขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นตัวอย่างที่ดีงาม เป็นต้น

7. บริหารสิ่งของและร่างกาย คำว่า "บริหาร" ในที่นี้หมายถึงการดำรงรักษา การซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ควรจะเป็น และพร้อมที่จะใช้ให้เป็นประโยชน์ตามความมุ่งหมายนั้น ๆ นอกจากนั้นยังมีความหมายว่า ประพฤติ รักษาความสะอาด และความเรียบร้อยเรียบร้อยของสิ่งของต่าง ๆ สิ่งของดังกล่าวได้แก่ อัฐบริวาร คือเครื่องใช้จำเป็นของสงฆ์ ๘ อย่าง ดังได้กล่าวในตอนแรก ๆ แล้ว ตลอดจนเครื่องใช้อื่น ๆ และสถานที่อยู่อาศัยด้วย

ส่วนการบริหารร่างกายนี้ หมายถึงเพียงแต่ว่า การทำให้ร่างกายมีสุขภาพเหมาะสมแก่การประพฤติพรหมจรรย์ ไม่ใช่หมายความว่าให้มีรูปร่างงาม เป่งปลั่ง เป็นที่ดึงดูดตาของผู้พบเห็น เป็นต้น แต่หมายความว่าเพื่องว่า ไม่เจ็บไม่ไข้ เพื่อบำเพ็ญปฏิบัติธรรมะให้เป็นปกติได้เท่านั้น แต่ไม่ใช่เป็นการทรมานตนเองอย่างที่เรียกว่า "อัตคตกรรมอุโยค" หรือความโง่ในความสุขของตนเองจนเกินไป อย่างที่เรียกว่า "กามสุขัลลิกานุโยค" แต่ให้ใช้หลัก "ทางสายกลาง" คือมีสมาธิปฏิบัติ

8. ขวนขวายกัมภีระธรรมวินัย คือหมายถึงการพยายามศึกษาพุทธศาสนาทั้งในด้าน "ปริยัติ" คือ จำได้หรือเข้าใจ และ "ปฏิบัติ" คือ ทดลองกระทำตามแนวที่พระธรรมวินัยได้วางไว้ได้แก่ คือ สมาธิ ปัญญา ตลอดจนเรื่อง มรรค ผล นิพพาน เป็นต้น

คำว่า "ธรรม" หมายถึงหลักความจริงของธรรมชาติ ซึ่งไม่มีใครตั้งขึ้น หรือบัญญัติขึ้น แต่เป็นกฎธรรมชาติของธรรมชาติ หรือของสิ่งทั้งปวงซึ่งมีอยู่อย่างนั้น เช่น รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส ใครเข้าไปเกี่ยวข้องกับลักษณะเช่นใด มันก็มีผลตอบแทนเป็นปฏิกริยาที่ดีหรือชั่วแล้วแต่การกระทำของผู้เกี่ยวข้อง ส่วนคำว่า "วินัย" หมายถึงระเบียบหรือกฎเกณฑ์ซึ่งกันดารตั้งขึ้นตามความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งเช่น เพื่อควบคุมหมู่คณะหรือเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นต้น

9. เอาใจใส่ของสงฆ์และกิจของสงฆ์ หมายถึงการเอาใจใส่ในสิ่งของซึ่งเป็นส่วนรวมของวัด และเอาใจใส่ในหน้าที่ที่ต้องกระทำ เช่น การทำวัตรพระ การสวดมนต์ ตลอดจนหน้าที่อื่น ๆ ตามกาลเทศะซึ่งจะต้องช่วยกันทำเพื่อประโยชน์ของหมู่คณะ

10. สรงตนให้ไม่ไฉน หมายถึงการดำรงตนอยู่ในความเป็นสมณะ คือมีความสงบ กาย วาจา ใจ ดัปราศจากลักษณะของสมณะก็ย่อมปราศจากลักษณะที่น่าไหว้ พระพุทธเจ้าเคยตรัสว่า "คนไม่ไฉนเป็นสมณะเพราะความมีหัวไฉน" เพราะฉะนั้นความไม่ไฉนจึงมีอยู่ที่ความไม่หัวไฉน หรือการนุ่งหม่าเหลืองแต่อยู่ที่กาย วาจา ใจ อย่างสมณะต่างหาก

คำว่า "สมณะ" แปลว่า ผู้สงบ หรือผู้มีธรรมะเป็นเครื่องสงบ การทำให้มีความสงบกาย วาจา ใจ ก็คือ การปฏิบัติไตรสิกขา ได้แก่ ศีล สมาธิ ปัญญา ซึ่งการจะปฏิบัติเช่นนี้ได้ จำเป็นต้องอาศัยธรรมะข้ออื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น สังขะ ทัมมะ ชันตี จาคะ ศิริโอคคัมปะ เป็นต้น

การดำรงตนให้ไม่ไฉนของสงฆ์ ย่อมเป็นผลในการบวชแก่พระพุทธศาสนาไปได้มากในเวลาเดียวกัน คือ เมื่อบุคคลเคารพเลื่อมใสพระสงฆ์ก็ทำให้พระพุทธศาสนาเข้มแข็งและแผ่ขยายต่อไปที่ส่วนมาแล้วทั้ง 10 ข้อนี้ คือ "กิจวัตร" ของสงฆ์ ซึ่งหมายถึงกิจสำคัญหรือจำเป็น "ต้องกระทำ" และรวมไปซึ่งข้อปฏิบัติที่รอง ๆ ลงมาที่ "ควรทำ" ด้วย ภิกษุสงฆ์องค์ใดไม่ปฏิบัติตามกิจวัตรทั้ง 10 ข้อนี้ หรือปฏิบัติบกพร่องหรือพระพรหมจรรย์ เช่น ไปหอบ สะเดาะเคราะห์ ทำเสน่ห์ เป็นหมอบอยู่อย่างกล่าวได้ว่าไม่ใช่ "พระขนานแท้" แต่เป็น "กษ่าก" พระพุทธศาสนา ซึ่งจะทำให้พระพุทธศาสนาเสื่อมสลายไปในที่สุด ผู้เขียนจึงขอวิงวอนให้ "กรมการศาสนา และมหาเถรสมาคม" ซึ่งมีหน้าที่โดยตรง ได้ปฏิบัติปรับปรุงแก้ไขให้เด็ดขาดและจริงจัง อย่างมีกติกาวินัยหรือกติกายึดมั่นเพียงศักดิ์พระคณะสงฆ์อยู่เลย เพราะยังตั้งไว้ก็ยิ่งเสื่อมเสียมากกว่า กษ่ากหรือเนื้อร้ายของพระพุทธศาสนาซึ่งเป็นส่วนน้อย ควรตัดทิ้งเสีย เพื่อสงวนส่วนใหญ่เอาไว้

ที่ผู้เขียนกล่าวมานี้ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่ผู้เขียนเขียนออกมาจากใจ

ทรงสนทนากับนักศึกษา

4 กรกฎาคม 2520

เรียน ท่านอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ข้าพเจ้าเป็นนักศึกษาคนหนึ่งของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และเป็นผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาเข้าทำนบรายของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัย... (transcription of the letter content)

นักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีเป็นจำนวนมาก และมีหลายสาขาที่จะพูดได้ว่าทุกสาขาที่เข้าได้ ก็มีความตั้งใจที่จะหาความรู้เพิ่มเติม... (transcription of the letter content)

ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าควรเปิดการบรรยายทางสาขาวิชา... (transcription of the letter content)

ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าควรให้จัดบรรยายทางสาขาวิชา... (transcription of the letter content)

อนึ่ง การบรรยายทางสาขาวิชาควรจัดแจงแก่ทุกสาขา... (transcription of the letter content)

1. ภาควิชา สำหรับนักศึกษา ทุกคนและน่าจะชวนทั่วไป... (transcription of the letter content)

2. ภาควิชา สำหรับนักศึกษา... (transcription of the letter content)

3. สำหรับวิชา สาขา วิชาอื่น... (transcription of the letter content)

ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าควรเปิดการบรรยายทางสาขาวิชา... (transcription of the letter content)

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า... (transcription of the letter content)

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง นักศึกษา 191

อาจารย์สัญญา...

มหาวิทยาลัย ได้จัดให้มีการบรรยายสรุปทางสถานีวิทยุ... (transcription of the news content)

GV 113...

ขอโลกว่าแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ชั้นเปลือกโลก ชั้น... (transcription of the news content)

บทที่ 14 ธรรมาภิบาลโครงสร้าง...

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างต่าง ๆ ของผิวโลก... (transcription of the lecture content)

Table with 2 columns: Number (1-11) and Institution Name (e.g., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยสุโขทัยวังน้อย)

Table with 2 columns: Number (1-15) and Code (e.g., LA 103, LA 104, AC 101)

กำหนดการบรรยายสรุป... (transcription of the lecture schedule)

การแสดงความจำนงเข้าฟังการบรรยาย... (transcription of the registration notice)

ตารางสอน... (transcription of the class schedule)

GV 113... (transcription of the news content)

บทที่ 14 ธรรมาภิบาลโครงสร้าง... (transcription of the lecture content)

TH 101

ต่อจากหน้า 2

และระเบียบการใช้คำกริยาวิเศษณ์ ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้คำว่า ทรวง ประกอบคำกริยาหรือคำนาม

การใช้สำนวนไทย คือการใช้คำพูดที่เป็นเชิงเปรียบเปรย ไม่ตรงไปตรงมา แทนการพูดตามธรรมดา

การเขียนและถอดคำทับศัพท์ ควรใช้ความสังเกตและระมัดระวัง ในการเขียนให้ถูกต้อง โดยอาศัยพจนานุกรม และประกาศของราชบัณฑิตยสถานเป็นหลัก

ค. ภาษากฎหมายไทย

เป็นหนังสือที่ได้รับรางวัลจากองค์การ สบช. ในฐานะที่เป็นสารคดียอดเยี่ยมประจำปี 2511 เขียนโดย ศ.ราชนิพนธ์ ทรัพย์วิเชียร

ผู้เขียนเขียนเรื่องนี้ขึ้นเพื่อเรียกร้องให้นักกฎหมายและคนทั่วไปให้ความสนใจภาษากฎหมายไทย โดยได้กล่าวถึงความจำเป็นของภาษากฎหมายไทยตั้งแต่กรุงสุโขทัยเป็นราชธานี ดังนี้

สมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี มีศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง เป็นเอกสารสำคัญ ซึ่งมีนักกฎหมายท่านหนึ่งให้ตรามเห็นว่า น่าจะถือว่าเป็นปฐมรัฐธรรมนูญ มีการใช้ภาษาที่ง่าย สำนวนง่าย สั้น ใช้คำไทยแท้และเป็นคำโดด ไม่มีคำราชาศัพท์

สมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี มีพระธรรมศาสตร์เป็นกฎหมายสำคัญ และยังมีพระบรมราชวินิจฉัยในวรรคคดีของพระมหากษัตริย์ที่กลายเป็นกฎหมายในสมัยต่อมาด้วย การใช้ภาษากฎหมายในสมัยนี้ ส่วนใหญ่ใช้ภาษาบาลีสันสกฤต กล่าวซ้ำซาก ใช้คำพุ่มเพื่อย

สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1 ได้จัดให้มีการชำระกฎหมายสมัยกรุงศรีอยุธยาแล้วปรับปรุงเรียกชื่อว่า กฎหมายตราสามดวง การใช้ภาษาเช่นเดียวกับกฎหมายสมัยกรุงศรีอยุธยา

สมัยรัชกาลที่ 4 มีความเปลี่ยนแปลงมากในด้านความคิดเห็นทางกฎหมาย มีความพิถีพิถันในการใช้ศัพท์ภาษาไทยเป็นพิเศษ

สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นยุคปฏิรูปภาษากฎหมายไทย เพราะมีการติดต่อกับตะวันตก ภาษากฎหมายไทยแปรรูปจากภาษาราวรณคดีมาเป็นภาษาทางวิชาการ โดยได้รับอิทธิพลจากภาษาอังกฤษประเภท Functional English แต่ในด้านศัพท์กฎหมายนั้นก็ยังรักษาความเป็นไทยไว้ได้มาจนปัจจุบัน

เมื่อกล่าวถึงภาษากฎหมายไทยตั้งแต่สมัยเดิมถึงปัจจุบันแล้ว ผู้เขียนก็ได้กล่าวถึงภาษากฎหมายของประเทศอื่นคือ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส ตลอดจนประเทศที่มีปัญหาในด้านนี้คือ สวีเดน หน่า สิงกา อินเดีย เปรียบเทียบกับภาษากฎหมายไทยด้วย

ต่อมาผู้เขียนก็ได้เสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของภาษาอังกฤษในภาษากฎหมายไทย ว่าเป็นอิทธิพลที่ดีหรือไม่อย่างไรบ้าง ทั้งในการบัญญัติศัพท์ การใช้ประโยค สำนวน การแปล ตารา และได้นำข้อคิดเห็นมาพิจารณาภาษากฎหมายไทยในปัจจุบัน รวมทั้งการวิจารณ์การใช้ภาษาของนักกฎหมาย และได้สรุปข้อดีของโวหารกฎหมายไทยไว้ 6 ประการ คือ แจ่มชัด สั้นกระชับรัด ใช้คำเป็นระเบียบเดียวกัน ใช้คำในดับทกกฎหมาย ดูภาพนัยและสามารถดูใจ ข้อดีนี้สามารถที่จะฝึกฝนกันได้ โดยที่ผู้ที่จะมีโวหารกฎหมายที่ดีจะต้องเป็นพหูสูตร เป็นคนช่างสังเกต ช่างและฟังมาก จดจำโวหารที่ดีไว้ใช้ในโอกาสอันควร

ในที่สุดผู้เขียนสรุปว่า ภาษากฎหมายไทยสมัยสุโขทัย เป็นภาษาที่เป็นวรรณคดีที่มีความไพเราะและสละสลวยดีเด่นมากที่สุด และเมื่อมีการปฏิรูปภาษากฎหมาย ที่เปลี่ยนไปเป็นภาษาทางวิชาการที่สื่ออย่างหนักหน่วงทางวิชาการประกอบด้วยศิลปะ และพร้อมที่จะรับการพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับความเจริญของสังคมต่อไป

ปัญหาการศึกษา

เรียน บรรณาธิการข่าวรามาंक

ข้าพเจ้าได้ทำใบเสร็จรับเงินเสียมรดกและมีความวิตกว่า จะไม่มีสิทธิ์ขอยืม เพราะได้ระบุไว้ว่าจะคืนนำมาขอในวันสอบพร้อมทั้งบัตรประจำตัวนักศึกษา จึงขอเรียนถามว่าควรจะทำปฏิบัติ เช่นไร เพื่อจะได้มีบัตรพกแทนใบเสร็จรับเงินเสียมรดกไปขอคืนในวันสอบ

นักศึกษาปีที่ 1 (ต่างจังหวัด)

- โปรดติดต่อที่กองส่วนราชการ สบช. เมื่อคุณไป ม.ร. บรรณาธิการ

MA 109

ต่อจากหน้า 5

สมการของพาราโบลาเป็น  $y^2 = 4ax$  ในกรณีนี้แกน x เป็นแกนของพาราโบลา ถ้า  $a > 0$  รูปพาราโบลาจะอยู่ทางขวาของแกน y ถ้า  $a < 0$  รูปพาราโบลาจะอยู่ทางซ้ายของแกน y ถ้าจุดโฟกัสอยู่ที่ (a, 0) และจุดยอดอยู่ที่จุดกำเนิด สมการจะเป็น  $x^2 = 4ay$  ในกรณีนี้แกน y จะเป็นแกนของรูปและ ถ้า  $a > 0$  รูปพาราโบลาจะหงาย ถ้า  $a < 0$  รูปพาราโบลาจะคว่ำ

2. เอลลิปส์

2.1 นิยาม เอลลิปส์ คือ โกลด์ของจุดซึ่งเคลื่อนที่ไปแล้วทำให้ผลบวกของระยะทางจากจุดนั้นไปยังจุดคงที่สองจุดเท่ากับค่าคงที่ค่าหนึ่ง

ทุกที่ที่แสดงจุดนี้เรียกว่าโฟกัส หรือโฟกัสทั้งสองของเอลลิปส์

2.2 สมการของเอลลิปส์

Table with 4 columns: สมการ, จุดศูนย์กลาง, จุดยอด, จุดโฟกัส, สมการเส้นโหนด, and หมายเหตุ. It contains equations for ellipses centered at the origin and on the x-axis.

2.3 ไฮเปอร์โบลา

2.1 นิยาม ไฮเปอร์โบลา คือ โกลด์ของจุดซึ่งเคลื่อนที่ไปแล้ว ทำให้ผลบวกของระยะทางจากจุดนั้นไปยังจุดคงที่สองจุดเท่ากับค่าคงที่ค่าหนึ่ง

2.2 สมการของไฮเปอร์โบลา

Table with 4 columns: สมการ, จุดศูนย์กลาง, จุดยอด, จุดโฟกัส, สมการเส้นโหนด, and หมายเหตุ. It contains equations for hyperbolas centered at the origin and on the x-axis.

อ่านต่อดับหน้า

จากบรรณาธิการ

เรียน บรรณาธิการ ม.ร.

เรื่อง การบริการทางด้านวิชาการ ฯ โดยบุคคลคณะหนึ่ง ซึ่งที่ส่งมาด้วย ข้าราชการทางด้านวิชาการ นักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ส่งมาถึงข้าพเจ้าวันที่ 19 ก.ค. 20 เวลาประมาณ 13.00 น.

เนื่องจากได้มีกลุ่มบุคคลคณะหนึ่งได้จัดทำบริการ "ข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวัง" ในรูปประติมากรรมมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในสมัยการสอบที่ผ่านมาของวิชาสำคัญ ๆ ในชั้นปีที่ 1 ภาค 1 ในลักษณะวิชาต่าง ๆ ดังปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วยแล้ว ข้าพเจ้าได้อ่านและพิจารณาที่ตามพฤติการณ์ต่าง ๆ ที่เคยมีมาของบุคคลผู้ทำกับมหาวิทยาลัย ฯ มาหลายครั้งแล้ว เกรงนักศึกษาใหม่จะหลงกลและถูกหลอกหลวงเอาเงินไป เหมือนดังที่เคยเป็นมาแล้วในอดีต ที่มศ. ปี 19 เคยถูกหลอกหลวง ดังนั้นจึงใคร่ที่จะขอให้ความมหาวิทยาลัย ฯ ได้พยามพิจารณาที่เหมาะสมจัดการกับบุคคลผู้ไม่พึงประสงค์เหล่านี้ เพราะพฤติการณ์เหล่านี้เป็นเหตุมีความจริงใจและมีจิตประนีประนอมไม่เท่าไรนัก แต่เท่าที่คิดเป็นการสิ้นเชิงฐานะของข้าพเจ้า บุคคลเหล่านี้ไม่สนใจวิชาจริง และพฤติการณ์นี้ก็มีอีกจะหาพบกับบุคคล. โทรมเสมอมา ข้าพเจ้าจึงขอว่าพฤติการณ์ของมหาวิทยาลัย ฯ คงไม่ประสงค์ที่จะให้มีการกระทำเช่นนี้

ดังนั้นจึงได้เขียนมาเพื่อขอให้ทางมหาวิทยาลัย ฯ กระทำการตามที่ได้เสนอขอ ขออย่าได้ปล่อยให้นัก. โทรมต้องเสียเงินทองไปเพื่อมาใช้จ่ายกับมหาวิทยาลัย ฯ และอื่น ๆ

จึงเรียนมาถึงท่านบรรณาธิการ ม.ร. เพื่อพิจารณาและปรึกษากับผู้บริหารมหาวิทยาลัย ฯ ดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป อนึ่งใคร่ขอแจ้งการรับ ม.ร. ด้วยว่าทางข้าพเจ้าได้รับ ม.ร. ดังว่าในระดบปกติ ฯ สำเนาเป็นประจํา

ขอแสดงความนับถือ

นศ. วิชาศาสตร์ ม.ร.

หมายเหตุ จดหมายของนักศึกษา ซึ่งมีมาซึ่งบรรณาธิการในทำนองเดียวกันนี้เป็นจำนวนมาก ขอให้นักศึกษาพิจารณาเอาเองว่าการสนองตอบบริการใด ๆ อันเป็นไปเพื่อการค้าโดยเฉพาะหรือไม่มีส่วนร่วมเป็นอันต้องเป็นผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาโดยตรง และควรจะได้บอกกล่าวเพื่อน ๆ ของท่านให้ทราบไว้ด้วยว่าวิธีการที่จะหาเงินจากนักศึกษานั้นมีมากมาย จากบุคคลหลายกลุ่มหลายพวก

วิเศษศักดิ์ แสงสุข

บวชกันทำไม

ต่อจากหน้า 6

เรียนด้วยความจริงใจเป็นวาจา" ว่า มิได้โจมตีคณะสงฆ์หรือพระพุทธรูปศาสนาเป็นส่วนรวม เพียงแต่คำพินิจพระภิกษุ "บางองค์" ที่ประพฤติปฏิบัติตนไม่อยู่ในร่องในรอยของพระพุทธรูปศาสนาเท่านั้น ส่วนพระภิกษุที่ดี ผู้เขียนกราบขอขมาขออภัยอย่างจริงใจ การคำพินิจเพื่อข้อ คือผู้เขียนประสงค์จะเห็นความถูกต้อง ความบริสุทธิ์มีคุณของพระพุทธรูปศาสนา เพื่อความมีอยู่คู่ต่อไปด้วยศรัทธาปสาธาของประชาชน ไม่ถูกบ่อนทำลายด้วยบุคคลหัวโล้นซึ่งมุ่งเหยียดหยามเหยียดบางคน อหังการศาสนาเป็นเครื่องหาเงินโดยการทำให้ประชาชนหลงเชื่อด้วยความเข้าใจผิดว่า การกระทำของเขาเหล่านั้น คือ เนื้อแท้หรือแก่นของพระพุทธรูปศาสนา ซึ่งความจริงแล้วหาใช่ไม่ แต่ตรงกันข้ามพระพุทธรูปศาสนาหรือการกระทำดังกล่าวว่าเป็น "เท็จจนวิชา"



Table with 2 columns: คณะกรรมการประจำสภามหาวิทยาลัยรามคำแหง and คณะกรรมการประชาสัมพันธ์. Lists various committees and their members.