

เรียนอย่าง 
ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คำนำ

การปรับตัวเองเข้าสู่สิ่งใหม่ ๆ ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก็ไม่ยากจนเกินความสามารถ ประเด็นสำคัญอยู่ที่ว่าใคร “รู้” หรือ “ไม่รู้” ว่าจะต้องทำอะไร หนังสือที่อยู่ในมือของนักศึกษานี้คือหนังสือที่รวมเอาสิ่งที่ “ควรรู้” ที่เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับตัวเองเข้าสู่การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) มหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแห่งแรกในประเทศไทย

เนื้อหาภายในหนังสือเล่มนี้ประกอบด้วย สิ่งที่นักศึกษาใหม่ควร “รู้” บนพื้นฐานของอัตลักษณ์ มทส. การรู้วิธีเรียน รวมทั้งเทคนิคการอ่าน ฟัง ถาม บันทึก และเทคนิคการเขียน เมื่อนักศึกษาอ่านและ “รู้” แล้ว สิ่งสำคัญคือ การ “ทำ” อย่างทันที เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปรับตัวเองเข้าสู่วิธีการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยได้ และสามารถคาดการณ์ได้ถึงความสำเร็จข้างหน้า ขอให้ นักศึกษาทุกคน สนุก มีความสุข และประสบความสำเร็จกับการเรียนใน มทส.

วิรัช พงษ์กรกิจ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช พงษ์กรกิจ)

บรรณาธิการ

พฤษภาคม 2555

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



สารบัญ

หน้า

คำนำ.....		ก
สารบัญ.....		ข
หน่วยที่ 1	สิ่งที่นักศึกษาใหม่ควร “รู้” บนพื้นฐานของ อัตลักษณ์ มทส.	1
หน่วยที่ 2	รู้วิธีเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	19
หน่วยที่ 3	เทคนิคการอ่าน ฟัง ตาม บันทึก.....	26
หน่วยที่ 4	เทคนิคการเขียน.....	40
ภาคผนวก.....		48
ผู้เขียน.....		57

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



หน่วยที่ 1



สิ่งที่นักศึกษาใหม่ควร “รู้” บนพื้นฐานของอัตลักษณ์ มทส.
รองศาสตราจารย์ ดร.กานติชัย แสงอาทิตย์

1. บทนำ

ทุกปีการศึกษาใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) จะได้รับการต้อนรับนักศึกษารุ่นใหม่เข้าศึกษา ซึ่งนักศึกษาเหล่านี้ต้องจากบ้านเกิดและจากคนที่รักมาอยู่ในสภาวะแวดล้อมใหม่ที่จังหวัดนครราชสีมา ถึงแม้ว่า ในปัจจุบันเทคโนโลยีด้านการสื่อสารจะทำให้ประเทศไทยแคบลงมาก แต่คงเป็นไปได้ยากที่จะทดแทนสัมผัสของบ้านเกิดและคนที่รักที่จากมาและต้องมาปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ดังนั้น นักศึกษาทุกคนควร “รู้” และมีความเข้าใจในลักษณะพิเศษหรืออัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นแหล่งวิชาการและวิชาชีพที่นักศึกษาเข้ามาศึกษาและต้องใช้ชีวิตร่วมกันต่อไปอย่างน้อยในช่วง 4 ปีข้างหน้า โดยเฉพาะในแง่มุมที่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนนั้นถือว่าสำคัญมาก เนื่องจากจะเป็นข้อมูลในเบื้องต้นให้นักศึกษาใหม่ได้ใช้ในการเตรียมตัว วางแผน และปรับตัวให้เข้ากับบริบทของสภาวะแวดล้อมใหม่ของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ปรมาจารย์ “ซุนหวู่” ได้กล่าวไว้ในบทกลอน “รู้เขา-รู้เรา” ในตำราพิชัยสงครามว่า

รู้เขารักพัน	ขาดกลัว
รู้เท่าทันเตรียมตัว	ต่อสู้
รู้รบเบร้ามัว	มีที่อยู่
ใดเด่นใดด้อยผู้	ปรับแก้ เหมาะการ

ดังนั้นหากนักศึกษาประยุกต์ใช้ข้อมูลที่จะนำเสนอต่อไปในบทความนี้อย่างเหมาะสมโดยใช้ความเพียร พยายาม มานะ และอดทนต่อการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่สูงได้โดยไม่ยาก นอกจากนั้นแล้ว นักศึกษาจะมีความสุข สนุกกับการเรียนและการใช้ชีวิตที่นี่ สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์มีทั้ง humanware, orgaware, infoware และ technoware (ซึ่งจะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป) ตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย และมีความทรงจำที่ดี ณ มหาวิทยาลัยแห่งนี้ตลอดไป และสุดท้ายเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้ “ดี เด่น และดัง” ต่อไปในอนาคต

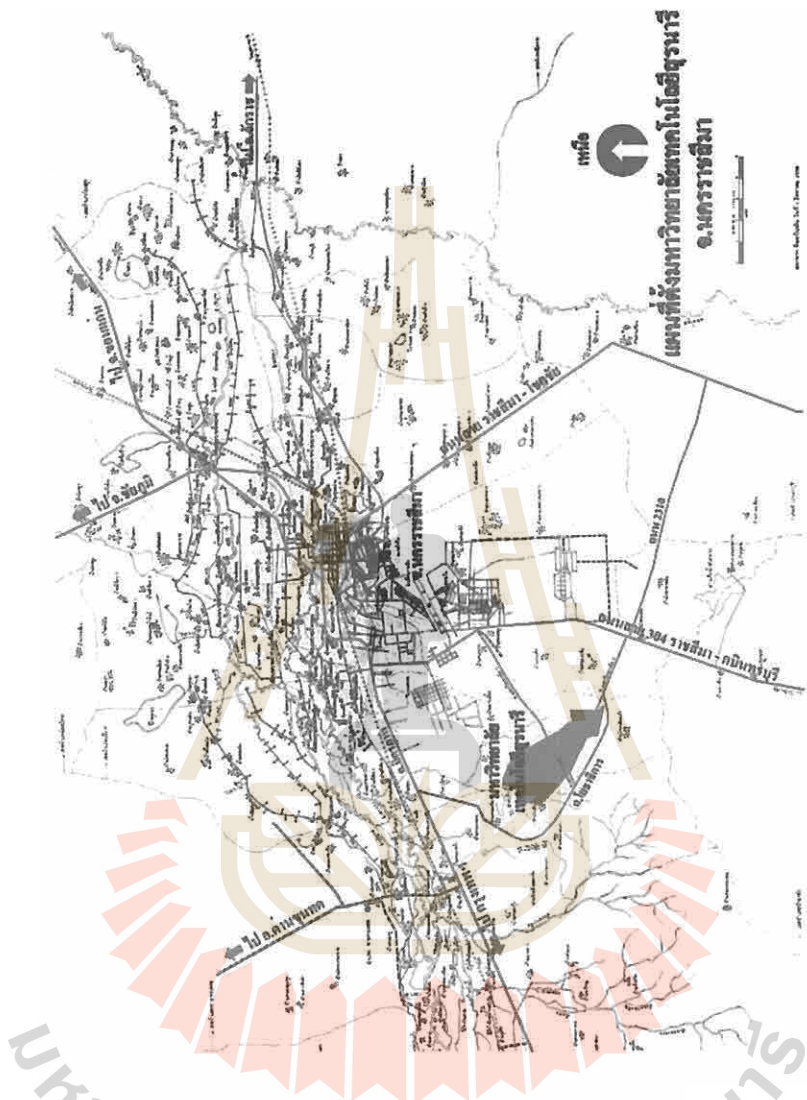


บทความนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการให้ข้อมูลโดยย่อของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ ผลสำเร็จจากการดำเนินการ และเป้าหมายคุณลักษณะบัณฑิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย จากนั้นจะกล่าวถึงอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยมุ่งเน้นในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้ทราบแนวทางในการเตรียมตัว ปรับตัว วางแผนในการใช้ชีวิตและการศึกษาในเบื้องต้น เพื่อให้นักศึกษาจะได้อยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้อย่างมีความสุข อย่างไรก็ตามหากนักศึกษาต้องการข้อมูลที่มีรายละเอียดมากขึ้น นักศึกษาควรสอบถามเพิ่มเติมได้ที่อาจารย์ที่ปรึกษา (adviser) บุคลากรมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่หอพักและเจ้าหน้าที่ส่วนกิจการนักศึกษา รวมถึงรุ่นพี่ของนักศึกษาเช่น พี่จังหวัด พี่โรงเรียน พี่รหัส (พี่ที่มีรหัสนักศึกษาตรงกับน้อง) พี่ take (พี่ที่คอย take care หรือพี่ที่คอยดูแลเป็นพิเศษ) พี่ roommate (พี่ที่อยู่ห้องพักเดียวกัน) และพี่ในสาขาวิชา เป็นต้น

2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: ข้อมูลโดยย่อ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็น “มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ* ” และเป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี” (University of Technology) แห่งแรกของประเทศไทย จัดตั้งโดยพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2533 บนพื้นที่ประมาณ 7000 ไร่ ที่ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ห่างจากตัวเมืองประมาณ 20 กิโลเมตร โดยมีแผนที่ตั้งและแผนผังของมหาวิทยาลัย ดังที่แสดงในรูปที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.sut.ac.th>
(หมายเหตุ* เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐอีกรูปแบบหนึ่ง ที่เป็นนิติบุคคล อยู่ในกำกับของรัฐบาล ไม่เป็นส่วนราชการ และไม่ใช่อำเภอ)





รูปที่ 2 แผนที่ตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 (ที่มา: <http://www.sut.ac.th/SUTWEB/sutmap.html>)

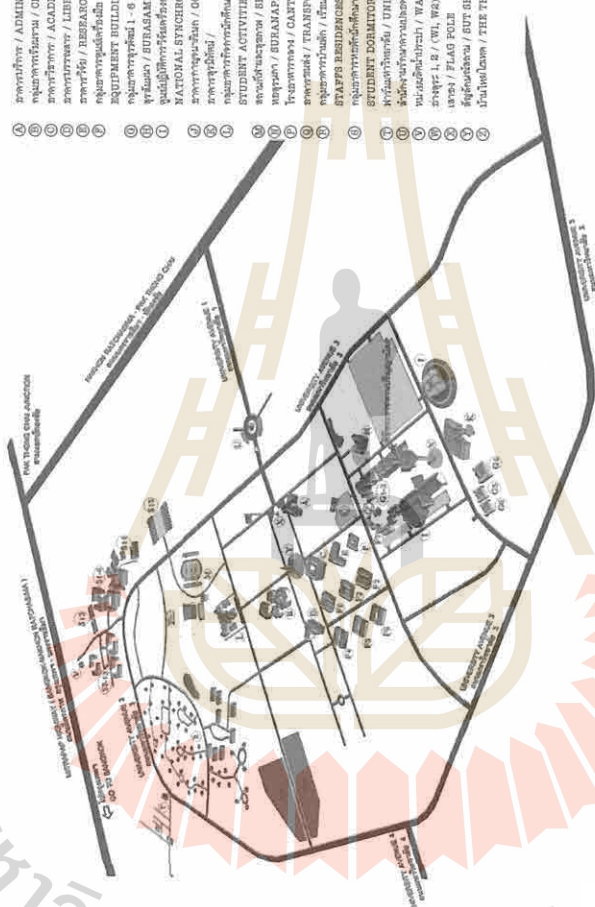


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีรูปแบบการบริหารงานแบบ “รวมบริการประสานภารกิจ” มีวิสัยทัศน์ (vision) คือ “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำและเป็นพี่ของสังคม” ซึ่งจะร่วมเป็นแรงผลักดันสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (learning society) และเป็นสังคมแห่งความรู้ (knowledge-based society) พร้อมทั้งเผชิญความเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ (globalization) และการรวมตัวของประชาคมอาเซียน (ASEAN community) ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีภารกิจหลัก 5 ข้อได้แก่

- 1) ผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการของการพัฒนาประเทศ
- 2) วิจัยและค้นคว้าเพื่อสร้างสรรค์ จรรโลงความก้าวหน้าทาง วิชาการและการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาประเทศ
- 3) ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้ประเทศไทยพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาได้มากขึ้น (เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของไทยที่กำหนดภารกิจนี้เพื่อเชื่อมโยงภารกิจ ข้อ 2 เข้ากับข้อ 4)
- 4) ให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
- 5) ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติและของท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งศิลปะและวัฒนธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีการบริหารงานที่นำภารกิจมาบูรณาการเข้าด้วยกันเป็นหนึ่งเดียว ดังตัวอย่างแนวคิดของการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเข้ากับการวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการบริการวิชาการ ดังที่แสดงในรูปที่ 3



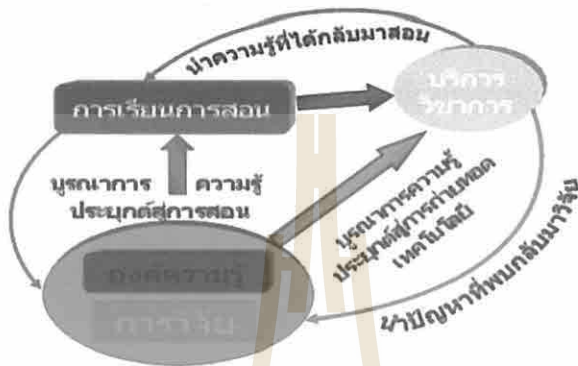
- ๑๖ อาคารบริหาร / ADMINISTRATION BUILDING
- ๑๗ อาคารเรียน / CLASSROOM BUILDING COMPLEX
- ๑๘ อาคารเรียน / ACADEMIC BUILDING
- ๑๙ อาคารเรียน / LIBRARY BUILDING
- ๒๐ อาคารวิจัย / RESEARCH BUILDING
- ๒๑ อาคารอุปกรณ์ (ฟิ. - ฟช.) / EQUIPMENT BUILDING COMPLEX (FI - FC)
- ๒๒ อาคารศูนย์กีฬา 1 - 6 / TECHNOPOLIS ZONE (SI - S6)
- ๒๓ พิพิธภัณฑสถาน / SURAMAMAKHAH MUSEUM
- ๒๔ ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ / NATIONAL SYNCHROTRON RESEARCH CENTER
- ๒๕ อาคารศูนย์กีฬา / GOLDEN JUBILEE PAVILION
- ๒๖ อาคารศูนย์วิจัย / RESEARCH CENTER
- ๒๗ อาคารกิจกรรมนักศึกษา / STUDENT ACTIVITIES BUILDING COMPLEX
- ๒๘ สนามกีฬา / SPORTS COMPLEX
- ๒๙ หอสมุด / SURANAPA SYMBOLIC TOWER
- ๓๐ ศาลาพักผ่อน / CANTINE
- ๓๑ สถานีขนส่ง / TRANSPORT STATION
- ๓๒ ศูนย์บริการนักเรียน / STUDENT SERVICE CENTER
- ๓๓ อาคารบุคลากร / STAFFS RESIDENCES ZONE
- ๓๔ อาคารที่พักนักศึกษา (SI - S15) / STUDENT DORMITORIES ZONE (SI - S15)
- ๓๕ สวนพฤกษศาสตร์ / UNIVERSITY FARM
- ๓๖ วิทยาลัยการช่าง / WATER SUPPLY UNIT
- ๓๗ อาคาร 1, 2 / WI, W2
- ๓๘ ธง / FLAG POLE
- ๓๙ สิ่งปลูกสร้าง / BUT SHRINE
- ๔๐ บ้านเทคโนโลยี / THE THAI HIGH TECHNOLOGY HOUSE



แผนผังบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 MAP OF SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

รูปที่ 2 แผนที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 (ที่มา: <http://www.sut.ac.th/pic/SUTMap.gif>)





รูปที่ 3 กลไกการบูรณาการภารกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีแบ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบการเรียนการสอนออกเป็น 6 สำนักวิชา (เทียบได้กับคณะ) ได้แก่

- สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (<http://science.sut.ac.th/>)
- สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (<http://soctech.sut.ac.th/>)
- สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (<http://iat.sut.ac.th/>)
- สำนักวิชาแพทยศาสตร์ (<http://www.medicine.sut.ac.th/>)
- สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ (<http://nursing.sut.ac.th/>)
- และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (<http://eng.sut.ac.th/>)

โดยมีหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาทั้งสิ้น 86 หลักสูตร มีจำนวนนักศึกษาปริญญาตรี 9,120 คน ปริญญาโท 980 คน และปริญญาเอก 491 คน รวมทั้งสิ้น 10,591 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554) หากสนใจ โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ web site ของสำนักวิชา ในช่วงหลายปีที่ผ่านมามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีผลสำเร็จจากการดำเนินการที่อยู่ในระดับแนวหน้าของประเทศและระดับนานาชาติของภูมิภาค Asia-Pacific ซึ่งเป็นที่ภาคภูมิใจของบุคลากรของมหาวิทยาลัย ศิษย์เก่า และนักศึกษาปัจจุบัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- การที่มหาวิทยาลัยได้รับการประเมินอยู่ระดับที่ 36 ของภูมิภาค Asia-pacific ในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยนิตยสาร Asiaweek ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับสถาบันการศึกษาที่ก่อตั้งมาก่อนเป็นระยะเวลา



นาน เช่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- การที่มหาวิทยาลัยจัดตนเองเป็นสถาบันอยู่ใน “กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและเน้นการวิจัย” และได้รับการประเมินคุณภาพภายนอก รอบที่สาม ปีการศึกษา 2553 ในระดับดีมาก ทั้งในส่วนของสถาบัน (คะแนน 4.74 จาก 5.00) และสำนักวิชาฯ โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สพศ.) ในปีการศึกษา 2548 ซึ่งเมื่อนำเปรียบเทียบกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถาบันอื่นพบว่า ณ วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2552 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีคะแนนประเมินในภาพรวมเป็นที่ 2 รองจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร และถือว่าเป็นที่ 1 หากพิจารณาเฉพาะในส่วนของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล นอกจากนั้น จากการประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาปีการศึกษา 2549 ถึง 2553 ตามกรอบการประเมินโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ถูกเข้าตรวจเยี่ยมโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกพบว่า ผลการประเมินคุณภาพภายในสอดคล้องกันเป็นอย่างดีตลอด 6 ปีการศึกษา โดยอยู่ในระดับ “ดีมาก” ทุกองค์ประกอบ และสอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกของ สพศ. ข้างต้น

- การที่มหาวิทยาลัยได้รับการประเมินระดับที่ ดีเยี่ยมด้านวิจัยและดีมีก้านการเรียนการสอน ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย โดย สกอ. ในปี พ.ศ. 2548

- การที่มหาวิทยาลัยได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ให้เป็นหนึ่งในเก้ามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำอื่น ๆ ของประเทศได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2552

นอกจากนี้ ในส่วนของกิจกรรมระดับชาติและนานาชาตินั้น มหาวิทยาลัยก็ได้ดำเนินการหรือร่วมดำเนินการจนประสบผลผลสำเร็จเป็นอย่างสูง เช่น เป็นเจ้าภาพร่วมจัดงานแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลก 2538 (WORLDTECH'95 THAILAND) เป็นเจ้าภาพจัดงานกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ 32 “สุรนารีเกมส์” 2548 เป็นเจ้าภาพร่วมจัดการแข่งขันกีฬาชิงแชมป์ ครั้งที่ 24 “SEA Games Nakhonratchasima 2007” การเป็นเจ้าภาพจัดงานวันเกษตรแห่งชาติประจำปี 2554 และการเป็นเจ้าภาพร่วมจัดประชุมระดับนานาชาติ การประชุมสหกิจศึกษานานาชาติ 2011 เป็นต้น



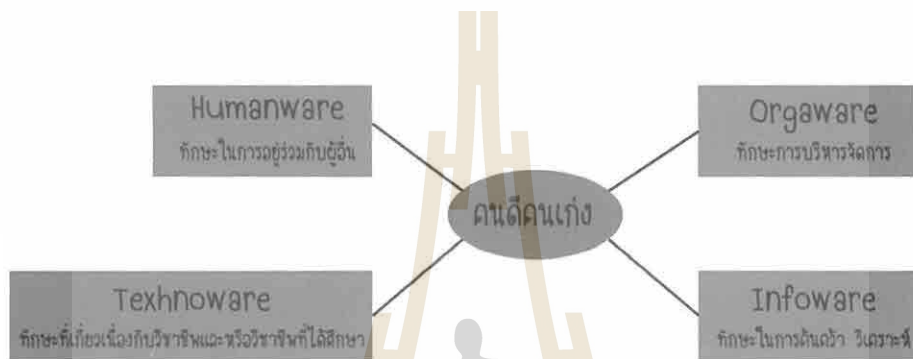
- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ (engineering), วิทยาศาสตร์ (science) และเทคโนโลยี (technology)
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนในรูป ไตรภาค (trimester)
- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่มีจัดการเรียนการสอนวิชา พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่ใช้องเรียนขนาดใหญ่ในช่วงปีการศึกษาที่ 1 และที่ 2
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่มีนโยบายกระจายโอกาสทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ทุกภูมิภาคของประเทศ
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยแบบ residential university (มหาวิทยาลัยที่เป็นทั้งที่เรียน ที่ทำกิจกรรม และที่พักอาศัย เป็น “เมืองมหาวิทยาลัย” ซึ่งนักศึกษาโดยส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตร่วมกันในรั้วของมหาวิทยาลัย) ซึ่งอัตลักษณ์ดังกล่าวมี รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาที่ต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

3.1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยจะเน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ สอดแทรก การวิจัยและพัฒนาอยู่ในรูปของวิชาโครงการ (project) และสัมมนาต่าง ๆ เน้นในเรื่องผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered learning) และใช้สหกิจศึกษา (Cooperative education) และการบูรณาการ เรียนกับการทำงาน (Work-Integrated learning) เป็นพื้นฐานให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ จริงกับองค์กรต่าง ๆ ที่นักศึกษาเข้าปฏิบัติงานได้ด้วย โดยทั่วไปแล้ว การศึกษาในศาสตร์แต่ละ ประเภทจะใช้ทักษะ (skill) ในการศึกษาที่ไม่เหมือนกัน การศึกษาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีนั้น ต้องการนักศึกษาที่มีทักษะพิเศษ เช่น มีพื้นฐานคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ ช่างสังเกตและหาเหตุผลประกอบการ เรียนรู้ เป็นนักคิดที่สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีกับโลกแห่งความเป็นจริงได้ และชอบลงมือ พิสูจน์ และเนื่องจากวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเป็นศาสตร์ที่ค่อนข้างยาก สำหรับนักศึกษาใหม่ ดังนั้นนักศึกษายังจะต้องยึดถือในอิทธิบาทสี่เป็นทางที่ช่วยให้โอกาส ของความสำเร็จในการศึกษาสูงขึ้น



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีเป้าหมายผลิตบัณฑิตที่เป็น “คนดี-คนเก่ง” โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญประกอบด้วย

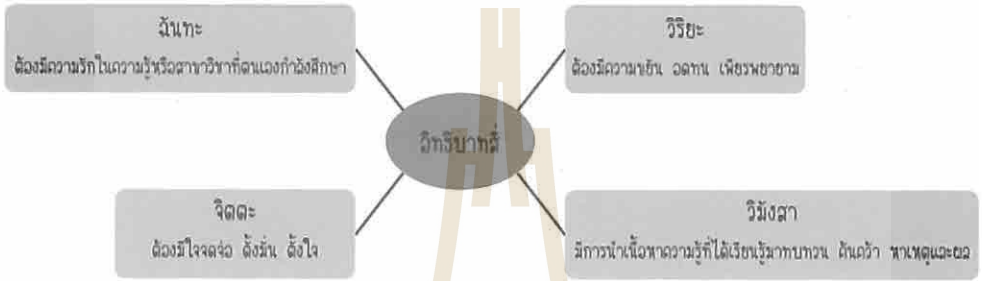


ดังนั้น ในขบวนการที่จะได้มาซึ่งคุณลักษณะข้างต้น นักศึกษาแต่ละท่านอาจจะต้องใช้ความพยายามที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับพื้นฐานที่นักศึกษามีติดตัวมา โดยเฉพาะทักษะในวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และ internet รวมถึงคุณลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การอยู่ได้ด้วยตนเอง ภาวะความเป็นผู้ใหญ่และผู้นำ และมีความฉลาดในด้านต่างๆ ได้แก่ IQ (Intelligence Quotient), EQ (Emotional Quotient), CQ (Creativity Quotient), MQ (Moral Quotient), PQ (Play Quotient) และ AQ (Adversity Quotient) ที่พอเพียง

3. อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีอัตลักษณ์ที่สำคัญหลายประการที่นักศึกษาคควรทราบและใช้เป็นแนวทางในการเตรียมตัวเพื่อความสำเร็จในการเรียนและใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยดังนี้





ขอให้นักศึกษาทราบไว้เป็นข้อมูลด้วยว่าจากรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2553 ในส่วนของสัมฤทธิ์ผลของการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีพบว่า อยู่เกณฑ์ที่ต้องพัฒนาให้สูงขึ้นต่อไป เช่น

- ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่อปีของนักศึกษาระดับปริญญาตรี = 2.26 หรือครึ่งหนึ่งของนักศึกษามี GPAX ต่ำกว่า 2.26
- ร้อยละของการพ้นสภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี = 24.15 หรือประมาณทุก 1 ใน 4 คนของนักศึกษาที่เข้าเรียนจะออกจากมหาวิทยาลัยโดยการพ้นสภาพ
- ร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตรต่อรุ่น = 43.02% หรือมีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าเรียนที่ มทส. จบการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร

ดังนั้น หากนักศึกษาต้องการประสบผลสำเร็จที่ มทส. นักศึกษาจะต้องทุ่มเทต่อการเรียนเป็นอย่างมาก อาจจะมากกว่าที่เคยได้ทุ่มเทมาก่อนตลอดชีวิตที่ผ่านมาได้มีฉะนั้นแล้ว นักศึกษาอาจได้ชื่อว่า “เคยศึกษา” ที่ มทส. มาก่อน อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยได้พยายามสร้างระบบและกลไกในการผลักดันนักศึกษาให้ประสบผลสัมฤทธิ์มากขึ้นในหลายด้าน เช่น



การมีศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อทำหน้าที่หลักในการผลิตนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และเข้าถึงได้ตลอดเวลาจากทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต การมีสถานพัฒนาคณาจารย์ เพื่อช่วยในการส่งเสริมให้คณาจารย์มีการพัฒนาในด้านการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การวางระบบผู้ช่วยสอน เพื่อช่วยให้นักศึกษามีที่พึ่งในการเรียน การจัดระบบทบทวนความรู้และติวในหอพักนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสในการทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วโดยคณาจารย์และผู้ช่วยสอนได้อำนวยความสะดวกโดยใช้พื้นที่ในบริเวณหอพักเป็นแหล่งเรียนรู้ การมีศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ เพื่อให้ นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าฝึกงานจริงกับหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต และโครงการ การจัดอบรมเทคนิคการเรียนในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้ข้อมูลแก่นักศึกษาน้องใหม่เพื่อให้มีทักษะการเรียนในมหาวิทยาลัยและประสบความสำเร็จในการเรียน เป็นต้น ดังนั้น หากพิจารณาจากรายงานการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า สัมฤทธิ์ผลของบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในประเทศไทย เช่น

- ระดับความพึงพอใจของนายจ้างผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับสูง
- ร้อยละ 95 ของบัณฑิตระดับปริญญาตรีได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี และศึกษาต่อ ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก
- ร้อยละ 100 ของบัณฑิตระดับปริญญาตรีของ มทส. ที่ได้งานทำได้รับเงินเดือน เริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. โดยบางสาขาวิชาเงินเดือนเริ่มต้นเฉลี่ยสูงกว่า 15,500 บาทต่อเดือน ซึ่งถือว่าสูงมาก
- ร้อยละของนักศึกษารุ่นปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา ที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติ หรือนานาชาติ อยู่ในระดับสูง

3.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนในรูปไตรภาค (Trimester)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีแบ่งหนึ่งปีการศึกษาออกเป็น 3 เทอมเท่า ๆ กัน



เทอมละ 12 สัปดาห์หรือประมาณ 3 เดือน โดยมีประเด็นที่นักศึกษาคควรทราบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักศึกษาดังนี้

3.2.1 โดยทั่วไป จำนวนรายวิชาที่ศึกษาในหลักสูตรหนึ่ง ๆ จะมีจำนวนเท่า ๆ กับที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เปิดการเรียนการสอนสองภาค (semester) และมีเทอมสั้นที่เรียกว่า ภาคฤดูร้อน (summer) โดยการจัดการเรียนการสอนรายวิชาอยู่ในกรอบที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสมาคมวิชาชีพและวิชาการต่าง ๆ เช่น สภาวิศวกร แพทยสภา และสภาการพยาบาล เป็นต้น กำหนด แต่เนื่องด้วยระยะเวลาเรียนที่สั้นกว่าและ สกอ. กำหนดให้แต่ละรายวิชาต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนเท่ากับระบบปกติ ดังนั้นจำนวนหน่วยกิตที่เรียนในแต่ละรายวิชาจึงมากกว่าในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ตามระบบปกติในอัตราส่วนห้าต่อสี่ (5/4) เช่น รายวิชาฟิสิกส์ (Physics) ที่มหาวิทยาลัยปกติเรียน 3 หน่วยกิต ครั้งละ 1.5 ชั่วโมง 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์ แต่ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจะเรียน 4 หน่วยกิต ครั้งละ 2 ชั่วโมง 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์ เป็นต้น ดังนั้น นักศึกษาใหม่จะต้องทำการปรับตัวให้เข้ากับระบบการเรียนการสอนโดยเร็วที่สุดเพราะการจัดการเรียนการสอนจะมีความเร็วในการเรียนสูงกว่าปกติมาก จากเดิมที่เคยศึกษาในระดับมัธยมศึกษาเทอมละประมาณ 4 เดือนลดลงเป็นเทอมละประมาณ 3 เดือน โดยที่เนื้อหาในรายวิชายังคงเท่าเดิมตามระบบมหาวิทยาลัยปกติ ดังนั้น นักศึกษาจึงต้องพัฒนาศักยภาพในการ “ดูดซึม” ความรู้ให้ดี ต้องมีความสามารถในการเข้าศึกษาในแต่ละครั้งในรายวิชาต่าง ๆ ที่ยาวนานขึ้น (ในบางรายวิชามีการบรรยายนานถึง 3 ชั่วโมงต่อเนื่องกัน) และนักศึกษาจะต้องมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจตลอดเทอมที่ศึกษา โดยจะต้องทำการบริหารเวลาและวางแผนกิจกรรมประจำวันให้เหมาะสมตามจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน ดังตัวอย่างเช่น หากนักศึกษาลงทะเบียนเฉลี่ยประมาณเทอมละ 17-18 หน่วยกิต ตามที่หลักสูตรต่าง ๆ กำหนดให้แล้ว ตารางเวลาของนักศึกษาในแต่ละวันทำการโดยคร่าว ๆ ควรเป็นดังนี้

- ทำงานประมาณ 8 ชั่วโมงในช่วงปกติ และประมาณ 10 ชั่วโมง ในช่วงใกล้สอบ โดยประกอบด้วยกิจกรรมการเข้าชั้นเรียน การทบทวนบทเรียนก่อนเข้าเรียน การทบทวนหลังจากเข้าเรียน การคิดและการทำการบ้านและงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จโดยเร็วที่สุด
- พักผ่อนหลับนอนในช่วงกลางคืนที่เพียงพอ (ประมาณ 6-8 ชั่วโมง)

- ทำกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ในชนิดกีฬาที่ตนเองชอบ การฟังเพลง การดูภาพยนตร์/โทรทัศน์ การอ่านหนังสือ เพื่อความบันเทิง และการเดินเล่น เป็นต้น (ประมาณ 2-4 ชั่วโมงในช่วงปกติ และไม่เกิน 2 ชั่วโมง ในช่วงใกล้สอบ)
- ทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เช่น การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ แต่งตัว การทำความสะอาดที่พักอาศัย เป็นต้น (ประมาณ 2-4 ชั่วโมงในช่วงปกติ และไม่เกิน 2 ชั่วโมง ในช่วงใกล้สอบ)
- อื่น ๆ ตามความเหมาะสม (ประมาณ 4-6 ชั่วโมง)

3.2.2 สืบเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนตามข้อ 3.2.1 การสอบของรายวิชาที่จัดสอบกลางภาค (midterm examination) จะเกิดขึ้นเมื่อเรียนไปประมาณ 6 สัปดาห์ และหลังจากนั้นอีกประมาณ 6 สัปดาห์จะเป็นการสอบปลายภาค (final examination) ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว ช่วงเวลาดังกล่าวถือว่าสั้นมาก ในบางรายวิชา อาจารย์ยังอาจจัดให้มีการสอบย่อย ๆ เกิดขึ้นในระหว่างช่วงสอบกลางภาคและปลายภาคอีกประมาณ 2 ครั้ง เพื่อช่วยลดปริมาณเนื้อหาในการสอบแต่ละครั้ง ดังนั้น นักศึกษาจึงต้องมีการเตรียมตัวในการศึกษาให้พร้อมอยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้เวลาให้ล่องลอยจากไป ดังคำที่ว่า “เวลาและเกลียวคลื่นไม่เคยคอยใคร” หรือ “time and tide wait for no man.” และนักศึกษาต้องกระตือรือร้น (active) ต่อการเรียนตลอดเวลาอย่าขาดเรียน โดยไม่มีความจำเป็น หากขาดเรียน จะต้องติดตามเอกสาร/ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเพื่อนหรือผู้ช่วยสอนหรืออาจารย์ผู้สอน เพื่อนำมาทบทวนให้ทันต่อการบรรยายในครั้งถัดไป นอกจากนั้นแล้ว ในหลายวิชา อาจารย์ผู้สอนจะทำการตรวจสอบการเข้าเรียน หากนักศึกษขาดเรียนเกิน 20% นักศึกษาอาจถูกประกาศให้หมดสิทธิ์สอบในรายวิชาด้วย

3.2.3 การเปิดและปิดภาคการศึกษาจะตรงกับมหาวิทยาลัยในระบบสองเทอมเฉพาะในช่วงเทอมที่ 1 เท่านั้น คือ ปลายเดือนพฤษภาคม และจะปิดในช่วงต้นเดือนกันยายน ประมาณ 10 วัน เทอมที่ 2 เปิดช่วงปลายเดือนกันยายนและปิดในช่วงปลายเดือนธันวาคม ประมาณ 10 วัน และเทอมที่ 3 เปิดช่วงต้นเดือนมกราคมและปิดในช่วงปลายเดือนเมษายน ประมาณ 40 วัน ดังนั้น ในการวางแผนเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรต่าง ๆ ที่นักศึกษาควรเข้าร่วมตามความสนใจ เพราะจะมีสัปดาห์ช่วยทำให้นักศึกษามีความสมบูรณ์ มี humanware และมี orgaware มากขึ้น เช่น การร่วมเข้าค่ายชมรมอนุรักษ์และสิ่งแวดล้อม ค่ายครูศรัทธา และค่ายชมรมอาสาพัฒนา เป็นต้น นักศึกษาจึงต้องวางแผนให้ดีเพื่อจะได้มีเวลากลับไปเยี่ยมพ่อแม่ในระหว่างปิดภาคการศึกษา และพักผ่อนจากการเรียนที่เพียงพอ



ข้อเสนอแนะ:

1. นักศึกษาควรศึกษาหลักสูตร (curriculum) ที่นักศึกษากำลังศึกษาโดยละเอียด โดยเฉพาะในส่วนของแผนการเรียนที่หากนักศึกษาทำได้ตามที่กำหนด นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาตามกรอบเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยสำนักวิชาได้จัดทำในรูปของคู่มือนักศึกษาหรือ “Bulletin” แจกแก่นักศึกษาเมื่อเข้ามาศึกษาแล้ว หากสำนักวิชาของนักศึกษาไม่มี Bulletin ขอให้ให้นักศึกษาขอข้อมูลสำนักวิชาหรือสาขาวิชาที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่ โดยทั่วไปข้อมูลดังกล่าวสามารถดาวน์โหลด (download) ได้จากเว็บไซต์ (website) ของสำนักวิชาหรือสาขาวิชา

2. อาจารย์ที่ปรึกษาเป็น “ดักศิลา” ที่นักศึกษาควรเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาหารือทั้งเรื่องวิชาการและปัญหาอื่น ๆ ตามควร แต่อาจารย์ที่ปรึกษางานท่านอาจมีภารกิจมากทั้งงานสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการ และงานบริหาร ดังนั้น การเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาอาจต้องทำการนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ผ่านเลขานุการสาขาวิชา

3.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่มีจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่ใช้ห้องเรียนขนาดใหญ่ในช่วงชั้นปีการศึกษาที่ 1 และที่ 2

โดยการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว มหาวิทยาลัยใช้คณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและประสบการณ์เป็นผู้บรรยาย มีระบบผู้ช่วยสอนเข้าสนับสนุนผ่านระบบการคิวที่ห้องเรียนและที่หอพักนักศึกษาของมหาวิทยาลัยและการจัดให้มีชั่วโมงที่นักศึกษาเข้าพบ (office hour) ทั้งในส่วนของอาจารย์และผู้ช่วยสอน มีระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (on-line) โดยนักศึกษาสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (computer network) ของมหาวิทยาลัยได้จากหอพักและพื้นที่ต่าง ๆ ที่ระบบเครือข่ายไร้สาย (wireless network) ไปถึง และมีระบบสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันแบบเพื่อนสู่เพื่อน (peer-to-peer) ในการเรียนการสอน ในลักษณะดังกล่าวจะช่วยเน้นให้นักศึกษามีความสามารถในการศึกษาได้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life-long learning)

นักศึกษาควรใช้ระบบต่าง ๆ ดังกล่าวอย่างเต็มที่โดยเฉพาะในช่วงเทอมแรก ๆ ที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับระบบการเรียนการสอนนั้น ผู้ช่วยสอนจะมีส่วนสำคัญในการช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้มาก อย่างไรก็ตาม หากนักศึกษาพบว่า ยังมีส่วนใดที่จะช่วยให้นักศึกษาประสบผลสัมฤทธิ์จากการเรียนการสอนมากขึ้น เช่น ต้องการคำติวในชั้นเรียนมากขึ้น นักศึกษาควรเสนอผ่านอาจารย์ผู้สอน เพื่อจะได้ปรับระบบต่าง ๆ ให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นต่อไป



3.4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่มีนโยบายกระจายโอกาสทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ทุกภูมิภาคของประเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรับนักศึกษาส่วนใหญ่ผ่านระบบโควตาและส่วนที่เหลือผ่านระบบแอดมิชชัน (admission) ของ สกอ. (http://www.cuas.or.th/default_index.html) โดยมีแนวคิดในการรับนักศึกษาทุกคนที่เข้าศึกษาให้เป็น “ดาว” กล่าวคือ เมื่อจบการศึกษาแล้วเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต หางานทำได้ง่าย มีเงินเดือนสูง มีผลสำเร็จในหน้าที่การงานคดีได้รับความพึงพอใจสูงจากผู้บัณฑิตทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนอาจารย์ที่ปรึกษาในกรณีที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในช่วงยี่สิบกว่าปีที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษาใหม่บางส่วนที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในแต่ละปี การศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ไม่สูงมากนัก โดยมีสาเหตุหลักหลายประการ เช่น

- นักศึกษามาจากหลากหลายพื้นที่ในประเทศ ทำให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ในวิชาพื้นฐานที่เรียนมาในระดับมัธยมศึกษาที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก ดังนั้น นักศึกษาบางส่วนที่มีความแกร่งในวิชาการต่ำกว่ามาตรฐานต้องใช้ความมานะพยายามในการศึกษามากเป็นพิเศษ
- นักศึกษาต้องย้ายจาก “บ้าน” มาอยู่ที่ “มหาวิทยาลัย” ที่เป็น residential university ทำให้ต้องปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ สังคมและวัฒนธรรมใหม่ เพื่อนใหม่ ระบบการเรียนการสอนใหม่ และวิธีการเรียนใหม่ ดังนั้น นักศึกษาจึงต้องพยายามปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมใหม่ของมหาวิทยาลัยให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้

3.5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยแบบ residential university

เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่มาจากต่างภูมิภาคทั่วประเทศตามนโยบายในข้อ 3.4 มหาวิทยาลัยจึงจัดให้มีหอพักนักศึกษาภายในบริเวณของมหาวิทยาลัยจัดให้มีร้านอาหาร ร้านค้า สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สถานที่ออกกำลังกายทั้งแบบในร่ม เช่น ปิงปองและแบดมินตัน และแบบกลางแจ้ง เช่น ฟุตบอล รักบี้ และพายเรือ (กีฬาพายเรือเป็นกีฬาที่มหาวิทยาลัยมีความโดดเด่นมาก ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาสามารถชนะเลิศเหรียญรางวัลจากการแข่งขันในรายการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องรวมถึงกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย รวมถึงระบบ SUT-wifi ที่เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้นักศึกษาได้รับความสะดวกไม่เสียเวลาในการเดินทางเช่นในเมืองขนาดใหญ่และมีความปลอดภัยทั้งชีวิต



และทรัพย์สิน นอกจากนั้นแล้ว คณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยโดยส่วนใหญ่ก็อาศัยอยู่ในมหาวิทยาลัยเช่นเดียวกับนักศึกษา ดังนั้นการอาศัยอยู่ในมหาวิทยาลัยจึงเปรียบเสมือนอาศัยอยู่ใน “เมืองมหาวิทยาลัย” และมหาวิทยาลัยจึงสามารถจัดกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการ เช่น การจัดติวรายวิชาในหอพัก และสัมมนาการต่าง ๆ เช่น กิจกรรมดนตรีและกีฬาต่าง ๆ ได้อย่างคล่องตัว อย่างไรก็ตาม การอาศัยอยู่ร่วมกันในสังคมใหญ่ มีรุ่นพี่ เพื่อน และรุ่นน้องนั้น นักศึกษาจะต้องมีความเป็น “ผู้ใหญ่” ที่สูงขึ้นกว่าเมื่อตอนอาศัยอยู่ที่บ้านมาก นักศึกษาต้องรู้จักหน้าที่ที่ของนักศึกษาที่ดี ใช้ชีวิตนักศึกษาให้เป็น วางแผนและแบ่งเวลาให้ถูก ลงมือทำ และรู้จักคบหากัลยาณมิตร

ท้ายนี้ขอฝากอาชยาน “วิชาเหมือนสินค้า” ให้นักศึกษาทุกท่านได้ใช้เป็นเข็มทิศช่วยชี้นำหรือเตือนสติเพื่อก่อให้เกิดความสำเร็จในการศึกษาที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้ตามที่ตนเองและพ่อแม่ ญาติ มิตรได้ตั้งใจไว้ดังนี้

วิชาเหมือนสินค้า	อันมีค่าอยู่เมืองไกล
ต้องยากลำบากไป	จึงจะได้สินค้ามา
จงตั้งเอากายเจ้า	เป็นลำเกออันโสกา
ความเพียรเป็นโยธา	แขนซ้ายขวาเป็นเสาใบ
นิ้วเป็นสายระยาง	สองเท้าต่างสมอใหญ่
ปากเป็นนายงานไป	อัครแลัยเป็นเสบียง
สติเป็นหางเสือ	ถือท้ายเรือไว้ให้เที่ยง
ถือไว้อย่าให้เอียง	ตัดแล่นเคียงข้ามคงคา
ปัญญาเป็นกล้องแก้ว	ตรวจดูแฉวงแนวหินผา
เจ้าจงเอาหูตา	เป็นล้าดำฟังดูลม
ขี้เกียจคือปลาร้าย	จะทำลายให้เรือจม
เอาใจเป็นปืนคม	ยิงระดมให้จมไป
จึงจะได้สินค้ามา	คือวิชาอันพิศมัย
จงหมั่นมั่นหมายใจ	อย่าได้คร่ำการวิชา

หมายเหตุ : ล้าดำ คือ คนถือบัญญัติเรือลำเกา



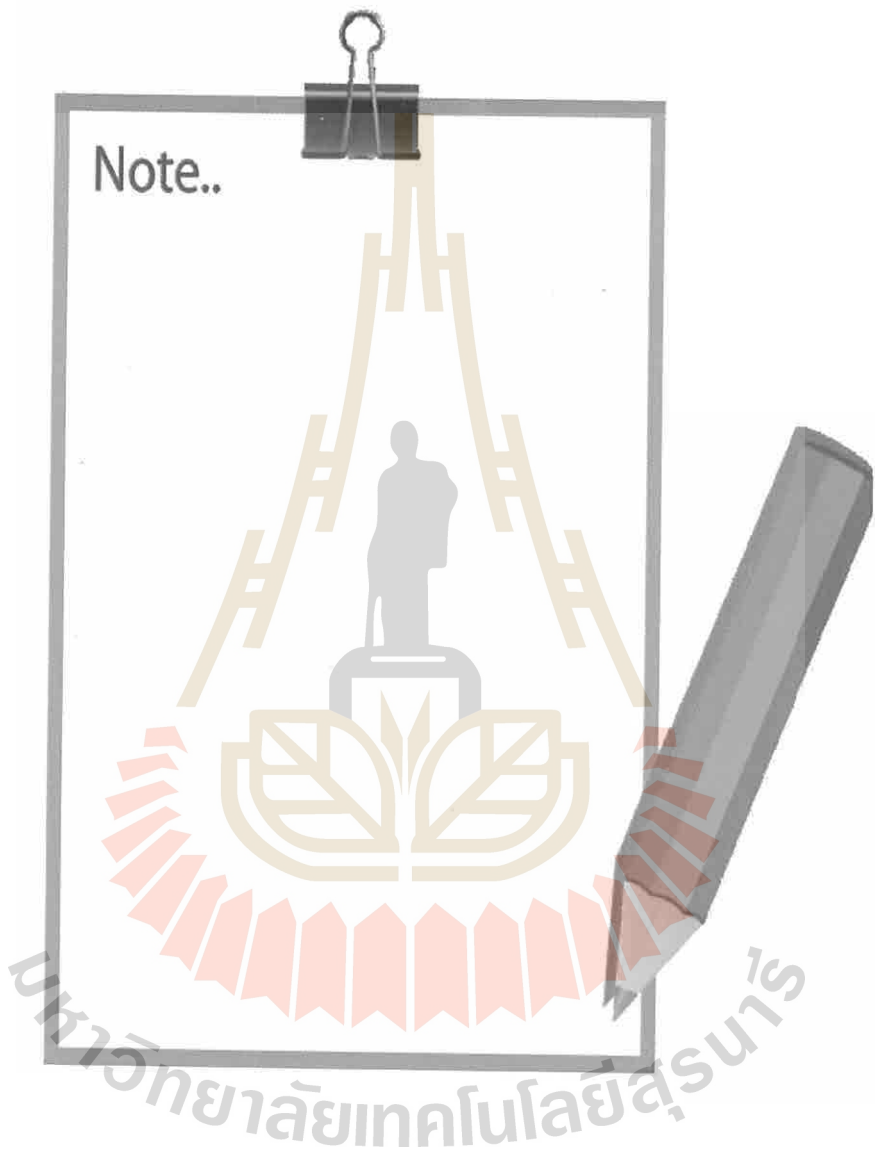
4. สรุป

ด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยย่อที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น จึงพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยแห่งนี้มีความโดดเด่นและมีลักษณะเฉพาะตัวเอง มีมาตรฐานในด้านวิชาการและวิชาชีพสูง เปิดโอกาสทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับนักเรียนจากทุกภูมิภาคของประเทศ ใช้ระบบคัดเลือกนักศึกษาโดยใช้โควตาเป็นหลัก “เข้าไม่ง่าย ออกยาก” มีจุดประสงค์ต้องการปั้นนักศึกษาทุกคนที่เข้าศึกษาให้เป็น “ดาว” ดังนั้น การเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้จึงได้รับการขนานนามจากรุ่นพี่ว่า “หิน” ที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย ดังนั้น หากนักศึกษาไม่ยึดถืออิทธิบาท 4 ให้แน่น ไม่ใช่ความเพียร พยายาม มานะ และอดทนต่อการเรียนการสอน ไม่คอยสังเกตเตือนตนให้อยู่ในกรอบของคนดีแล้ว นักศึกษามักจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ไม่สูงมากนัก และในหลายกรณี นักศึกษาอาจได้ชื่อว่า “เคยศึกษา” ที่ มทส. มาก่อน อย่างไรก็ตาม หากนักศึกษาสามารถผ่านกระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวและการใช้ชีวิตที่ต้องดูแลตนเองมีความเป็นผู้ใหญ่ได้เป็นบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีแล้ว บัณฑิตโดยส่วนใหญ่จะ “แกร่ง” และ “รอบด้าน” และประสบผลสำเร็จในชีวิต มีหน้าที่การงานดีและมีเงินเดือนสูง แข่งขันได้ในตลาดแรงงานและธุรกิจ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

เอกสารอ้างอิง

- พระอาจารย์ชัยคุณ ฐิเมธังกูโร. ธรรมะสำหรับนักเรียน นักศึกษา อิทธิบาท ๔ : ทางแห่งความสำเร็จของชีวิต. กรุงเทพฯ : ธรรมสภาสถาบันบันนิตธรรม, 2536
- ประสาท สืบคำ. เอกสารการบรรยายเรื่อง “อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” แก่คณาจารย์ใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2551.
- เทคโนโลยีสุรนารี, มหาวิทยาลัย. รายงานการประกันคุณภาพการศึกษา งานประกันคุณภาพการศึกษา ส่วนส่งเสริมวิชาการ ปีการศึกษา 2552. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัย, 2551.





หน่วยที่ 2

วิธีเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณ ไชยเสนะ



1. นักศึกษาตั้งใจที่จะประสบความสำเร็จใน มทส. มากเท่าใด

จากประสบการณ์ของอาจารย์พบว่า ถ้านักศึกษาไม่มีความตั้งใจสูง การเรียนระดับมหาวิทยาลัยเป็นการเสียเวลาเปล่า ๆ เมื่อไม่มีความตั้งใจ ก็จะตามการเรียนการสอนไม่ทัน จะมีการถอนวิชา หรือตกวิชานั้น ๆ

ประสบการณ์มหาวิทยาลัยเป็นเรื่องที่จริงจัง แต่ก็สามารถที่จะเป็นส่วนที่ลิขิตของชีวิตนักศึกษาได้ โดยเปลี่ยนแปลงชีวิตไปทางบวก เหมือนกับที่ชีวิตอาจารย์ก็เปลี่ยนไปในอดีต การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ดี และการเรียนรู้วิธีรู้จะเป็นทุนที่สำคัญในทั้งชีวิตของนักศึกษา การมองมหาวิทยาลัยเป็นประสบการณ์เชิงบวก แทนที่จะเป็นสิ่งที่ต้องบังคับเคี่ยวเข็ญ จะส่งเสริมคุณภาพการเรียนที่ มทส. อย่างดี

นักศึกษามีอิสระภาพและพลังอำนาจที่จะคิดถึงเรื่องมหาวิทยาลัย (และเรื่องอื่น ๆ) ในรูปแบบอะไรก็ได้ที่ต้องการ แล้วมันจะไม่คิดหรือ ที่จะทำพันธสัญญากับตัวเองว่า จะเรียนรู้ให้มากที่สุดที่จะมีโอกาส และทำให้กระบวนการเรียนรู้ที่ มทส. เป็นประสบการณ์บวก อาจารย์เชื่อว่า ถ้านักศึกษาทำเช่นนั้น โอกาสที่จะประสบความสำเร็จที่ มทส. จะเป็นทวีคูณ

ประเทศไทยต้องการบุคคลที่มีการศึกษาสูงมากขึ้นทุกที อาจารย์อยากให้นักศึกษาเป็นคนหนึ่งในนั้น ที่จะนำประเทศไทยที่รักของเราไปสู่ความยิ่งใหญ่ต่อไป

2. ความเชื่อที่ผิด ๆ เกี่ยวกับความสำเร็จในมหาวิทยาลัย

- มีแต่คนเก่งที่จะประสบความสำเร็จที่ มทส. ความจริงแล้ว การประสบความสำเร็จที่ มทส. นั้น ขึ้นอยู่กับความตั้งใจแน่วแน่ และการผูกมัดตนเองกับงานที่ต้องทำมากกว่าที่จะเป็นคนเก่ง อาจารย์คิดว่า ความสำเร็จในมหาวิทยาลัยนั้น คล้ายกับการวิ่งมาราธอน ที่ทุกคนที่วิ่งสำเร็จ เป็นผู้ชนะ ไม่ใช่เพียงแต่ผู้ที่วิ่งเข้าเส้นชัยคนแรก

- คนเก่งไม่เห็นต้องดูหนังสือ แต่ก็รู้เนื้อหาแล้ว จะเป็นสิ่งที่อาจารย์ ได้ยินบ่อย ๆ แต่



ถ้าถามคนเก่ง จะทราบว่าเขาต้องดูหนังสือวิชาแคลคูลัสประมาณ 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นต้น พร้อมกับเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วย

- ถ้าฉันเข้าเรียนซะอย่าง ฉันก็จะสอบได้ได้ โดยไม่ต้องดูหนังสือ ถ้าคุณเป็นคนธรรมดา หรือไม่เคยเรียนวิชานั้นมาก่อน วิธีนี้จะไม่ได้ผล

- ฉันไม่ต้องใช้เวลามากกับการบ้าน นักศึกษาที่ประสบความสำเร็จใช้เวลามากกับการบ้าน

- ฉันเพิ่งจบโรงเรียนมัธยมด้วยคะแนนสูง มหาวิทยาลัยไม่น่าจะยากกว่านี้ ถ้าฉันก็ศึกษาจบโรงเรียนมัธยมที่มีความเข้มงวดสูง ก็อาจจะจริง แต่โดยมาก มหาวิทยาลัยทำยากกว่ามากอย่าประมาทนะครับ

- อาจารย์ชอบให้งานมากเพื่อให้ฉันกลัว อาจารย์ไม่เอาจริงหรอก เพียงแต่ว่า อาจจะไม่มีการตรวจการบ้าน ไม่ได้หมายความว่า นักศึกษาไม่ต้องทำ คณิตศาสตร์และวิชาเทคโนโลยีอื่น ๆ นั้น ต้องเรียนรู้ด้วยการทำ ไม่ใช่ด้วยการดูและฟังอย่างเดียว

- อาจารย์ชอบทำให้ชีวิตนักศึกษาลำบาก อาจารย์ไม่ชอบทำให้ชีวิตใครลำบาก แต่ประสบการณ์ของอาจารย์ทั้งหลายที่ มทส. นั้น ช่วยให้อาจารย์ทราบว่า นักศึกษาควรมีทักษะอะไรเมื่อออกไปทำงาน งานของนักศึกษาอาจจะรับผิดชอบต่อชีวิตประชาชนนับพันนับหมื่น เช่น การออกแบบสะพาน การออกแบบเขื่อน การเป็นแพทย์ เป็นต้น อาจารย์ถึงต้องเข้มงวดกวดขัน เพื่อให้ นักศึกษาเลิศที่สุดและทำงานได้ดีที่สุด

- ถ้าอาจารย์สอนดีกว่านี้ ฉันน่าจะผ่านวิชานี้แล้ว ก่อนที่นักศึกษาจะโทษอาจารย์ ขอให้ดูตัวเองว่า ตั้งใจเรียนอย่างแน่วแน่หรือไม่ อาจารย์บางคนอาจจะสอนดีกว่าคนอื่น แต่งานของนักศึกษาคือการเรียนรู้ไม่ว่าอาจารย์จะเป็นอย่างไร เราต้องการให้นักศึกษาพึ่งพาตนเองได้เมื่อเธอจบไปแล้ว



3. การเรียนการสอน

- อย่าขาดเรียน เข้าเรียน และขอให้เข้าก่อนสัก สิบห้านาที ก็จะมีดี
- อย่าพยายามจดทุกคำที่อาจารย์พูด แต่พยายามสรุปจุดหลัก การถือเครื่องอัดเสียงเข้าไปด้วย เพื่อฟังภายหลังอาจช่วยได้
- อย่าให้ห้องเรียนข่มนักศึกษา ตามคำตามถ้าไม่เข้าใจ
- อย่าดองวิชาเมื่อเริ่มมีปัญหา จงไปหาอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษา
- จงเรียนรู้วิธีเขียน (อยู่ในเล่มนี้ ดูหน่วยที่ 4 เทคนิคการเขียน) ถึงนักศึกษาอาจจะมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ถ้านักศึกษาเขียนอย่างชัดเจน ก็อาจได้คะแนนบ้าง



4. การดูหนังสือ

- จงหาที่ดูหนังสือที่ดี เช่น ห้องสมุด ห้องพักนักศึกษาอาจจะมีส่วนวางมากเกินไป
- จงดูหนังสือทุกวัน อย่ารอถึงช่วงสอบแล้วค่อยดูหนังสือ
- ดูหนังสือเป็นกลุ่ม อาจช่วยให้คะแนนสอบดีขึ้น โดยการจับกลุ่มกันก่อนสอบและถามคำถามกัน แต่นักศึกษาต้องดูหนังสือกันมาก่อนที่จะดูหนังสือเป็นกลุ่ม ไม่เช่นนั้นแล้ว การจับกลุ่มดูหนังสือก็ไม่มีประโยชน์
- หลีกเลี่ยงการดูหนังสือทั้งคืน เพราะเมื่อเข้าสอบก็จะง่วงนอน ตอบคำถามไม่ได้
- ขอให้ควบคุมเวลาของตนเอง อย่าให้เพื่อนดึงเวลาให้ ขอให้คบกับคนที่สนใจในการประสบความสำเร็จในมหาวิทยาลัย ไม่ใช่กับพวกที่สนใจอย่างอื่นเท่านั้น
- อย่าตกใจถ้าคะแนนนักศึกษาต่ำกว่าคะแนนตอนเรียนระดับมัธยมศึกษา การปรับตัวใช้เวลา โดยเฉพาะเทอมแรก หลังจากปีหนึ่งแล้ว นักศึกษาจะทราบว่าคะแนนจะมาจากอาจารย์ทั้งหลาย

5. วิธีเรียน แนวคิดข้างบนเป็นการเริ่มต้นของการเรียนวิธีเรียน

6. วิธีเรียนคณิตศาสตร์ (และวิชาเทคโนโลยี) ให้มีประสิทธิภาพ

- วิธีต่อไปนี้จะช่วยให้คุณช่วยให้อาจารย์ปรับปรุงการเรียนจากการเรียนไม่ดี มาเป็นการเรียนดีในระดับมหาวิทยาลัยมาแล้ว ตอนแรกจะเหมือนใช้เวลามากกับการเรียน แต่เมื่อคุ้นเคยก็จะเร็วขึ้น เมื่อได้ระดับคะแนนที่ดีก็จะพบว่าคุ้มค่า
- มีมุมมองที่ว่า การบ้านเป็นสิ่งที่ยื่นให้ผู้สอน เป็นหลัก แต่ความจริงแล้ว การบ้านเป็นวิธีการเรียนรู้แนวคิดและกระบวนการพื้นฐานในคณิตศาสตร์ และในการพัฒนานิสัยแห่งความมุ่งมั่นตรงสิ่งที่ส่งให้อาจารย์นั้น เป็นเพียงผลพลอยได้จากกระบวนการเรียนรู้นั่นเอง
- กระบวนการสี่ขั้นตอน
 - 1) เริ่มต้นด้วยการปรับความคิดให้คุ้นเคยกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เวลานิดหน่อย คิดย้อนกลับ ดูสิ่งที่จดมา และดูหนังสือว่า แนวคิดใดที่เรากำลังเรียนรู้อยู่
 - 2) เขียนรายการแนวคิด โดยคำนึงถึงแนวคิด กฎ และวิธีการต่างๆ ในการบ้านหรือบทเรียน ทำตนเองให้คุ้นเคยกับศัพท์ใหม่ๆ พยายามเตือนตัวเองถึงข้อผิดพลาดต่างๆ ที่อาจารย์อาจเตือนไว้ สองศึกษาตัวอย่างต่างๆ เพื่อที่จะมั่นใจว่าเข้าใจแนวคิดที่กำลังนำเสนอ



- 3) **ทำการบ้าน** ลองนึกถึงแนวคิดที่แบบฝึกหัดกำลังเน้นถึง โดยเน้นการเพิ่มความเข้าใจ พร้อมกับการได้คำตอบด้วย โดย
- อ่านการบ้านอย่างละเอียดถี่ถ้วน ถ้าไม่เข้าใจว่าการบ้านต้องการอะไร ก็ควรถามอาจารย์หรือผู้ช่วยสอน
 - จงทำตามคำสั่งในการบ้าน
 - จงทำงานอย่างประณีตและแม่นยำ
 - จงแสดงงานทั้งหมด ไม่เพียงคำตอบเท่านั้น โดยถ้ามีข้อผิดพลาดใด ๆ จะช่วยให้หาได้ง่ายขึ้น
 - จงตรวจทานว่า ได้คำนวณเลขคณิตพื้นฐานอย่างถูกต้อง
 - จงทำงานทันที ก่อนที่นักศึกษาจะลืมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง
 - ถ้านักศึกษาทำปัญหาติดอยู่ อย่าขอมแก้ จงกลับไปที่สมุดจดและหนังสือเพื่อหาแนวคิดเกี่ยวกับปัญหาเพิ่มเติม ถ้างานของนักศึกษาดูสับสนมาก ก็ให้ทำงานเก่าและเริ่มใหม่ ถ้ายังทำไม่ได้ ให้ถามอาจารย์หรือผู้ช่วยสอนอย่างรวดเร็วที่สุด
- 4) **ช่วยสอน** อีกสักคนหนึ่งถ้าเป็นไปได้ การสอนเรื่องหนึ่ง ๆ จะช่วยให้เรียนรู้เรื่องนั้น ๆ ได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ถ้ามมีปัญหา การขอความช่วยเหลือจากเพื่อน นักศึกษาอาจจะช่วยได้มากด้วย
- การใช้ข้อผิดพลาดในการเรียนรู้ให้เป็นประโยชน์ เมื่อมีข้อผิดพลาดในการทำการบ้าน หรือในการสอบ นักศึกษาที่เก่งจะวิเคราะห์ข้อผิดพลาดดังต่อไปนี้
 - 1) ข้อผิดพลาดนี้ มาจากไหน
 - 2) ถ้าเป็นข้อผิดพลาดที่เกิดจากความเลินเล่อ ให้ทำงานอย่างละเอียดขึ้น
 - 3) ถ้าหาข้อผิดพลาดไม่พบ ให้ขอความช่วยเหลือจากอาจารย์หรือผู้ช่วยสอน หรือเพื่อน
 - 4) ให้บันทึกข้อผิดพลาดในสมุดภายใต้หัวข้อ “คำเตือนข้อผิดพลาดเพื่อการหลีกเลี่ยง” โดยบรรยายว่า วิธีถูกต้องเป็นอย่างไร และแนวคิดที่สำคัญคืออะไร
 - การทบทวนเพื่อการสอบ
 - 1) เริ่มทบทวนล่วงหน้า เพื่อที่จะได้ไม่เร่งรีบ และเพื่อที่จะได้นอนหัวค่ำในคืนก่อนสอบ
 - 2) ทบทวนสมุดจดและตัวอย่างต่าง ๆ ที่จดเอาไว้



- 3) ถ้ามีสูตรที่ต้องจำ ให้เขียนรายการสูตร และฝึกพูดสูตรดัง ๆ หรือจดสูตรต่าง ๆ จนคล่องแคล่ว
- 4) ถ้านักศึกษาเป็นอาจารย์ นักศึกษาจะถามอะไรในข้อสอบ ลองเง็งข้อสอบและเตรียมตัวเพื่อคำถามเหล่านั้น
- 5) ยิ่งฝึกยิ่งเก่ง โดยดูหนังสือในระดับที่สูงขึ้น คือ การฝึกทำปัญหาที่ไม่ได้เป็นการบ้าน จงทบทวนการบ้าน จนกระทั่งเข้าใจกระบวนการที่ใช้ในแต่ละบทย่อย
- 6) นอนให้พอก่อนสอบ

- การสอบ

- 1) เมื่อนักศึกษาสอบ ให้นักศึกษามีทัศนคติที่ถูกต้อง ให้ทำงานให้ดีที่สุด โดยไม่ใช่สักแต่ว่า ทำให้พอผ่านเท่านั้น ขอให้มั่นใจในความสามารถของนักศึกษา
- 2) นักศึกษาควรเอาใจจริงเอาใจกับข้อสอบ เพื่อทำให้ดีที่สุด แต่ไม่ใช่ถึงจุดที่จะกังวล ความกลัวนั้นมีผลให้ประสิทธิภาพการสอบน้อยลงไม่ว่า นักศึกษาจะมีความสามารถเท่าใด
- 3) ให้มีเครื่องมือที่จำเป็นอย่างครบถ้วน
- 4) จงทำตามคำสั่งในข้อสอบ อ่านคำสั่งต่าง ๆ ให้ละเอียดก่อนทำงาน
- 5) จงดูข้อสอบทั้งหมดก่อนเริ่มต้น ทำข้อที่นักศึกษามั่นใจว่าทำได้ก่อน
- 6) ถ้านักศึกษาตอบคำถามหนึ่งไม่ได้ ให้ทิ้งไว้ก่อน ไปทำคำถามข้ออื่น ๆ ก่อน โดยจะกลับมาทำข้อที่ยากในภายหลัง บางครั้ง เมื่อเริ่มทำใหม่อีกครั้ง นักศึกษาจะทราบว่า ต้องทำอะไรบ้าง
- 7) นักศึกษาพึงแสดงวิธีการคิดการทำอย่างชัดเจน เนื่องจากอาจารย์ไม่ใช่ผู้ที่อ่านใจได้ แต่สามารถวินิจฉัยจากผลงานว่า นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาหรือไม่
- 8) จงทำงานอย่างเรียบร้อยประณีต เพื่อให้อาจารย์รู้สึกดีกับผลงาน
- 9) จงตรวจทานความแม่นยำตรง ข้อผิดพลาดเล็ก ๆ น้อย ๆ อาจสะสมและมีผลกับคะแนนสอบที่ได้
- 10) ถ้ามีทัศนคติที่ดี และมีการเตรียมตัวที่ดี นักศึกษาน่าจะทำข้อสอบได้ดี



7. รู้วิธีเรียน

แนวคิดข้างบนเป็นการเริ่มต้นของการเรียนวิธีเรียน จะมีหนังสือที่ดี ๆ ที่ศูนย์หนังสือจุฬา-มทส. และที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ขอย้ำอีกครั้งหนึ่งว่าการเรียนไม่ได้เกี่ยวกับความเก่ง แต่เกี่ยวกับความตั้งใจจริง และการทำงานที่หนักเพื่อเป้าหมายอันล้ำค่า หากมีคำถามใด ๆ ก็สามารถถามได้ทุกเวลาครับ

เอกสารอ้างอิง

DeVol Bevilacqua, D. (2006). How to Study Mathematics [On-line].

Available: http://www.math.ohio-state.edu/students/how_to_study.html

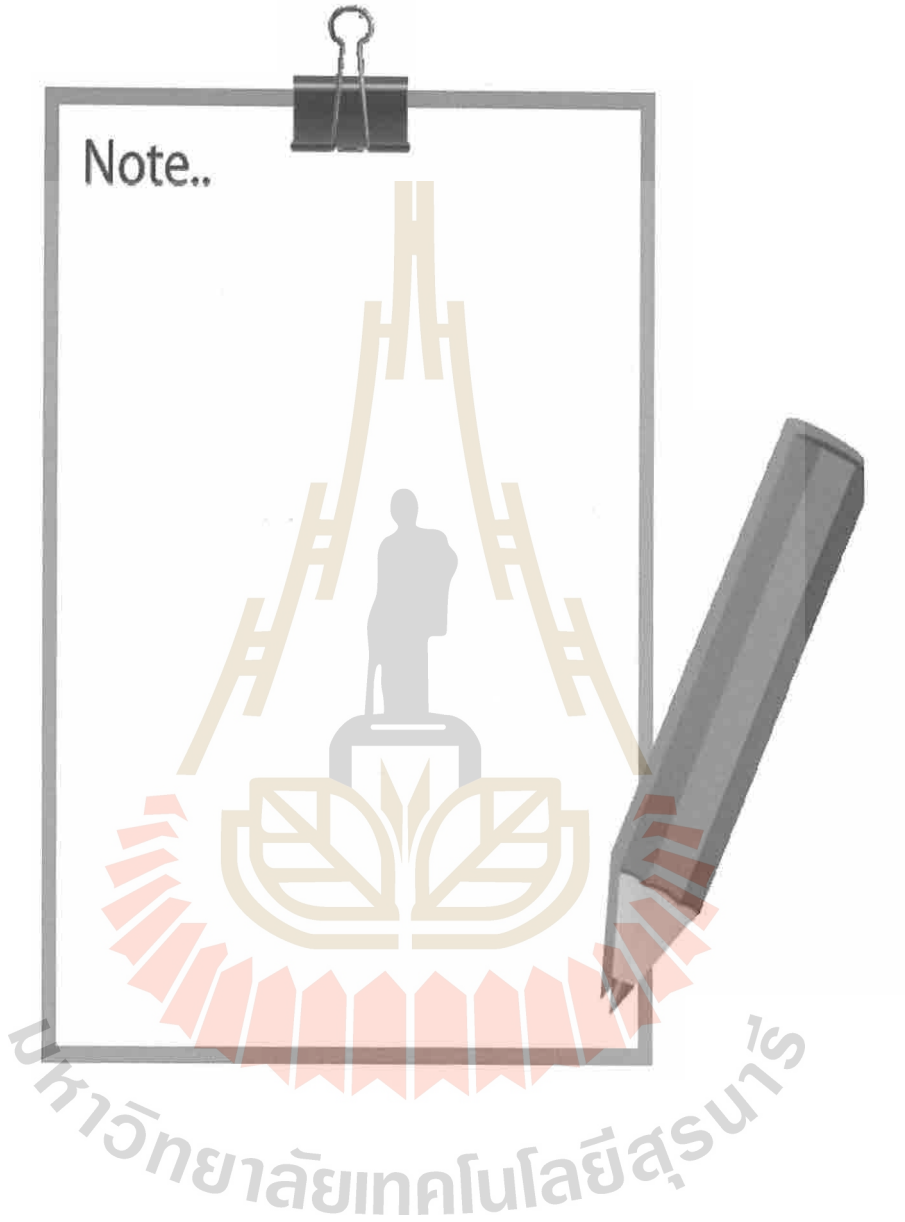
.....(2012) Keys to College Success [On-line].

Available: <http://www.rong-chang.com/collsucc.htm>

Donald, R. (2012). Commitment to Success in College [On-line].

Available: [http://www.msjc.edu/math/dramirez/commitment to success in college .pdf](http://www.msjc.edu/math/dramirez/commitment%20to%20success%20in%20college.pdf).





หน่วยที่ 3

เทคนิคการอ่าน ฟัง ดาม บันทึก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิรพงษ์ พลนิกรกิจ



การอ่านและการฟังเป็นวิธีสื่อสารที่ผู้รับสาร (ผู้อ่านและผู้ฟัง) จะรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้และความคิดของผู้ส่งสาร (ผู้เขียนและผู้พูด) ลองย้อนนึกถึงสมัยเด็ก ๆ เราไม่รู้อะไรหลายอย่าง แต่เมื่อเราอ่านเราฟัง เราจึงเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรา สำหรับการดามนั้น คือ วิธีค้นหาข้อมูลข่าวสาร ความรู้และความคิดตามที่คุณถามอยากรู้ ซึ่งเด็ก ๆ เราก็จะถามคุณพ่อคุณแม่ว่า นั่นคืออะไร ใช้ทำอะไร ฯลฯ การดามดังกล่าวทำให้เราได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เช่นกัน และเมื่อเข้าโรงเรียนเราจึงเริ่มเรียนรู้และพัฒนาทักษะการเขียนและเมื่อเขียนได้เราจึงบันทึกเพื่อช่วยจำเรื่องราวต่าง ๆ

การอ่าน การฟัง การดาม และการบันทึกเป็นทักษะที่มีอยู่ในตัวทุกคน แต่ก็เชื่อว่าทุกคนจะมีทักษะที่ดีในทุกด้าน กล่าวคือ บางคนมีทักษะการอ่านที่ดี แต่มีทักษะการดามที่ไม่ดีมากนัก ในทางตรงกันข้ามบางคนมีทักษะการดามดี แต่มีทักษะการอ่านไม่ดีมากนัก ฯลฯ แต่ไม่ว่าในแต่ละบุคคลจะมีทักษะแต่ละด้านที่แตกต่างกันไปอย่างไร ทักษะต่าง ๆ ดังกล่าวก็เป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนให้เกิดเป็นความชำนาญได้

จุดทักษะหนึ่งที่คุณเรียนในระดับอุดมศึกษาวรรณคดีและมีอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ทักษะ การอ่าน การฟัง การดาม และการบันทึก ดังนั้นในเนื้อหาส่วนนี้จะได้กล่าวถึงเทคนิค การฝึกจุดทักษะทั้ง 4 ทักษะ เพื่อให้ผู้อ่านใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการฝึกฝนเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ดังกล่าว โดยสูตรสำคัญในการพัฒนาทักษะแต่ละทักษะคือ สูตร 5 W + 1 H หรือ ใคร (who) อะไร (what) เมื่อใด (when) ที่ไหน (where) ทำไม (why) และอย่างไร (how) ซึ่งจะเป็นสูตรหลักของการฝึกทักษะการอ่าน ฟัง ดาม และบันทึก ดังนี้

1. การอ่าน

การอ่าน หมายถึง “ว่าตามตัวหนังสือ, ออกเสียงตามตัวหนังสือ, ดูหรือเข้าใจ ความจากตัวหนังสือ” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525) นอกจากนี้การอ่านยังสามารถจำแนกเป็นประเภทต่าง ๆ อาทิ จำแนกตามลักษณะของการอ่าน เช่น การอ่านเก็บ (skimming) และการอ่านกวาด (scanning) จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการอ่าน เช่น การอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน และการอ่านเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ฯลฯ บทความต่อไปนี้จะ ผู้อ่านลองอ่านในลักษณะใดก็ได้

อินเทอร์เน็ต...คลิก...สะบัด...!

แรงสัลด...อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (internet) ถือกำเนิดขึ้นในประเทศไทยประมาณปี พ.ศ. 2530 โดยสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย หรือเอไอที ได้ดำเนินการส่งในลักษณะไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic mail : e-mail) ไปยังประเทศออสเตรเลีย นับจากจุดเริ่มต้น เพียงไม่กี่ปีต่อมา การขยายตัวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต พบว่ามีจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2543 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือเนคเทค ได้สำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยผ่านแบบสอบถามในสาย (online) พบว่า มียอดผู้ใช้เพิ่มขึ้นเท่าตัวจาก



1 ล้านคนในปี พ.ศ. 2542 เป็น 2.3 ล้านคน โดยมีกลุ่มผู้ใช้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 52.2 และอาศัยอยู่ในเขตปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 14.4² จากจำนวนผู้ใช้ที่สะท้อนถึงความนิยมในการใช้ที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อาจกล่าวได้ว่า คงต้องทั้งดีใจและเสียใจ เพราะอินเทอร์เน็ตก็ไม่ได้ต่างไปจากอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่ให้ทั้งคุณประโยชน์ และโทษได้เช่นกัน

คุณประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตนั้นมีหลายด้าน เช่น อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการค้นคว้าแหล่งข้อมูลข่าวสาร และความรู้ด้านต่าง ๆ ได้ทั่วทุกมุมโลกในเวลาอันรวดเร็ว ทั้งข้อมูลข่าวสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การศึกษา สิ่งแวดล้อม การเกษตร สุขภาพและอนามัย เป็นต้น

อินเทอร์เน็ตยังเป็นศูนย์รวมความบันเทิงเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินหรือผ่อนคลายความตึงเครียด เช่น เป็นศูนย์รวมของเพลง เกม ภาพยนตร์ หรือแม้แต่เนื้อหาของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถดาวน์โหลด (download) ได้ตลอดเวลา

นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่ม และสาธารณะที่ไม่มีข้อจำกัดในแง่ของสถานที่ และเวลา ทำให้คนทั่วทุกภาคของประเทศไทย หรือแม้แต่คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยสะดวกไม่ว่าเวลาใด ทั้งการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือที่นิยมเรียกกันว่า “e-mail” รวมถึงการสนทนาโต้ตอบ หรือเป็นที่รู้จักกันว่า “chat” ทั้งที่อยู่ในรูปของข้อความ เสียง ภาพ และภาพเคลื่อนไหว ช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่ม และสาธารณะที่อินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางนี้ยังก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และวัฒนธรรม ที่ไร้ข้อจำกัดของพรมแดนและมีทิศทางด้านเวลาอีกด้วย

จากสลด...สู่ระดับ

ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นว่าอินเทอร์เน็ตนั้นก็เหมือนกับอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่ให้ทั้งคุณประโยชน์ และโทษแก่ผู้ใช้ได้เช่นกัน ในด้านมืดของอินเทอร์เน็ตนั้นอาจมีผล ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้นมากมายหลายอย่าง ตัวอย่างโทษประการแรกที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงกับ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต คือ อาการทางกายและจิตของผู้ใช้ ได้แก่ หากใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลานาน ๆ อาจส่งผลต่อสุขภาพร่างกายกล่าวคือ อาจเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ และถ้าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตฟังสายคาเป็นเวลานาน ๆ อาจส่งผลให้เกิดปัญหาทางสายตาได้ นอกจากนี้ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอาจเกิดอาการทร่องเครื่องควานีโกลดนาน ๆ ไม่ได้ ส่งผลให้มีอาการกระวนกระวาย หงุดหงิด นำไปสู่ความเครียดทางจิตและประสาท

นอกจากผลอันเกิดจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตแล้ว เมื่อพิจารณาเนื้อหาสาระภายใน พบว่าบรรดาเว็บไซต์ (web site) ต่าง ๆ ที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงได้นั้น ยังมีเว็บไซต์บางเว็บไซต์ที่ผู้ปกครองกำลังกังวลและเป็นห่วงเป็นใยคือเว็บไซต์ภาพอนาจารหรือเว็บไซต์ที่มีทั้งภาพอนาจารและมีกรขายสื่อลามกอื่น ๆ ที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก ๆ และบ่อยครั้งที่เด็กเข้าถึงเว็บไซต์เหล่านั้นในห้องส่วนตัว หรือในร้านคอมพิวเตอร์ซึ่งปราศจากการควบคุมของผู้ปกครอง ข้อความ และภาพภายในเว็บไซต์ดังกล่าวอาจล่อลวงใจและช่วย ให้เด็กเกิดความสนใจและอยากรู้อะไรทุกสิ่งทุกอย่าง โดยไม่ตระหนักถึงโทษภัยที่เกิดขึ้นตามมาในภายหลังในสภาวะที่เด็กไม่มีวุฒิภาวะ

² อรรถพล เขียวฉาวร, กฎหมายไทยก้าวไปทันใหม่กับอินเทอร์เน็ต, โลกของสื่อมวลชนในปี 2000, กรุงเทพฯ : อินทินิติพรส, 2540, หน้า 125.

³ <http://www.thannews.th.com/than2000/1561/t106.html>



นอกจากเว็บไซต์ภาพอนาจารแล้ว เว็บไซต์หนึ่งที่เป็นมูลเหตุหนึ่งของปัญหาสังคม คือ เว็บไซต์การพนัน ซึ่งจะดึงความสนใจของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตด้วยเงินรางวัลหรือแรงจูงใจต่าง ๆ และโดยมากเมื่อมีผู้สนใจเข้าไปเล่นเพียงครั้งเดียวมักจะติด จนยากจะถอนตัวได้ ซึ่งนับว่า ร้ายแรงกว่าการพนันทั่ว ๆ ไป เนื่องจาก การพนันโดยทั่วไป อาจเสี่ยงต่อการถูกจับกุมหรือจ่ายต่อการถูกจับตามองจากบุคคลรอบข้างได้

เมื่อสัปดาห์ที่แล้ว...จะสะบัดไปทางใด ขึ้นอยู่กับใคร ?

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สะท้อนให้เห็นแรงสะบัดของอินเทอร์เน็ตที่ทุกฝ่ายในสังคมไทยทั้งผู้บริหารบ้านเมือง ผู้ปกครอง และบุคคลที่เกี่ยวข้องควรตระหนัก และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อกำหนดแนวทางส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต และแสวงหาวิธีการป้องกันปัญหาจากอินเทอร์เน็ตไปในทางที่ไม่ถูกต้องของผู้ใช้ โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตในสังคมไทยเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนา สร้างสรรค์ ชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เป็นสื่อที่สามารถสะบัดไปทางสร้างสรรค์ได้อย่างแท้จริง

เมื่ออ่านเนื้อหาทั้งหมดแล้ว มีคำถามว่า “ผู้อ่านเข้าใจเรื่องราวทั้งหมดหรือไม่” ถ้าคำตอบคือ “ไม่” เทคนิคที่ผู้อ่านสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการอ่านให้เข้าใจ มีดังนี้

อ่านอย่างไรจึงจะเข้าใจ

การอ่านเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ หรือการอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้เชิงวิชาการนั้น ไม่ว่าจะอ่านเพื่อจับใจความส่วนร่วม หรืออ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ในขณะที่อ่านผู้อ่านอาจตั้งคำถามจากสูตร 5 W + 1 H คือ ใคร อะไร เมื่อใด ที่ไหน ทำไม และอย่างไร ทั้งนี้เพราะการตั้งคำถามดังกล่าว จะช่วยให้ผู้อ่านมีทิศทางหรือเป้าหมายในการอ่าน กล่าวคือ ในการอ่านเพื่อจับใจความส่วนร่วมนั้น การตอบคำถามจากสูตร 5 W + 1 H จะช่วยให้ผู้อ่าน รู้ขอบเขตของเนื้อหาในหนังสือที่อ่าน เพื่อประเมินว่าจะอ่านหนังสือชิ้นนั้นอย่างละเอียดหรือไม่ หรือจะอ่านเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งหรือไม่ และสำหรับในการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญนั้น การตั้งคำถามจากสูตรดังกล่าวจะช่วยทำให้ผู้อ่านคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้การตั้งคำถามจากสูตร 5 W + 1 H โดยสลับคำถามในแต่ละคำถามไปมาเพื่อหาคำตอบจากการอ่าน ยังเป็นกระตุ้นความสนใจให้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในขณะที่อ่านอีกด้วย

ตัวอย่างการตั้งคำถามขณะอ่านจากสูตร 5 W + 1 H

- เนื้อหาเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร
- ผู้เขียนต้องการจะสื่ออะไรประเด็นใด
- ประโยคใจความสำคัญกล่าวถึงอะไร
- เนื้อหาในแต่ละย่อหน้ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร
- ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ในการอ่านเพื่อประโยชน์ทางวิชาการนั้นสิ่งสำคัญที่ผู้อ่าน

จะต้องได้จากการอ่าน มีดังนี้



- 1) แนวคิดหลัก (concept)
- 2) ใจความสำคัญ
- 3) รายละเอียดที่จำเป็น

วิธีการที่จะทำให้ผู้อ่านได้สิ่งสำคัญ 3 ประการข้างต้น มีรายละเอียด ดังนี้

1) แนวคิดหลัก (concept)

แนวคิดหลักคืออะไร

แนวคิดหลัก คือ สารสำคัญที่สุดของเนื้อหาตอนใดตอนหนึ่ง หรือของเนื้อหาทั้งหมด จะหาแนวคิดหลัก (concept) ของเนื้อหาที่อ่านได้อย่างไร

แนวคิดหลัก เป็นสารสำคัญที่สุดของเนื้อหาที่ผู้เขียนจะระบุตอนเริ่มหน่วย เริ่มต้นของเนื้อหาในรายวิชา ดังนั้นเราจึงสามารถหาแนวคิดหลักได้จากตอนเริ่มหน่วยหรือเริ่มต้นของเนื้อหาในรายการวิชานั้น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม หนังสือหรือตำราบางเล่มมิได้ระบุแนวคิดหลักของเนื้อหาไว้ ดังนั้นผู้อ่านจึงควรพยายามสรุปแนวคิดหลักของเนื้อหาด้วยตนเอง

ในการสรุปแนวคิดหลักนั้น นอกจากผู้อ่านจะต้องเข้าใจเนื้อหาที่อ่านเป็นเบื้องต้นแล้ว ผู้อ่านควรวิเคราะห์ (แยกแยะส่วนต่าง ๆ ออกเพื่อพิจารณาองค์ประกอบ) และสังเคราะห์ ด้วยการพิจารณา วิวินิจฉัย และเรียบเรียง โดยอาจารย์รวบรวมความคิดจากใจความสำคัญ และรายละเอียด แล้วสรุปเป็นแนวคิดหลักด้วยตนเอง ตัวอย่างการหาแนวคิดหลักจากการอ่านเรื่อง “อินเทอร์เนต... สดัด... สะบัด...!” ด้วยการจับใจความส่วนร่วม (โดยในขณะที่อ่านพยายามตอบคำถาม 5 W + 1 H) และวิเคราะห์ (แยกแยะเนื้อหา) ซึ่งได้ดังนี้

- โดยส่วนรวมเป็นบทความที่เขียนถึงเรื่องของอินเทอร์เนต (ซึ่งสอดคล้องกับชื่อเรื่อง)
- ย่อหน้าแรก เป็นบทนำ ที่เขียนถึงความขึ้นมา และปริมาณการใช้อินเทอร์เนต
- ย่อหน้าที่ 2-4 เรื่องประโยชน์ของอินเทอร์เนต
- ย่อหน้าที่ 5-7 เรื่องโทษของอินเทอร์เนต
- ย่อหน้าที่ 8 เป็นบทสรุป ที่เขียนเพื่อเรียกร้องให้ทุกฝ่ายในสังคมไทยตระหนักและรู้เท่าทัน

เมื่อนำข้อมูลข้างต้นมาทำการสังเคราะห์ ด้วยการพิจารณา วิวินิจฉัย รวมทั้งเรียบเรียง ทำให้เราได้แนวคิดหลักของเนื้อหาเรื่อง “อินเทอร์เนต... สดัด... สะบัด...!” ดังนี้

“อินเทอร์เนตมีทั้งประโยชน์ และโทษที่สังคมไทยควรตระหนัก และรู้เท่าทัน”

2) ใจความสำคัญ

ใจความสำคัญ คืออะไร

ใจความสำคัญ คือ ข้อความตอนหนึ่ง ๆ ที่เป็นสารสำคัญของเนื้อหา

จะรู้ได้อย่างไรว่าข้อความใดคือใจความสำคัญ

หากหยิบหนังสือ โดยเฉพาะตำราขึ้นมาเล่มหนึ่งแล้วเปิดในตัวเล่มประมาณ 5 หน้าขึ้นไปจะสังเกตเห็นว่าผู้เขียนจะแบ่งเนื้อหาภายในหนังสือเป็นหัวข้อและถ้าลองอ่านเฉพาะหัวข้อภายในเล่มแล้วเปรียบเทียบกับชื่อหนังสือหรือชื่อเรื่องจะพบว่า ทั้งหัวข้อและชื่อเรื่อง หรือชื่อหนังสือมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นในการ



อ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจในรายละเอียดของเนื้อหา นั้น ผู้อ่านอาจสังเกตประโยคใจความสำคัญที่อาจจะอยู่ที่หัวข้อและชื่อเรื่องหรือชื่อหนังสือ และอยู่ส่วนใดส่วนหนึ่งของย่อหน้าโดยอาจอยู่บรรทัดแรก ตอนกลาง หรือตอนท้ายของย่อหน้าก็ได้

ประโยคใจความสำคัญนั้น มีคุณลักษณะทั่วไปดังนี้ คือ เป็นประโยคที่มีคำสำคัญ ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายครอบคลุมย่อหน้าโดยย่อหน้าหนึ่งมากที่สุด และอาจเป็นคำหรือข้อความที่มีการอธิบายรายละเอียดอธิบายสนับสนุน หรือมีประโยคใจความรอง โดยหนังสือส่วนใหญ่มักปรากฏเป็นคำอักษรรขนาดใหญ่ คำอักษรรตัวหนา หรือตัวเอน ฯลฯ ทั้งนี้เป็นเทคนิคของผู้เขียนที่ต้องการเน้นใจความสำคัญ นอกจากนั้น ประโยคใจความสำคัญยังอาจเป็นเนื้อหาในส่วนที่ผู้เขียนเน้นย้ำมากที่สุดด้วย

ตัวอย่างใจความสำคัญ (คำขีดเส้นใต้) ในเรื่อง "อินเทอร์เน็ต... สดัก... สะบัด...!"

- ย่อหน้าแรก ใจความสำคัญอยู่ตอนท้ายของย่อหน้า คือ ความนิยมในการใช้ที่เพิ่มขึ้น

- ย่อหน้าที่ 2-4 ใจความสำคัญอยู่บรรทัดแรกของย่อหน้า คือ ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการค้นหา ศูนย์รวมความบันเทิง และเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่ม และสาธารณะ

- ย่อหน้าที่ 5-7 ใจความสำคัญอยู่ตอนกลาง และตอนท้ายของย่อหน้า คือ โทษทางกายและจิต เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ นำไปสู่ความเครียดทางจิตและประสาท เว็บไซต์ที่มีทั้งภาพอนาจารและมีการขายสื่อลามกอื่น ๆ ที่ไม่เหมาะกับเด็ก ๆ และ เว็บไซต์การพนัน

- ย่อหน้าที่ 8 ใจความสำคัญอยู่ตอนกลางของย่อหน้า คือ ทุกฝ่ายในสังคมไทย กำหนดแนวทางการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ และหาวิธีการป้องกันปัญหา

3) รายละเอียดที่จำเป็น

รายละเอียดที่จำเป็นคืออะไร

รายละเอียดที่จำเป็น คือ ข้อความที่เป็นเนื้อหาสาระที่ขาดไม่ได้ หรือเมื่อไม่มีแล้ว อาจทำให้ไม่เข้าใจ หรือเข้าใจคลาดเคลื่อนได้

รายละเอียดใดที่จำเป็น และรายละเอียดใดที่ไม่จำเป็น

รายละเอียดที่จำเป็น เป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่ผู้อ่านควรได้จาก การอ่าน ทั้งนี้เพราะรายละเอียดบางอย่างจะช่วยให้เราสามารถจดจำได้ถูกต้องแม่นยำ และบันทึกเนื้อหาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสำหรับการบันทึกนั้น เมื่อเวลาผ่านไปไม่ว่าจะนานเพียงใด รายละเอียดที่จำเป็นที่เรานำบันทึกไว้ดังกล่าวจะช่วยให้เราเข้าใจเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น และที่สำคัญ ของการจดจำ หรือบันทึกรายละเอียด ที่จำเป็นจะช่วยให้เราสามารถอธิบายความเข้าใจของเราในขณะที่เขียน (ตอบข้อสอบที่กำหนดให้อธิบาย) และพูด (ตอบคำถามในการสอบปากเปล่า (oral examination)) ได้ดี ดังตัวอย่างการตอบข้อสอบที่ถามว่า "อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อสังคมไทยหรือคนไทยอย่างไร" จากตัวอย่างข้อสอบข้างต้น การได้แนวคิดหลัก (concept) และใจความสำคัญจากการอ่านไม่เพียงพอที่จะตอบคำถาม ดังนั้นการตอบข้อสอบดังกล่าว รายละเอียดที่จำเป็นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง



รายละเอียดที่จำเป็นที่เชื่อมโยงจากใจความสำคัญจากเรื่อง “อินเทอร์เน็ต... สลัด... สบับ...!” ในย่อหน้าที่ 2-4 เรื่องประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต มีดังนี้

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการค้นคว้า แหล่งข้อมูลข่าวสาร และความรู้ด้านต่าง ๆ ได้ที่ทุกมุมโลกในเวลาอันรวดเร็ว ศูนย์รวมความบันเทิงเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน หรือผ่อนคลายความตึงเครียด ได้ตลอดเวลา เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่ม และสาธารณะที่ไม่มีข้อจำกัดในแง่ของสถานที่ และเวลา ทำให้คนทั่วทุกภาคของประเทศไทยสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยสะดวก ทั้งยังก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และวัฒนธรรมอีกด้วย ส่วนรายละเอียดที่ไม่จำเป็น ในย่อหน้าที่ 2-4 เรื่องประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต มีดังนี้

ทั้งข้อมูลข่าวสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การศึกษา สิ่งแวดล้อม การเกษตร สุขภาพ และอนามัย เป็นต้น อาทิ เป็นศูนย์รวมของเพลง เกม ภาพยนตร์ หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ตสามารถดาวน์โหลด (download) หรือแม้แต่คนทั่วโลก ไม่ว่าเวลาใด ทั้งการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือที่นิยมเรียกกันว่า “e-mail” รวมถึง การสนทนาโต้ตอบ หรือเป็นที่รู้จักกันว่า “chat” ทั้งที่อยู่ในรูปของข้อความ เสียงภาพ และภาพเคลื่อนไหว ช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่ม และสาธารณะที่มีอินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางนี้ที่ไร้ข้อจำกัดของพรมแดน และมีทิศทางด้านเวลาอีกด้วย

2. การฟัง

ทักษะการฟังเป็นทักษะพื้นฐานที่มนุษย์มีมาตั้งแต่เกิด และมนุษย์ใช้การฟังเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทั้งที่เป็นความรู้ และความบันเทิง คนไทยเรามีคำฟังเพียง และสำนวนไทยที่เกี่ยวกับการฟังซึ่งกล่าวในเชิงแนะนำ และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการฟังอยู่หลายสำนวน เช่น ฟังหูไว้หู อย่าฟังความข้างเดียว ฟังไม่ได้ศัพท์ จับไปกระเดียด เข้าหูซ้ายทะลุหูขวา ฯลฯ

นอกจากนี้การฟังยังเป็นทักษะสำคัญที่ทำให้เรารับรู้ และเกิดการเรียนรู้

ฟังอย่างไรจึงจะเข้าใจ

การฟังบรรยายในรายวิชาที่เรียนนั้นแตกต่างจากการฟังโดยทั่วไปที่เราสามารถเลือกฟังตามความสนใจหรือความต้องการ แต่ในขณะที่การฟังบรรยายในรายวิชาต้องการทักษะการฟังในระดับ “ฟังเป็น” และฟังอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้แนวทางดังนี้

1) มีสมาธิในการฟัง การมีสมาธิในการฟังเป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากผู้เรียนพะวงกับเรื่องอื่น อาทิ ปัญหาส่วนตัวปัญหาของเพื่อน ฯลฯ จะทำให้อยู่ในภาวะจิตใจที่ไม่พร้อมจะรับรู้เพราะแม้แต่คิดเรื่องอื่น คังนั้นเพื่อประสิทธิผลของการฟัง ผู้เรียนควรฟังอย่างตั้งใจ พินิจวิเคราะห์ และติดตามเนื้อหาที่ฟังอย่างต่อเนื่อง โดยในขณะที่ฟังนั้นพยายามคิดวิเคราะห์ตามคำถามจากสูตร $5W + 1H$

ตัวอย่างการตั้งคำถามขณะที่ฟังจากสูตร $5W + 1H$

- อาจารย์เห็นเรื่องอะไร
- เนื้อหาที่อาจารย์บรรยายในตอนนี้นั้นสัมพันธ์กับเนื้อหาก่อนหน้านั้นอย่างไร
- สิ่งที่อาจารย์อธิบายนั้นหมายถึงอะไร
- ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ฯลฯ



2) พยายามจับใจความหรือประเด็นสำคัญของเนื้อหา กล่าวคือ ในขณะที่ฟังควรสรุปเฉพาะใจความสำคัญหรือเนื้อหาสาระสำคัญๆ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้เราเข้าใจเนื้อหาที่ฟังแล้วยังช่วยให้เราสามารถจับบันทึกจากการฟังได้ชัดเจน และได้ประเด็นสำคัญครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด

3) ทำความเข้าใจความหมายของคำหรือข้อความของผู้บรรยาย คำหรือข้อความที่ได้ยินได้ฟังนั้น หากเป็นคำที่เราไม่รู้จัก เช่น เป็นคำศัพท์วิชาการ คำย่อที่ไม่เป็นที่รู้จัก คำเฉพาะกลุ่ม รวมทั้งคำหรือข้อความที่มีความหมายโดยอ้อม เป็นต้น ผู้ฟังอาจอาศัย คำหรือข้อความแวดล้อมในประโยค หรือลักษณะสีหน้าท่าทาง ฯลฯ ในขณะที่อาจารย์กำลังบรรยายช่วยในการพิจารณาเพื่อให้เข้าใจ ความหมายของคำหรือข้อความ ตัวอย่างของการอาศัยคำหรือข้อความแวดล้อมในประโยค (บริบท) เพื่อทำความเข้าใจความหมายของคำ จากคำบรรยายในรายวิชาครุศึกษา

“...ข้อบกพร่องของการอ้างเหตุผล แบบใช้คำย้อมสี คือ การพยายามใช้ข้ออ้างเพื่อนำมาสู่ข้อสรุปโดยที่ข้ออ้างนั้นใช้คำที่มุ่งกระตุ้นความรู้สึกของผู้รับมากกว่าใช้เหตุผลโดยตรง...” จากคำบรรยายข้างต้นพอที่จะให้ความหมายของคำว่า “คำย้อมสี” ได้ดังนี้ คำย้อมสี หมายถึง คำที่กระตุ้นความรู้สึกมากกว่าอธิบายเหตุผล

นอกจากนี้ในการทำความเข้าใจความหมายของคำหรือข้อความของผู้บรรยายนั้น ผู้ฟังจำต้องค้นคว้าหาความหมายที่แท้จริงของคำหรือข้อความนั้น ๆ โดยวิธีอื่น เช่น การสอบถามจากอาจารย์ผู้บรรยาย หรือค้นคว้าจากเอกสาร และตำราต่าง ๆ ฯลฯ

4) พิจารณาหลักการและเหตุผล รวมทั้งความสอดคล้องสัมพันธ์กันของเนื้อหาทั้งหมด ในขณะที่ฟังการบรรยายนั้น ผู้ฟังควรคิดพิจารณาถึงหลักสาระสำคัญของเนื้อหา และสิ่งที่ทำให้เกิดผล รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นด้วย

ในประเด็นของการพิจารณาความสอดคล้องสัมพันธ์กันของเนื้อหาทั้งหมดนั้นจะทำให้ผู้ฟังเข้าใจเนื้อหาโดยส่วนรวมทั้งหมด และทำให้สามารถสรุปแนวคิดหลัก (concept) ของเนื้อหาที่ได้จากการฟังด้วย

ในเรื่องของทักษะการฟังนั้น สิ่งสำคัญที่บั่นทอนประสิทธิภาพของการฟังมีหลายประการ และอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งคือ อคติที่มีต่อเรื่องที่ฟัง หรือผู้พูดที่นำไปสู่การปิดกั้นตนเองจากความรู้ อคติที่จะไม่เชื่อ หรือไม่เห็นด้วยในขณะที่ฟัง ซึ่งผู้เรียนไม่ควรสร้างกำแพงปิดกั้นข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และความคิดของผู้อื่น แต่ควรฟังและนำไปใคร่ครอง พิจารณา วิเคราะห์ และตรวจสอบ ทดสอบ หรือสอบสวนสิ่งที่ฟังให้ละเอียดถี่ถ้วน

อย่าด่วนสรุป ในขณะที่ฟังเนื้อหาไม่ครบถ้วน

3. การถาม

คุณสมบัติสำคัญประการหนึ่งที่เยาวชน โดยเฉพาะนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาควรมีคือ การเป็นคนช่างสังเกต และช่างสงสัย และพยายามค้นหาคำตอบด้วยวิธีการต่าง ๆ และวิธีการหนึ่งนั้นคือการถาม ทักษะการถามนั้นมีความสัมพันธ์กับทักษะการอ่าน และการฟัง กล่าวคือ เมื่ออ่านหรือฟังแล้วไม่เข้าใจ หรือขาดรายละเอียดที่จำเป็นการถามเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เราได้มาซึ่งเนื้อหาหรือรายละเอียดที่จำเป็นและที่เราต้องการ รวมทั้งยังทำให้เรากระจำในเนื้อหานั้นด้วย

คำถามเพื่อแสวงหาคำตอบต่อข้อสงสัยต่าง ๆ เราจะคุ้นเคยและใช้กันเป็นปกติ คือ 5 W + 1 H ได้แก่ ใคร อะไร เมื่อใด ที่ไหน ทำไม และอย่างไร

ตัวอย่างการตั้งคำถามจากสูตร 5 W + 1 H

- ใครคือเจ้าของแนวคิด หรือทฤษฎีนั้น
- แนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวกับเนื้อหา มีอะไรบ้าง
- ที่ไหน และเวลาใด ที่จะเกิดปรากฏการณ์
- ทำไมจึงเกิดปรากฏการณ์นั้น
- แนวคิดหรือทฤษฎีในกลุ่มนี้แตกต่างจากอีกกลุ่มอย่างไร

ฯลฯ

จากตัวอย่างคำถามดังกล่าวข้างต้น คำถามที่สำคัญและอาจกล่าวได้ว่าเป็นคุณแง่สำคัญของการไขคำตอบที่ให้รายละเอียดที่ลึกซึ้ง และสำคัญ ๆ คือ คำถาม อะไร อย่างไร และทำไม ดังนั้น เมื่ออ่านหรือฟังแล้วไม่เข้าใจ หรือต้องการรายละเอียดเพิ่ม เราควรถามด้วยคำถามดังกล่าว ตัวอย่าง เช่น X จะมีผลต่อ Y อย่างไร และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ฯลฯ

ตัวอย่างคำถามจากการอ่านหรือการฟังเรื่อง “อินเทอร์เน็ต... สดดี... สะบัด...!” ด้วยสูตร 5 W + 1 H มีดังนี้

- อินเทอร์เน็ตคืออะไร
- อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และวัฒนธรรมได้อย่างไร
- เราสามารถป้องกันปัญหาที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างไร
- มีแนวทางการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และประเทศไทยอย่างไร ฯลฯ

การถามเพื่อให้ได้คำตอบจากอาจารย์ผู้สอนไม่ว่าจะเป็นในจังหวะที่เหมาะสมในระหว่างชั่วโมงที่เรียน หรือหลังจากที่เรียน หรือหลังจากที่ได้อ่านบททวนแล้วมีความสงสัยนั้น เป็นหนทางที่จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาอย่างลึกซึ้ง อย่างไรก็ตามในการตั้งคำถามนั้น ผู้ถามควรกำหนดจุดมุ่งหมายของการถามไว้ให้ชัดเจน เช่น ต้องการถามเพื่อให้เข้าใจความหมายของคำและข้อความ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องในเนื้อหาที่เรียน หรือเพื่อทราบแนวทางปฏิบัติหรือความคิดเห็น ฯลฯ และในการถามอาจารย์ผู้สอนในห้องเรียนนั้น ผู้เรียนควรใช้ภาษาที่กระชับ ตรงไปตรงมา ไม่อ้อมค้อมเยิ่นเย้อ และควรเป็นคำถามที่สุภาพ แสดงถึงการมีสัมมาคารวะ ทั้งในแง่ของภาษาที่ใช้ และน้ำเสียง เช่น “ขอความอนุเคราะห์ต่ออาจารย์ช่วยย้่ารายละเอียดในเรื่องนี้อีกสักนิดนะคะ/ค่ะ” ฯลฯ

อย่าอายที่จะถามในสิ่งที่เราไม่รู้ เพราะไม่มีใครรู้มาตั้งแต่เกิด

เมื่ออ่าน ฟัง และหรือถามแล้ว ทักษะสำคัญอีกทักษะหนึ่งคือ ทักษะการบันทึกสาระสำคัญ ซึ่งเป็นทักษะที่ควรทำต่อเนื่องจากการอ่าน ฟัง และถาม ดังนี้



4. การบันทึก

บันทึก หมายถึง “ข้อความที่จดไว้เพื่อช่วยความทรงจำหรือเพื่อเป็นหลักฐาน, ข้อความที่นำมาจดย่อ ๆ ไว้เพื่อให้รู้เรื่องเดิม” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525) จากคำนิยาม ดังกล่าวนอกจากจะให้ความหมายของคำว่บันทึกแล้ว ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบันทึกอีกด้วย

บันทึกอย่างไรดี

หน่วยความจำภายในสมองของมนุษย์จะมีความจุที่แตกต่างกัน ดังจะสังเกตได้ว่า เราจะสามารถจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้ไม่ทั้งหมดในทุกรายละเอียด และเพื่อจะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบันทึก เราสามารถเปรียบเทียบสมองของมนุษย์เรากับถังน้ำที่หากเติมน้ำหรือเรื่องราวต่าง ๆ มาก ๆ ก็จะเกิดอาการล้นออก ดังนั้นสิ่งที่ทำให้เราสามารถเก็บ รายละเอียดต่าง ๆ ได้จึงจำเป็นต้องมีการบันทึก ในกรณีเรียนในระดับอุดมศึกษานั้น การบันทึกยังมีความจำเป็นเพราะในแต่ละภาคการศึกษานั้น โดยส่วนใหญ่ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนหลายวิชา ดังนั้น เราจะมั่นใจได้อย่างไรว่าจะสามารถจดจำสาระสำคัญของเนื้อหาทั้งหมดได้ ในการบันทึกนั้น นอกจากที่ผู้บันทึกไม่ควรจดหมดทุกสิ่งทุกอย่าง โดยเฉพาะรายละเอียดที่ไม่สำคัญ และที่ไม่จำเป็นแล้ว การบันทึกสาระสำคัญนั้น มีแนวทางการบันทึก ดังนี้

1) บันทึกสาระสำคัญ อันได้แก่ การบันทึกคำหรือประเด็นสำคัญ ทั้งชื่อเรื่อง หัวข้อหลัก และหัวข้อรอง รวมทั้งความหมายของคำสำคัญ ฯลฯ โดยการตอบคำถามตามสูตร 5 W + 1 H เช่น ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับอะไร อาจารย์บรรยายถึงสิ่งนั้นอย่างไร และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ฯลฯ

2) บันทึกชื่อหนังสือหรือตำรา และชื่อหัวข้อ รวมทั้งชื่อผู้แต่ง หรือชื่อหัวข้อ และชื่ออาจารย์ผู้บรรยาย การบันทึกจากการอ่านนั้น การบันทึกดังกล่าวจะช่วยในการค้นคว้าเมื่อต้องการรายละเอียดรวมทั้งการอ้างอิงได้ทันที

3) จัดหมวดหมู่ของสาระสำคัญ โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ หรือหมวดหมู่ตามแต่เนื้อหา ทั้งนี้เพื่อค้นคว้าหรือทบทวนได้สะดวก และจดจำได้ง่ายขึ้น การจัดหมวดหมู่ของสาระสำคัญทำได้หลายวิธี เช่น จัดหมวดหมู่ตามหัวข้อ จัดหมวดหมู่ความเหมือนหรือความแตกต่าง ฯลฯ

4) เรียงลำดับเรื่องให้อ่านและเข้าใจง่าย และที่สำคัญคือ เชื่อมโยงประเด็นให้เห็นความสัมพันธ์ทั้งหมด และถูกต้องตามความหมาย การเรียงลำดับเรื่องทำได้หลายวิธี เช่น เรียงลำดับตามลำดับเวลา (อดีต-ปัจจุบัน) เรียงลำดับตามตำแหน่งพื้นที่ (เหนือ-ใต้-ออก-ตก) เรียงลำดับจากสาเหตุไปสู่ผล (ที่เกิดขึ้น) ฯลฯ

5) ใช้ถ้อยคำที่กระชับ แต่ชัดเจน เข้าใจง่าย และครอบคลุมเนื้อหามากที่สุด โดยอาจใช้เทคนิคการบันทึกโดยใช้คำสัมผัส ซึ่งการใช้คำที่มีเสียงสัมผัสคล้องจองจะช่วยให้อ่านได้

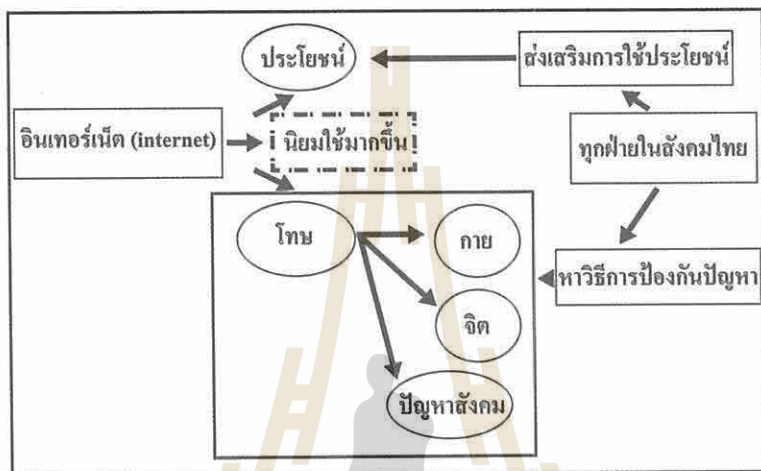
รูปแบบของการจดบันทึกมีหลายรูปแบบ เช่น การบันทึกเฉพาะคำสำคัญ การบันทึกใจความสำคัญ การวาดเป็นรูปภาพ และการทำแผนภูมิ ฯลฯ ทั้งนี้การเลือกวิธีการบันทึกผู้เขียนเลือกทำได้ตามความถนัดและความชื่นชอบของผู้เขียนเอง สำหรับวิธีการบันทึกในรูปแบบของแผนภูมิ สามารถเขียนเป็นแผนภูมิแบบสั้นและแบบละเอียดได้ดังนี้

ตัวอย่างการบันทึกแบบแผนภูมิจากงานเขียนเรื่อง อินเทอร์เน็ต... สดดี... สะบัด...!



ตัวอย่างการบันทึกแบบแผนภูมิจากงานเขียนเรื่อง อินเทอร์เน็ต...สลด...สะบัด...!

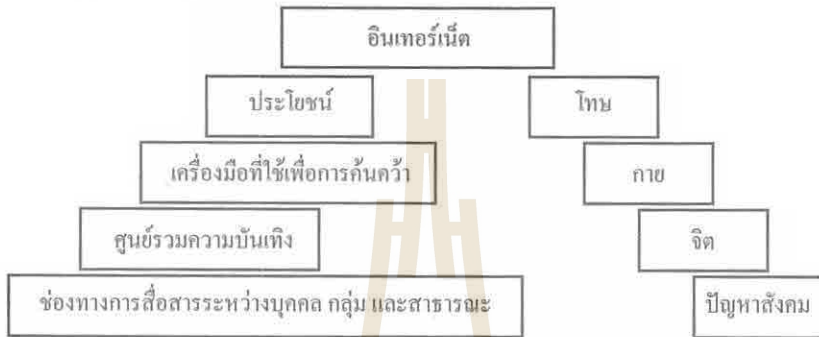
ตัวอย่างแผนภูมิแบบสั้น



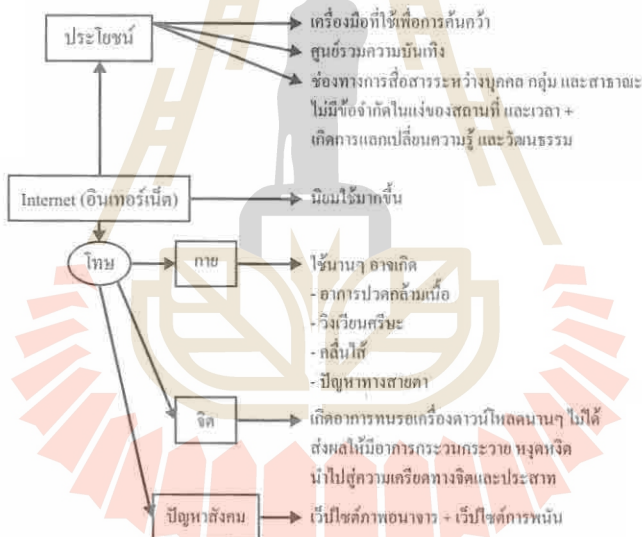
- ที่มา : ห้างหทัย ขอผลกลาง และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ, เอกสารประกอบการฝึกอบรมทักษะการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2544.



ตัวอย่างแผนภูมิแบบขั้น : รูปปิรามิด



ตัวอย่างแผนภูมิแบบละเอียด



สรุป ทุกฝ่ายในสังคมไทย ควรกำหนดแนวทางส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต และหาวิธีการป้องกันปัญหา

เนื่องจากในแต่ละภาคการศึกษา ผู้เรียน ๆ หลายวิชา คำนึงถึงการจับปัญหาการอ่านหนังสือไม่ทัน สอบหรือทบทวนไม่ทันสอบ ซึ่งเป็นผลทำให้ได้คะแนนไม่ดี หรือสอบตก (F) ในรายวิชาที่เรียน ผู้เรียนจึงควรบันทึกเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในขณะที่เรียน หรือหลังเลิกเรียน ไม่ควรกังวลไว้จน “ดินพอกหางหมู”



5. จะเพิ่มพูนทักษะทั้ง 4 ได้อย่างไร

นอกจากวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว แนวทางการเพิ่มพูนทักษะการอ่าน ฟัง ถาม และบันทึก ในประเด็นอื่น ๆ ที่ผู้เรียนควรให้ความสำคัญ มีดังนี้

- 1) สร้างแรงจูงใจ โดยเฉพาะในการอ่าน และการฟัง โดยผู้เรียนอาจสัญญาให้รางวัลหรือลงโทษตัวเอง เช่น ถ้าอ่านหนังสือจบ หรือตั้งใจฟังแล้วจะไปดูหนัง ฯลฯ กระหนักถึงประโยชน์และโทษของการไม่อ่านหนังสือ ไม่ตั้งใจฟัง ไม่ถามเมื่อไม่เข้าใจ หรือไม่บันทึก เช่น ถ้าไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวจะทำให้สอบตก (F) ในรายวิชานั้น ฯลฯ รวมทั้งการ ชักชวนเพื่อนร่วมห้องเรียนสนทนาเนื้อหาสาระในรายวิชาที่เรียน เป็นต้น
- 2) พยายามกระตุ้นความสนใจของตัวเองในขณะที่อ่าน และฟังอยู่ตลอดเวลา แม้เป็นเนื้อหาที่ตนเองไม่สนใจมากนัก หรือรู้สึกเบื่อหน่าย
- 3) หมั่นฝึกฝน ในการหมั่นฝึกปฏิบัติหรือทำอย่างสม่ำเสมอ ทำงานเป็นนิสัยจะช่วยพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน
- 4) ต้องมีความตั้งใจจริง ในการกระทำการใด ๆ จะสำเร็จได้ด้วยความตั้งใจจริง ดังนั้น ในการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ต้องอาศัยความตั้งใจจริงของผู้เรียน

6. บทสรุป

ทักษะทั้ง 4 ด้านได้แก่ ทักษะการอ่าน ฟัง ถาม และบันทึก เป็นทักษะที่ควรฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกันไป ซึ่งสามารถกำหนดเป็นแผนภูมิได้ ดังนี้



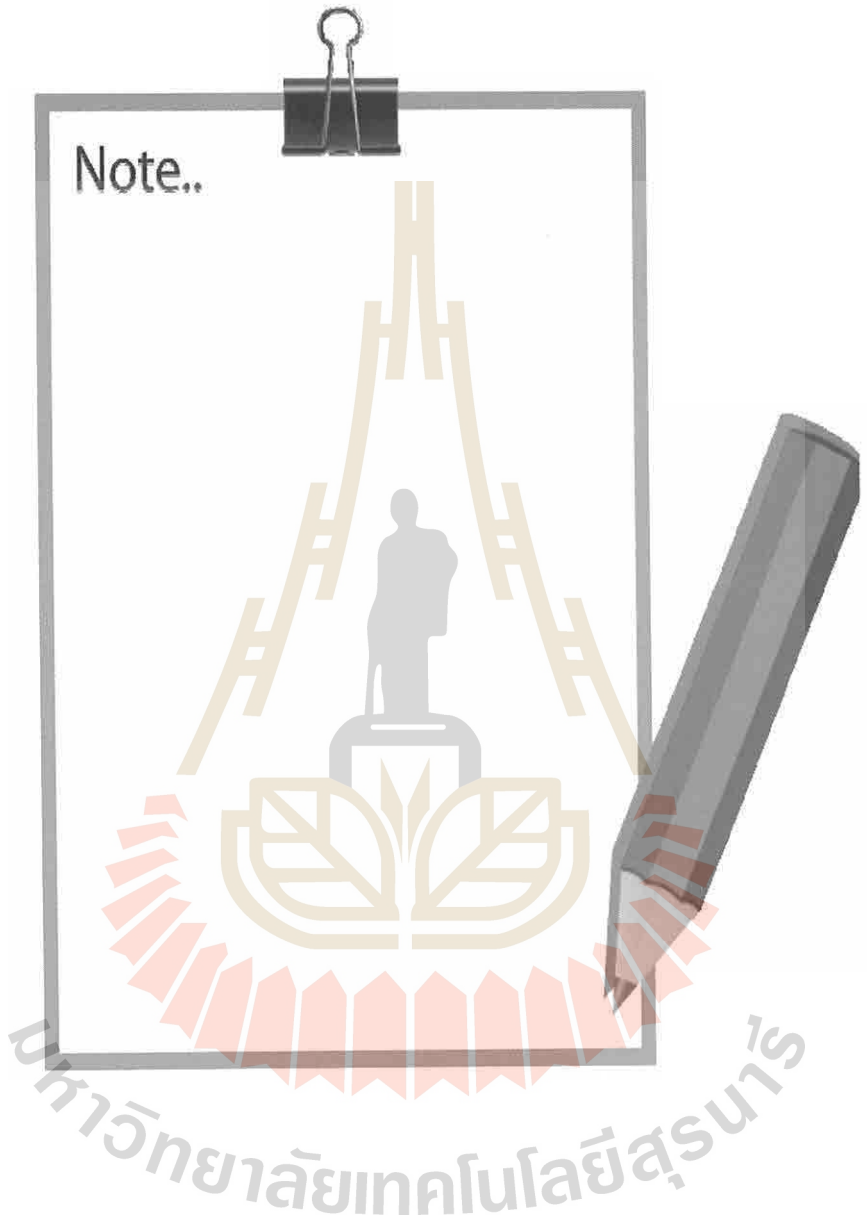
การเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา ผู้เรียนควรมีทักษะที่ดีทั้งทักษะทางการอ่าน การฟัง โดยสามารถเชื่อมโยงเนื้อหากับภาพในใจ (ในสมอง) ที่มีอยู่ อันจะทำให้ผู้เรียน เข้าใจในเนื้อหา และสามารถบันทึกแนวคิดหลักออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ได้ หากผู้เรียน ยังไม่เข้าใจเนื้อหาในครั้งแรกที่เรียน (หรือต้องการศึกษารายละเอียดของรายวิชานั้น) ผู้เรียนอาจอ่านหนังสือ ตำรา หรือเอกสารประกอบการเรียนการสอนรอบที่ 2 (ในบางรายวิชาจะบันทึกเทปวีดิทัศน์ นักศึกษาสามารถนำมาดู/ฟังอีกครั้งได้) หรือสอบถามจากอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจ และสามารถบันทึกได้ถูกต้องตามความหมาย



เอกสารอ้างอิง

- กาวีทท์ เกวน. สร้างพลังการเรียนรู้. แปลโดย นิตยา หัตถถินโยธิน. กรุงเทพฯ : ธีญา พับลิเคชั่น, [2538].
ถนนวงส์ ล้ายอดมรรคผล. การอ่านให้เก่ง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : กระดาษสา, 2529.
เทคโนโลยีสุรนารี, มหาวิทยาลัย. เอกสารการประชุมวิชาการประจำปีปฏิบัติการทักษะการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา.
นครราชสีมา : มหาวิทยาลัย, 2544.
ประกาศรี สีอำไพ [และคนอื่น ๆ]. ภาษาไทย 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
ประกาศรี สีอำไพ [และคนอื่น ๆ]. ภาษาไทย 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534. ราชบัณฑิตยสถาน,
สำนัก. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2525.
สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา การใช้ภาษาไทย
หน่วยที่ 1-8. พิมพ์ครั้งที่ 4 [ฉบับปรับปรุง]. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2541.
สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา การใช้ภาษาไทย
หน่วยที่ 9-15. พิมพ์ครั้งที่ 4 [ฉบับปรับปรุง]. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2541.
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาภาษาไทย 5 : การอ่าน
หน่วยที่ 1-5. นนทบุรี : มหาวิทยาลัย, 2527.
Adler, M. J. How to speak, how to listen. New York : Macmillan, 1983.





หน่วยที่ 4

เทคนิคการเขียน

ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สรารุณี สุวีฑิตาร์



ผมเชื่อว่านักศึกษาส่วนใหญ่ กังวลเรื่องการเขียน โดยเฉพาะการเขียนตอบในข้อสอบว่าจะเขียนอย่างไรดี จึงจะถูกใจผู้ตรวจให้คะแนน และอีกอย่างหนึ่งคือ เขียนรายงานต่าง ๆ โดยเฉพาะที่มีคะแนนเก็บให้

เมื่อจะเริ่มต้นเขียน ให้ระลึกเสมอว่าจะต้อง
“เขียนจากความรู้ที่เรามีอยู่”



นั่นคือถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ของเรานั้นให้ผู้อื่นได้รับทราบ แต่แทนที่จะใช้วิธีพูด ดังการดำเนินชีวิตประจำวันของเราก็เปลี่ยนมาใช้การเขียนแทน ถ้าเรารู้น้อย หรือรู้ไม่จริง หรือรวบรวมประเด็นความคิดไม่ได้ แล้วพยายามเขียนก็จะพบว่าข้อเขียนของเรานั้นวกวนไปมา หรือออกนอกประเด็น ประเภทที่เรียกว่า “ไปไหนมาสามวาสองศอก”

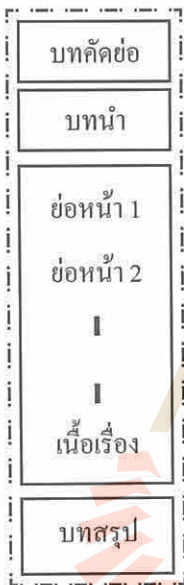
สำหรับนักศึกษาที่เริ่มงานเขียนอย่างจริงจัง เขาเมื่อตอนเรียนชั้นปีที่ 1 นั้น ขออย่าได้กังวลเรื่องลีลาการเขียนมากนัก ให้เขียนเป็นประโยคได้ใจความมีเนื้อหาสาระครบถ้วนเอาไว้ก่อน กระชับและตรงประเด็น ในเรื่องลีลานั้นสามารถไปปรับทีหลังได้ ด้วยการสังเกตสังเกตลีลาการเขียนของผู้อื่น และปรับเป็นลีลาเฉพาะตน

นักศึกษาหลายรายอาจไม่ได้ตั้งใจเรียนวิชาภาษาไทยมาเมื่อสมัยยังเรียน ชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา ขอแนะนำให้อ่านทบทวนเรื่องการเขียนภาษาไทย การผูกประโยคจะเขียนอย่างไรให้มีความเพราะในข้อเขียนชิ้นนี้ ไม่อาจนำเนื้อหาด้านการเขียนไทยมาทบทวนได้ข้อเขียนนี้ คงจะให้คำแนะนำอย่างตรงประเด็น และเป็นไปอย่างรวดเร็ว เพื่อช่วยให้นักศึกษาแก้ไขจุดอ่อนของแต่ละคนในด้านการเขียนรายงาน และตอบข้อสอบอัตนัย นักศึกษารายใดที่ต้องการคำแนะนำเพิ่มเติมที่จะเอื้อคละอะไปกว่านี้ อาจค้นคว้าเพิ่มเติมได้จาก “เอกสาร การฝึกอบรม : การประชุมเชิงปฏิบัติการทักษะการเรียนระดับอุดมศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2544.”



1. เทคนิคการเขียนรายงาน

รายงานที่นักศึกษาจะต้องทำส่ง โดยส่วนใหญ่จะพบสองลักษณะ คือ รายงานปฏิบัติการ และรายงานที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ไปค้นคว้ามานำเสนอ ในลักษณะแรกคงจะไม่ใช่ปัญหาอะไรมากนัก เพราะอาจารย์ผู้สอนวิชาปฏิบัติการจะให้รูปแบบและองค์ประกอบของรายงาน นักศึกษาก็เพียงแค่เขียนรายงานตามรูปแบบนั้น ๆ ในลักษณะที่สองอาจารย์ผู้มอบหมายงานให้ค้นคว้า อาจจะได้ไม่ได้แนะนำถึงการจัดส่วนในรายงาน ทำให้นักศึกษาเริ่มต้นลำบาก กรณีเช่นนี้ก็ขอให้ดูภาพการจัดแบ่งองค์ประกอบของรายงานว่ามีบทคัดย่อ บทนำ เนื้อเรื่อง และบทสรุป



การจัดแบ่ง
องค์ประกอบ

ข้อเสนอแนะของการเขียนรายงานคือ ให้เริ่มต้นเขียนเนื้อเรื่องก่อนสิ่งอื่นทั้งหมด ผู้เขียนจะต้องคิดวางแผนล่วงหน้าว่าจะมีประเด็นที่ต้องการบอกเล่าอยู่ที่ประเด็น อะไรบ้าง ประเด็นใดที่เด่นสมควรแยกเป็นหนึ่งย่อหน้า ประเด็นรอง ๆ ลงไป จะสามารถจัดกลุ่มเป็นย่อหน้าได้อย่างไรดี แล้วจึงค่อยลงมือเขียน จะเป็นการดีมากถ้าสามารถเขียนให้มีการส่งทอดความคิดจากย่อหน้าหนึ่ง ไปอีกย่อหน้าหนึ่งได้ เมื่อเขียนเนื้อเรื่องเสร็จ ควรจะพักงานเขียนไว้สักระยะหนึ่งให้พอลืม แล้วนำเนื้อเรื่องที่เขียนไว้กลับมาอ่านทบทวน เพื่อขัดเกลาภาษาที่เขียน เมื่อขัดเกลาภาษาจนเป็นที่พอใจแล้ว จึงค่อยเขียนบทสรุปต่อไป

ข้อเสนอแนะของการเขียนรายงานคือ ให้เริ่มต้นเขียนเนื้อเรื่องก่อนสิ่งอื่นทั้งหมด ผู้เขียนจะต้องคิดวางแผนล่วงหน้าว่าจะมีประเด็นที่ต้องการบอกเล่าอยู่ที่ประเด็นอะไรบ้าง ประเด็นใดที่เด่นสมควรแยกเป็นหนึ่งย่อหน้า ประเด็นรอง ๆ ลงไปจะสามารถจัดกลุ่มเป็นย่อหน้าได้อย่างไรดี แล้วจึงค่อยลงมือเขียน จะเป็นการดีมากถ้าสามารถเขียนให้มีการส่งทอดความคิดจากย่อหน้าหนึ่งไปอีกย่อหน้าหนึ่งได้ เมื่อเขียนเนื้อเรื่องเสร็จ ควรจะพักงานเขียนไว้สักระยะหนึ่งให้พอลืม แล้วนำเนื้อเรื่องที่เขียนไว้กลับมาอ่านทบทวน เพื่อขัดเกลาภาษาที่เขียน เมื่อขัดเกลาภาษาจนเป็นที่พอใจแล้ว จึงค่อยเขียนบทสรุปต่อไป



บทสรุปที่ดีควรเขียนเป็นร้อยแก้วให้หน้าอ่าน นำเอาประเด็นหลักที่สำคัญต่าง ๆ ในเนื้อเรื่องมาข้อความที่บทสรุปนี้อาจย้่าถึงข้อดีข้อเสีย ประโยชน์และโทษของประเด็นเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไว้ในตัวรายงาน มีข้อคิดในเชิงจิตวิทยาอยู่หนึ่งหรือสองข้อ ถึงการเขียนบทสรุปที่ดีก็คือ ควรจะทำให้ผู้อ่านรู้สึกถึงประโยชน์ของเนื้อเรื่องที่น่าเสนอมานี้ในรายงานนั้น

เมื่อจัดเกล้าบทสรุปอย่างดีแล้ว จึงค่อยเริ่มต้นเขียนบทนำ มีหลักจิตวิทยาอยู่หนึ่งหรือสองข้อว่าบทนำที่ดีนั้นจะต้องทำให้ผู้อ่านรู้สึกอยากติดตามเนื้อหารายละเอียดที่ปรากฏอยู่ในรายงาน ดังนั้นถ้าเราเขียนบทนำภายหลังจากที่ได้เขียนเนื้อเรื่อง และบทสรุปจนเสร็จ ก็จะช่วยให้เราจัดระเบียบความคิดในประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไว้ในเนื้อเรื่องได้ดีขึ้น ในรายงานบทนำควรจะกล่าวถึงงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง งานที่คล้ายคลึงกันกับเนื้อหาที่เราแนะนำไว้ในรายงาน หลังจากที่ได้กล่าวถึงงานที่ได้เคยมีบุคคลต่าง ๆ ทำไว้หรือค้นคว้าไว้ผ่านมาแล้ว ก็ควรชี้ถึงประเด็นที่เป็นจุดสนใจของเราจะไปสู่การนำเสนอเนื้อหาของรายงาน และควรปิดท้ายบทนำด้วยการกล่าวโดยย่อถึงเนื้อหาที่ปรากฏในรายงานตามลำดับ

เมื่อเขียนต้นฉบับรายงานมาจนเกือบครบถ้วนเช่นนี้แล้ว ส่วนท้ายสุดที่จะเขียนก็คือ บทคัดย่อ สิ่งสำคัญที่สุดของบทคัดย่อคือ รวมประเด็นสำคัญทั้งหมดของรายงานไว้ในหนึ่งย่อหน้า ความสละสลวยของภาษานั้นถือว่าเป็นรอง ตามปกติเรามักขึ้นต้นบทคัดย่อว่า “รายงานนี้กล่าวถึง.....” ถึงตอนนี้อย่างไรก็ตาม ผมอยากจะบอกนักศึกษาว่า คงไม่มีใครที่ “เก่งมาแต่เกิด” ทุกคนต้องฝึกฝนทั้งนั้น อ่านคำแนะนำจากผมแล้ว ต่อไปก็ฝึกเขียนให้มาก ๆ จะได้เขียนเก่ง สักวันหนึ่ง

2. เทคนิคการเขียนตอบข้อสอบแบบอัตนัย

ข้อสอบวิชาต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มักมีลักษณะเป็นข้อสอบอัตนัย ซึ่งเป็นประเภทข้อสอบที่ต้องการให้ผู้ตอบเขียนแสดงความรู้ของตน ข้อสอบอัตนัยมักพบสองรูปแบบ ได้แก่

คำถาม ที่ต้องการคำตอบแบบบรรยายความ

โจทย์ปัญหา ที่ต้องการให้ผู้ตอบเขียนแสดงรายละเอียดการคำนวณ

2.1 เทคนิคในการเขียนตอบแบบบรรยายความ ไม่ว่าคำถามจะต้องการให้ตอบสั้น ๆ หรือต้องการให้เขียนความเรียงอย่างยาว ก็คือ “เขียนตอบให้ชัดเจน ไม่ว่ากว่น แสดงเหตุผล ประกอบความเห็นของผู้ตอบ” คำถามอัตนัยแบบบรรยายความ อาจถามได้หลากหลายตามจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน ดังนี้



- ถามเหตุผล มักขึ้นต้นคำถามด้วย “เพราะเหตุใด.....”
- ถามการประยุกต์ใช้ เช่น เราจะใช้ไขควงเพื่อตรวจสอบกระแสไฟฟ้าได้หรือไม่อย่างไร
- ถามให้วิเคราะห์ เช่น หลอดไฟฟ้าชนิดหลอดไส้กับหลอดฟลูออเรสเซนต์ มีความแตกต่างกันอย่างไร
- ถามให้สรุป เช่น การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนมีหลักการทั่วไปที่บุคคลควรทราบอย่างไร
- ถามให้วินิจฉัย เช่น ท่านจะใช้หลอดไฟฟ้าแบบใหม่ที่เรียกว่า หลอดประหยัดไฟหรือไม่ เพราะเหตุใด

สิ่งที่นักศึกษาจะต้องระลึกไว้ก็คือ คำถามถามมาอย่างไร ต้องตอบให้ตรงประเด็น การเขียนตอบมา ๆ ก็เชื่อว่าจะได้คะแนนดี ถ้าการเขียนตอบนั้นไม่ตรงประเด็น เมื่อเราเขียนตอบอย่างตรงประเด็นแล้ว เขียนเท่าที่จำเป็นก็เพียงพอ ควรเขียนด้วยลายมือที่ปราณีต สะอาด เรียบร้อย ให้ผู้อ่านอ่านได้ง่าย เพื่อจะได้ไม่เข้าใจผิด

ลองดูสักตัวอย่างหนึ่ง เป็นการตอบคำถามวิชาวิทยาศาสตร์ของ ค.ช.อัน
คำถามมีว่า :

“เพราะเหตุใดการจึงสายไฟระหว่างเสาไฟฟ้า จะต้องขึงให้ตกร่องข้างอยู่ข้างเล็กน้อย”
ค.ช.อัน ตอบว่า

“การขึงสายไฟให้ตกร่องที่เดียวไม่อาจทำได้เพราะจะทำให้สายไฟนั้นขาดง่ายเมื่อลมพัด
สายไฟแกว่ง

นอกจากนั้น เมื่อสายไฟเปียกน้ำฝน การตกร่องข้างจะช่วยให้น้ำที่เปียกสายอยู่ไหล
ไปตามแนวต่องข้างและหยดลงสู่พื้นได้ง่าย ช่วยให้สายไฟคลายความเปียกชื้นได้รวดเร็ว”

หากเราวิเคราะห์การตอบคำถามของ ค.ช.อัน จะเห็นว่าเขาตอบในสองประเด็น โดยชี้ให้เห็นความจำเป็นและประโยชน์อันเกิดจากการขึงสายไฟให้ตกร่องข้างมีการให้เหตุผล ชัดเจน และใช้การย่อหน้าเพื่อประเด็นแต่ละส่วนจะได้รับการสังเกตได้ค่อนข้างชัดเจน ถ้าเรา เลียนแบบแนวทางการตอบคำถามของ ค.ช. อัน ได้เช่นนี้ ก็อาจทำให้อาจารย์ผู้ตรวจให้คะแนน เกือบเต็มหรือเต็มเสียเลยก็เสีย

2.2 เทคนิคในการเขียนตอบโจทย์ปัญหา ข้อสอบประเภทโจทย์ปัญหาจะเน้นการ วิเคราะห์คำนวณ การเขียนตอบให้คั้นนั้นมีหลักดังนี้



- แสดงการคำนวณอย่างชัดเจน เป็นขั้นตอน
- เขียนแสดงเหตุผลสั้น ๆ ทบทวนสูตร ตามความจำเป็น และให้ปรากฏในตำแหน่งที่เหมาะสมของการทำข้อสอบ
- ใส่ใจในรายละเอียดเรื่อง สัญลักษณ์ที่ถูกต้อง เครื่องหมาย หน่วย
- ใช้กระดาษทด เพื่อทดสอบการคำนวณของเราอย่างคร่าว ๆ ก่อนที่จะเขียนอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยลงในสมุดสอบ
- ตรงไหนเป็นคำตอบให้ใช้ * * * และ ตอบ เป็นการเน้นความ
- พยายามแสดงรายละเอียดอย่าข้ามขั้นตอนจนเสียคะแนน ขอให้นึกเสียว่าอาจารย์ผู้ตรวจเขาไม่รู้อะไรเลย (แล้วจะได้คะแนน)

ข้อสอบ โจทย์ปัญหา นี้ มักจะปรากฏคร่าวหลายข้อ มีง่ายบ้าง ยากบ้างคละกันไป ขอแนะนำให้นักศึกษาอ่านโจทย์อย่างคร่าว ๆ ให้ครบทุกข้อก่อน แล้วพิจารณาให้คิดว่า ข้อไหนง่ายที่สุด เลือกทำข้อง่ายเสียก่อน แล้วเพิ่มคิกรึความยากขึ้นไปเรื่อย ๆ เก็บข้อยากที่สุดไว้ทำเป็นข้อสุดท้าย เพราะถ้าเราทำข้อยากตั้งแต่แรกจะใช้เวลาค่อนข้างนาน เผลอ ๆ ทำไม่ได้ก็จะท้อแท้หมดกำลังใจ พอคิดตกหันกลับไปทำข้อที่ง่ายกว่า สมงก็ล่าเสียแล้ว เวลาที่ใกล้หมดเข้าไปทุกขณะ ก็เลยทำข้อสอบไม่ทันเสียคะแนนไปเปล่า ๆ

คราวนี้ลองมาศึกษาการทำข้อสอบอิตนัยวิชาฟิสิกส์ของ ค.ช.อ้น บ้าง โจทย์เป็นเรื่องเกี่ยวกับไฟฟ้า รายละเอียดที่แสดงให้ดูแบ่งเป็น 3 คอลัมน์ เฉพาะคอลัมน์ซ้ายสุดเท่านั้นที่แสดงสิ่งซึ่ง ค.ช.อ้น เขียนลงสมุดสอบ คอลัมน์กลางแสดงความคิดคำนึงของเขาและคอลัมน์ขวาสุดเป็นการทบทวนของ ค.ช.อ้น โจทย์มีความว่า

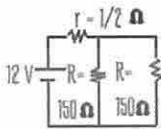
“พ้อค้ำปลาหมึกบั้งออกขายรอบดึก ใช้แบตเตอรี่ 12 V มีความจุ 70 Ah จ่ายหลอดไฟให้ความสว่าง 2 หลอด หลอดไฟแต่ละดวงมีความต้านทาง 150 Ω แบตเตอรี่มีความต้านทานภายใน ½ Ω พ้อค้ำรายนี้จะใช้แบตเตอรี่ได้นานกี่ชั่วโมงจึงจะต้องนำแบตเตอรี่ไปชาร์จไฟ”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ที่ปรากฏในสมุดสอบของ ด.ช.อัน	สิ่งที่ ด.ช.อัน คิด	ด.ช. อัน ทดเลข
------------------------------	---------------------	----------------

วิธีทำ เราเขียนแผนภาพวงจรได้ดังนี้

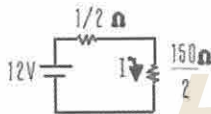


เมื่อ r คือความต้านทานภายในของแบตเตอรี่ และ R คือ ความต้านทานหลอดไฟแต่ละดวงที่ต่อขนานกัน

ดังนั้น หลอดไฟ 2 ดวง มีความต้านทานรวมเป็น

$$R_T = \frac{(150)(150)}{150 + 150} = 75 \Omega$$

ขณะนี้เราอาจเขียนภาพวงจรได้ใหม่เป็น



จะต้องหากระแส I โดยอาศัยกฎของโอห์ม

$$V = IR \text{ ดังนั้น}$$

$$I = \frac{V}{R_{\text{รวม}}} = \frac{12}{75 + \frac{1}{2}} = \frac{(12)(2)}{151}$$

$$= \frac{24}{151}$$

เมื่อแบตเตอรี่มีความจุ 70คห.หาจำนวนชั่วโมงที่ไฟ
แบตเตอรี่จันต้องชาร์จไฟได้ว่า

$$70 = \frac{24 \cdot T}{151}$$

$$\therefore T = \frac{(70)(151)}{24} = 440.4 = 440 \text{ ชม.}$$

ตอบ

- ต้องเขียนวงจรออกมาก่อน, คคท.
ภายในต่ออนุกรม, ภาระทางไฟฟ้า
2 ตัวต่อขนานกัน

- ต้องทำ R รวม และเขียนวงจรใหม่

- ต้องหากระแสในวงจร

- ทำจำนวนชั่วโมง

$$\frac{(12)(2)}{151} = \frac{24}{151}$$

ควรคงไว้

$$35$$

$$\frac{70 \cdot 151}{24}$$

$$24$$

$$12$$

$$3$$

$$151$$

$$70$$

$$\frac{24}{151} \cdot 70 = 440.4$$

$$96$$

$$97$$

$$96$$

$$100$$



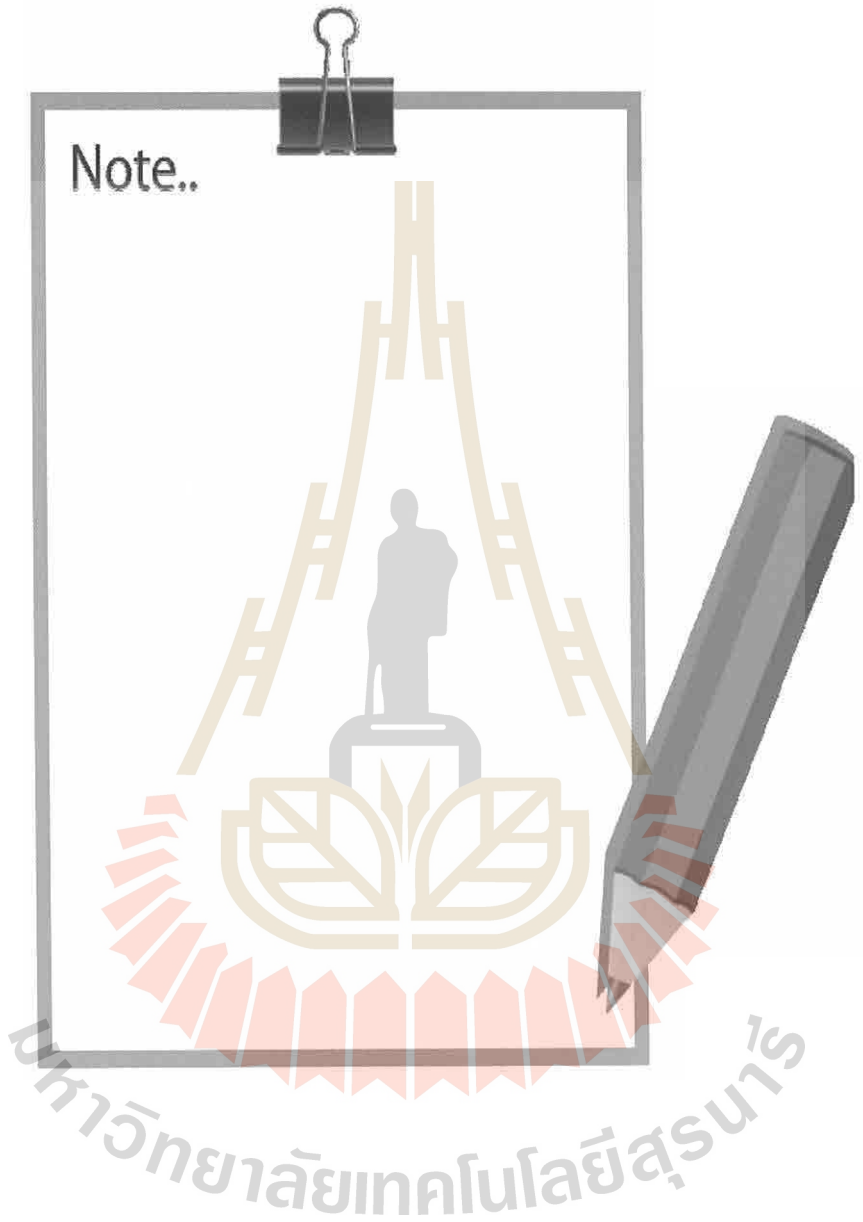
ที่น่าสังเกตจากการเขียนตอบของ ค.ช.อื่น ก็คือ มีการอธิบายความอย่างสั้น ๆ ตามลำดับการทำงาน การทำงานนั้นแบ่งเป็นขั้นเป็นตอนดูเข้าใจง่าย มีการทบทวนสูตร เช่น กฎของโอห์มคงค่าตัวเลขบางช่วงของการคำนวณไว้เป็นเศษส่วนเพื่อประหยัดเวลาในการคิด การทำ และสุดท้าย คือ เน้นคำตอบอย่างชัดเจน

ข้อสังเกตจากการดูการเขียนตอบของ ค.ช.อื่น เป็นสิ่งที่น่าสนใจนำไปปฏิบัติตามที่อยากจะขอทิ้งท้ายไว้กับนักศึกษาทุกราย ด้วยสุภาษิตโบราณของยุโรปว่า “ผู้มีปัญญา่อมรู้จักเลียนแบบของดีของเพื่อน”

3. สรุป

1. รวบรวมความรู้และเขียนถ่ายทอดความรู้โดยตรงประเด็น
2. รายงาน มีองค์ประกอบเป็น บทกัณฑ์ย่อ บทนำ เนื้อเรื่อง และบทสรุป
3. เทคนิคในการเขียนตอบแบบบรรยายความ ก็คือ “เขียนตอบให้ชัดเจน ไม่วกวน แสดงเหตุผลประกอบความเห็นของผู้ตอบ”
4. เทคนิคในการเขียนตอบโจทย์ปัญหา เน้นการวิเคราะห์คำถาม มีหลักดังนี้
 - แสดงการคำนวณอย่างชัดเจน เป็นขั้นตอน
 - เขียนแสดงเหตุผลสั้น ๆ ทบทวนสูตร ตามความจำเป็น และให้ปรากฏในตำแหน่งที่เหมาะสมของการทำข้อสอบ
 - ใส่ใจในรายละเอียดเรื่อง สัญลักษณ์ที่ถูกต้อง เครื่องหมาย หน่วย
 - ใช้กระดาษทด เพื่อทดสอบการคำนวณของเราอย่างคร่าว ๆ ก่อนที่จะเขียนอย่างเป็นทางการ
 - อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยลงในสมุดสอบ
 - ตรงไหนเป็นคำตอบให้ใช้ และ ตอบ เป็นการเน้นความ
 - พยายามแสดงรายละเอียด อย่างข้ามขั้นตอนจนเสียคะแนน





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี





คำตอบและคำถามที่สำคัญ เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งในประเทศไทยที่ไม่เป็นส่วนราชการ แต่เป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ในกำกับของรัฐ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงมีรูปแบบการบริหารที่คล่องตัว สามารถกำหนดระบบบริหารงานบุคคลและงานการเงินได้เอง เพื่อให้มีระบบและวิธีการที่บรรลุถึงประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการตัดสินใจสูงสุดจะอยู่ที่สภามหาวิทยาลัย ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาอาชีพต่างๆ มารวมเป็นกรรมการ

2. ลักษณะสำคัญของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีคืออะไร

ตอบ เป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งประเทศไทยได้ขาดแคลนบุคลากรด้านนี้จำนวนมาก

3. นโยบายด้านบริหารมหาวิทยาลัย ร่วมกับบริการสังคมอย่างไร

ตอบ เป็นกิจกรรมการให้บริการที่เหมือนกันให้มาอยู่ที่เดียวกัน และบุคลากรหรือนักศึกษาทุกคนที่ใช้บริการจะใช้ที่เดียวกันหมดทั้งมหาวิทยาลัย ซึ่งจะแตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่นทั่วไป ที่จะแยกการบริหารต่างๆ ไปตามคณะวิชาต่างๆ ไม่มีการเป็นด้านการเงิน วัสดุ อุปกรณ์ วัสดุ ยานพาหนะ เป็นต้น จึงทำให้มหาวิทยาลัยลดค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างบุคลากรและการก่อสร้างอาคารคดลง

4. วันสถาปนาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอบ วันที่ 27 กรกฎาคม 2533 ซึ่งเป็นวันที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

5. ตอกไม้ประจำมหาวิทยาลัยคืออะไร

ตอบ ดอกปีบทอง มีดอกสีเหลือง เป็นไม้ที่มีถิ่นกำเนิดบ้านเรา ใต้น้ำ มีทรงพุ่มพุ่ม กลิ่นหอมเย็น กลางความเรียบง่าย ความแข็งแรง ความรุดหน้า และความร่วมมือ





6. สิทธิประโยชน์ที่ควรศึกษาคืออะไร

ตอบ สิแสดงและสิทธิอง สิแสดงเป็นสิประจำรงหวัดนครราชสีมา เป็นสิองประจำรงองเสื่อปานนครราชสีมา ที่ได้รับพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และเป็นสิประจำรงวันพฤหัสบดี ซึ่งถือว่าเป็นวันครู สิทองเป็นสิแห่งความรุ่งเรือง รุ่งโรจน์และศรีภธา

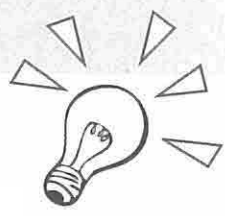
7. ตราประจำรงมหาวิทยาลัยมีความหมายอย่างไร

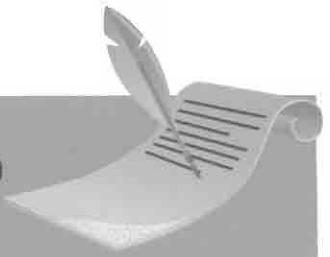
ตอบ ตราประจำรงมหาวิทยาลัย ประกอบไปด้วยท้าวสุรนารี ณ ใจกลาง เส้นโค้งงอนหงายขนาด 2 ข้างของภาพ ข้างละ 4 เส้น และมีภาพเชิงนามธรรมของผิงพรรณและเฟืองจักรรองรับฐานของภาพท้าวสุรนารี ภาพท้าวสุรนารี ณ ใจกลาง สื่อความหมายถึงปรัญาและการึกทักของมหาวิทยาลัย เน้นความเคารพศรีภธาต่อท้าวสุรนารีในฐานะวีรสตรีแห่งชาติ เส้นโค้งงอนหงายขนาด 2 ข้างของภาพ ข้างละ 4 เส้น เทยและเชื่อมต่อกันเสมือนหนึ่งกระเบื้องมุงหลังคาคร่อมภาพ สื่อความหมายถึงความสำเร้งทางเทคโนโลยีต่อเนื่องกัน และความก้าวหน้าที่ไม่มีที่สิ้นสุด ภาพเชิงนามธรรมของผิงพรรณและเฟืองจักร สื่อความหมายถึง การเกษตรและอุตสาหกรรม

8. เพราะเหตุใดระบบการเรียนใน มทส. จึงเป็นระบบ 3 ภาคการศึกษา

ตอบ 1. กิจกรรมที่ถือว่าให้ประสบการณ์ที่มีคุณค่ายิ่งแก่นักศึกษา มทส. คือ กิจกรรมสหกิจศึกษา ซึ่งนักศึกษาจะได้ออกไปทำงานในสถานประกอบการต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มทส. ต้องการให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ หากจัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาค (2/ภาคการศึกษา/ต่อปีการศึกษา) และออกไปสหกิจศึกษา 1 ภาคการศึกษา จะทำให้นักศึกษา ไม่สามารถเรียนให้สำเร็จการศึกษาภายใน 4 ปีได้ง่ายๆ แต่ถ้าจัดในระยะ 3 ภาคการศึกษา นักศึกษามีโอกาสเรียนให้จบภายใน 4 ปีได้มากขึ้น สรุปแล้วเราจัดการเรียนการสอนในระบบ 3 ภาคการศึกษานี้ เมื่อประโยชน์ของนักศึกษาเป็นประเด็นสำคัญ

2. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้เวลาด้านการศึกษอย่างเต็มที่และช่วยพัฒนาคุณธรรมของนักศึกษาให้เป็นผู้ที่ต้นต้ว มีการวางแผนการใช้ชีวิตประจำวัน กิจกรรมการศึกษาเล่าเรียนให้เข้ากับระบบการเรียน 4 ภาคการศึกษา อยู่ตลอดเวลาเพราะระบบดังกล่าว จะมีระยะเวลาเรียนที่สั้นดว่าระบบ 2 ภาคการศึกษา





9. มทส.เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่เก็บค่าเล่าเรียนแพงกว่ามหาวิทยาลัยของรัฐที่อื่นๆ จริงหรือไม่ เพราะเหตุใด
 ตอบ มทส.ได้รับการสถาปนาขึ้นเมื่อปี 2533 เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งผลิต
 และพัฒนากำลังคนระดับสูงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองแนวทางการพัฒนาประเทศ มทส. มี
 นโยบายกระจายโอกาสทางการศึกษาสู่เยาวชนในทุกจังหวัดและทุกภูมิภาคทั่วประเทศ โดยมีกระบวนการรับนักศึกษา
 ในระบบโควตามากถึงร้อยละ 80 ของจำนวนรับนักศึกษาทั้งหมด จึงสามารถสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาใน
 ระดับอุดมศึกษาให้กับนักเรียน แม้ในถิ่นทุรกันดาร ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรในการศึกษาที่ มทส. คิดเป็นจำนวนเงิน
 รวมประมาณ 108,300-113,300 บาท ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในอัตราปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยของ
 รัฐในกลุ่มสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยกัน และ มทส.มีไม่มหาวิทยาลัยที่เก็บค่าเล่าเรียนสูงตามที
 กล่าวอ้าง การคิดค่าหน่วยกิต 500 บาท/หน่วยกิต เป็นการคิดค่าใช้จ่ายแบบเบ็ดเสร็จ ไม่มีการเรียกเก็บค่าใช้จ่าย
 ปลิกย่อย เช่น ค่าห้องปฏิบัติการ ค่าสารเคมี ค่าอินเทอร์เน็ต หรือค่าบริการอื่นๆ ที่มหาวิทยาลัยได้จัดไว้เป็นสวัสดิการ
 สำหรับนักศึกษา เช่น ห้องเรียนปรับอากาศ รถแอร์ สนามพยาบาล ห้องออกกำลังกาย สนามกีฬามาตรฐาน
 การประกันอุบัติเหตุ เป็นต้น อัตราค่าหน่วยกิต 500 บาทนี้ ใช้มาตั้งแต่ครั้งแรกในปี 2536 ไม่เคยมีการขึ้น
 ค่าหน่วยกิตแต่อย่างใด ดังนั้น การไม่เฉพาะค่าหน่วยกิตของแต่ละสถาบันมาเปรียบเทียบกับบนฐานคิดและวิธีบริหาร
 กิจการที่แตกต่างกัน จึงเป็นการเปรียบเทียบที่ไม่ถูกต้อง

10. เพราะเหตุใดมหาวิทยาลัยจึงใช้วิธีการรับนักศึกษาที่ตรงไปตรงมาไม่ต้องคิดเลือกจากการรับจากที่สอบ Admissions
 ตอบ เนื่องเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้กับนักเรียนจากโรงเรียน
 ทั่วประเทศ โดยมีแนวความคิดว่า แม้คุณภาพด้านการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนจะ
 มีความแตกต่างกัน แต่เชื่อว่านักเรียนที่เรียนดีของแต่ละโรงเรียนที่มหาวิทยาลัยคัดเลือก
 จะเป็นผู้ที่มีพื้นฐานการเรียนที่ดี และมีความขยันอยู่แล้ว ย่อมมีความพยายามความสามาร
 ที่จะพัฒนาตนเองให้เทียบเท่ากับนักเรียนคนอื่น ๆ และสามารถเรียนในระดับอุดมศึกษาได้
 แน่ชอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



11. นักศึกษาคะต้องทำอะไรจึงจะสามารถเริ่มเข้ากับระบบการเรียน 3 ภาคการศึกษาได้

ตอบ นักศึกษาคะต้องทำความเข้าใจหรือศึกษาถึงลักษณะการเรียนในระบบ 3 ภาคการศึกษาให้เข้าใจและวางแผนการเรียนของตนเองให้เหมาะสมกับจำนวนวิชาที่เรียนในแต่ละภาคการศึกษานั้น ๆ และต้องมีคามพยายาม มีความขยัน ตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา ทุ่มเททบทวนรายวิชา และเข้าหาอาจารย์ ปรับพฤติกรรมประจำวันของตนเองให้เข้ากับระบบการเรียนให้ได้ จนกว่าตัวเองจะรู้สึกว่าจะสามารถหาแนวทางการเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้แล้ว เมื่อนั้นนักศึกษาจึงค่อยไปสนใจทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ชีวิตของตนเอง

12. สหกิจศึกษาและฝึกงานต่างกันอย่างไร

ตอบ ในการทำสหกิจศึกษานั้น มหาวิทยาลัยดำเนินการต่าง ๆ เหมือนกับการสมัครเข้าทำงานทุกประการ คือ มีการเขียนใบสมัคร สมัคร สัมภาษณ์ ประกาศผล อย่างเป็นทางการเป็นขั้นเป็นตอน นอกจากนี้ก็มีการเตรียมความพร้อมต่าง ๆ ในหลายด้านแก่นักศึกษาสหกิจศึกษา เช่น การพัฒนาบุคลิกภาพ การปฐมนิเทศก่อนไปสหกิจศึกษา มีการนิเทศในขณะการสหกิจศึกษาอยู่ และเมื่อกลับมาที่มีการประชุมสัมมนาเสนอผลโครงการ ฯลฯ นักศึกษาสหกิจศึกษาจะได้รับค่าตอบแทนเป็นระบบครบวงจร ตลอดระยะเวลาการทำงาน 4 เดือน การฝึกงานอาจจะได้ค่าตอบแทนหรือไม่ก็ได้ค่าตอบแทนก็อาจเป็นได้ และการฝึกงานนั้นอาจจะได้ฝึกประสบการณ์ที่ไม่ค่อยตรงกับวิชาชีพที่ศึกษาอยู่ มีโครงการงานหรืองานที่ชัดเจน และจะได้รับค่าตอบแทนเป็นส่วนใหญ่

13. นโยบายของสำนักศึกษาที่มีการจัดให้เป็นศูนย์การเรียนรู้และอยู่อาศัย (Living and Learning Center) มีลักษณะอย่างไร

- ตอบ การเรียนรู้ในห้องมีห้องย่อยดังนี้
1. เรียนรู้การอยู่ร่วมกัน
 2. เรียนรู้ค่านิยมที่ดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตต่อไป เช่น การตรงต่อเวลา ความประพฤติ ความเป็นผู้นำ ฯลฯ
 3. เรียนรู้ทางวิชาการ โดยการจัดระบบสนับสนุนต่าง ๆ ให้นักศึกษาในห้อง สามารถเรียนรู้ทางวิชาการได้สะดวกและมากขึ้น เช่น คอมพิวเตอร์ ห้องอ่านหนังสือ สถานที่ทำงานกลุ่ม ห้องติว ฯลฯ

การอยู่อาศัย เรามุ่งให้นักศึกษาได้รับบริการต่อไปนี้

1. ที่นักศึกษา มีคุณภาพ สะอาด สวยงาม ปลอดภัย
2. มีบริการให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาต่าง ๆ ในการอยู่อาศัย ฯลฯ





14. องค์การศึกษามีลักษณะอย่างไรและทำหน้าที่อย่างไร

ตอบ องค์การศึกษาคือเป็นตัวแทนของนักศึกษาที่ได้รับเลือกตั้งจากนักศึกษา ให้เข้ามาทำหน้าที่บริหารกิจการของนักศึกษา

โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

องค์การบริหาร เปรียบเสมือนคณะรัฐมนตรี ที่ทำหน้าที่ในการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษา ตลอดจนเป็นตัวแทนของนักศึกษาในการนำเสนอข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของนักศึกษาให้กับมหาวิทยาลัย

สภานักศึกษา เปรียบเสมือนสภาผู้แทนราษฎร ที่ทำหน้าที่ในการกลั่นกรองงบประมาณ และติดตามการบริหารงานขององค์การศึกษาคือให้เป็นไป ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

15. คณะกรรมการหอพักมีลักษณะและการทำงานที่อย่างไร

ตอบ กรรมการหอพัก เป็นตัวแทนของนักศึกษาที่ได้รับเลือกตั้งจากนักศึกษาให้เข้ามาช่วยเหลือนักศึกษาในหอพัก และเป็นผู้ประสานงานรับข้อคิดเห็น และ ข้อเสนอถึงปัญหาต่าง ๆ ของหอพัก ให้มหาวิทยาลัยได้รับทราบและแก้ไขต่อไป โดยมหาวิทยาลัยเชื่อว่านักศึกษาเป็นผู้อยู่อาศัยในหอพัก ย่อมรู้ถึงปัญหาของตนเองได้ดีกว่ามหาวิทยาลัยซึ่งจะช่วยให้มหาวิทยาลัยแก้ไขปัญหของหอพักตรงกับความต้องการของนักศึกษาได้ตรงจุดมากขึ้น

16. แหล่งค้นคว้าความรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยมีอะไรบ้าง

ตอบ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเป็นห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่มีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียนในสื่อหลายรูปแบบ คือ หนังสือ นอกจากนี้ ศูนย์บรรณสารและเทคโนโลยีการศึกษายังได้ให้บริการสื่อการเรียนการสอนออนไลน์หลากหลายรูปแบบ โดยสามารถเข้าชมผ่านเว็บไซต์ <http://ceit.sut.ac.th> ได้แก่

1. ระบบ SUT e-Learning เป็นระบบบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์ซึ่งมีจำนวน รายวิชาอยู่มากกว่า 400 วิชา
2. ระบบ e-Classroom เป็นระบบจัดเก็บและให้บริการวีดิทัศน์บันทึกการสอน ในห้องเรียนเมื่อสามารถเข้ามาบทกวนการเรียนย้อนหลังได้
3. ระบบ My media เป็นระบบคลังสื่อดิจิทัลออนไลน์ที่จัดเก็บสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วิดีโอ เสียง ภาพ e-book เป็นต้น
4. Learning Object เป็นสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบมัลติมีเดียที่เป็นหน่วยการเรียนย่อย ๆ ซึ่งเป็นเนื้อหาของคอนเทนต์ที่ใช้สำหรับการสอนเสริมในชั้นเรียน

อย่างไรก็ตาม เมื่อนักศึกษาอ่านหนังสือแล้วไม่เข้าใจ นักศึกษาสามารถสอบถามอาจารย์ผู้สอนวิชานั้น ๆ ได้ โดยนักศึกษาจะต้องนัดหมายเวลาเข้าพบอาจารย์ผู้สอนก่อนเสมอ

การสอบกับเพื่อนร่วมวิชา ก็จะมีการจัดสอบแบบทบทวนรายวิชาโดยอาจารย์หรือ นักศึกษาช่วยเสริมหรือที่ศูนย์การเรียนรู้หอพักนักศึกษา นักศึกษาจะต้องติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด แต่ที่สำคัญคือนักศึกษาจะต้องขยันอ่านหนังสือ และทำโจทย์ การบ้านให้มากที่สุด



16. กิจกรรมสำหรับน้องใหม่ปี 1 ในช่วงสัปดาห์ต้อนรับน้องใหม่ มีอะไรบ้าง

ตอบ กิจกรรมสัปดาห์การอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เป็นที่เคารพนับถือของชาวโคราช

กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาหอพัก รับประทานอาหารและเข้าใจแนวทางในการอยู่ร่วมกันในหอพักนักศึกษา

กิจกรรมมอบเทคนิคการเรียนในระดับอุดมศึกษา เมื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาให้ปรับตัวเข้ากับ
การเรียนในมหาวิทยาลัยได้อย่างเร็วขึ้น.

กิจกรรมผัดไทไหว้ครู เพื่อระลึกถึงพระคุณครูบาอาจารย์ที่ก้ามนำเราสู่มรรคาแห่งความรู้

กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ด้านศูนย์บรรณสารฯ ศูนย์คอมพิวเตอร์และฝ่ายกิจการนักศึกษา เพื่อให้
นักศึกษาเข้าใจขั้นตอนและวิธีการขอใช้บริการจาก 3 หน่วยงานดังกล่าว

กิจกรรมคารวะสัญลักษณ์สถาน เพื่อคารวะสถานที่ศักดิ์สิทธิ์สำคัญของมหาวิทยาลัย

กิจกรรมรับน้องใหม่ เป็นกิจกรรมที่นักศึกษารุ่นพี่จัดขึ้นเพื่อต้อนรับน้องใหม่สู่รั้วแสดงตน

กิจกรรมกีฬาน้องใหม่ เป็นการแข่งขันกีฬาที่สร้างความสนุกสนานและมีมิตรภาพระหว่างน้องใหม่ด้วยกัน

17. การศึกษาสำหรับนักศึกษา มีทุนลักษณะใดบ้าง

ตอบ มหาวิทยาลัยมีการศึกษาให้กับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มากกว่า 6,000 ทุนต่อปี แยกเป็น 9 ประเภทดังนี้

1. กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา หรือ กยศ. เป็นกองทุนเงินให้กู้ยืมของรัฐบาล เพื่อรองรับนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ใน
การศึกษาเล่าเรียน โดยได้เริ่มก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 จนถึงปัจจุบัน นักศึกษาที่ประสงค์จะขอยืมเงินจากกองทุนฯ ต้องมี
คุณสมบัติตามประกาศของกองทุนฯ สามารถยื่นคำขอกู้ โดยลงทะเบียนยื่นแบบคำขอกู้ ผ่านทางเว็บไซต์ที่ www.studentloan.or.th
ทั้งนี้จำนวนนักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติกู้ยืมเป็นผู้รายใหม่ เป็นไปตามการวัดผลของคณะกรรมการการบัญชีจ่ายที่ 2
ในคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เป็นผู้จัดสรรให้ในแต่ละปีการศึกษา ส่วนเป็นผู้รายเก่าที่เปลี่ยนระดับ
การศึกษาจากมัธยมปลายเป็นระดับปริญญาตรี สามารถยื่นแบบคำขอกู้ในระดับปริญญาตรีได้ เมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติครบ

ถ้วนตามประกาศของ กยศ. โดยรายการที่ขอกู้จาก กยศ.ครบรอบ-คลุมค่าใช้จ่ายที่ขอกู้ยืม

จ่ายที่ขอกู้ยืมชำระจ่ายให้กับมหาวิทยาลัยในหมวดค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ค่า

หน่วยคิด และค่าครองชีพรายเดือนสำหรับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2554 มี

นักศึกษารวมมหาวิทยาลัยขอนแก่นปี กยศ. รวม 4,086 คน เป็นจำนวนเงิน

รวม 225 ล้านบาท





2. กองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.)

กองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) เป็นกองทุนให้กู้ยืมของรัฐบาล คุณสมบัติของผู้กู้จากกองทุน กรอ. จะต้องเป็นผู้ที่ศึกษาในสาขาวิชาที่ขาดแคลน ตามประกาศของกองทุนฯ ให้กู้เฉพาะค่าบำรุงมหาวิทยาลัยและค่าหน่วยกิต เท่านั้น ในปีการศึกษา 2554 มีนักศึกษาของกองทุน กรอ. รวม 43 คน เป็นจำนวนเงินรวม 1.19 ล้านบาท

3. กองทุนเงินยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้จัดตั้งกองทุนเพื่อจัดสรรเงินให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยสามารถกู้ยืมได้ โดยไม่คิดดอกเบี้ย กำหนดให้ชำระคืนเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้ว 4 เดือน มีระยะเวลาคืนเงินเป็นเวลา 10 ปี วัตถุประสงค์ของกองทุนฯ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ให้สามารถศึกษาเล่าเรียนในมหาวิทยาลัยได้ โดยไม่มีอุปสรรคด้านการเงิน เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการศึกษา ยืมได้ไม่เกิน 15,000 บาท/ภาคการศึกษา รวมค่าหอพักของมหาวิทยาลัย ให้แก่นักศึกษาเข้าศึกษาใหม่ในมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนแล้วไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในปีการศึกษาที่ 2554 มีนักศึกษา ยืมเงินรวม 123 คน เป็นเงินรวม 1.4 ล้านบาท

4. ทุนยกเว้นค่าเล่าเรียนสำหรับนักศึกษาที่มีศักยภาพและขาดแคลนทุนทรัพย์

มหาวิทยาลัยมีทุนยกเว้นไม่เก็บค่าเล่าเรียนจากนักศึกษาที่มีศักยภาพทางการศึกษา รวมทั้งยกเว้นค่าเล่าเรียนให้กับนักศึกษา เป็นกรณีพิเศษ โดยนักศึกษารจะได้รับทุนยกเว้นเรียกเก็บค่าหน่วยกิต ค่าบำรุงการศึกษา ค่าบำรุงกิจกรรม หากมีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ผู้ได้รับทุน สามารถได้รับทุนต่อเนื่องจนสำเร็จการศึกษา ทุนในกลุ่มนี้ประกอบด้วย ทุนโควตาวิทยาศาสตร์, ทุน ศักยภาพ, ทุนเรียนดี, ทุน ODD, ทุน สอวน, ทุนเฉลิมราชกุมารี, ทุนในพระราชานุเคราะห์สมเด็จพระเทพฯ, ทุน 5 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ (ศอบต.) ในปีการศึกษาที่ 2554 มหาวิทยาลัยจัดสรรทุนยกเว้นค่าเล่าเรียนให้กับนักศึกษารวม 824 คน เป็นเงินรวม 15.2 ล้านบาท

5. เงินยืมฉุกเฉินสำหรับนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เล็งเห็นถึงความเดือดร้อนเฉพาะหน้าของนักศึกษา จึงมีระเบียบเงินฉุกเฉิน สำหรับนักศึกษา โดยให้ยืมคนละไม่เกิน 5,000 บาท โดยนักศึกษาต้องชำระคืนเงินฉุกเฉินทั้งหมด ก่อนวันเริ่มการสอบปลายภาคการศึกษา ที่นักศึกษาได้รับเงินยืมฉุกเฉิน เช่นแต่จะได้รับการผ่อนผันเป็นหลายสัปดาห์จากมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษาที่ 2554 มี นักศึกษาขอยืมเงินฉุกเฉินรวม 385 คน เป็นเงิน 2.72 ล้านบาท

6. กองทุนช่วยค่าครองชีพสำหรับนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยค่าครองชีพสำหรับนักศึกษาในรายที่มีความเดือดร้อนเป็นพิเศษ โดยคณะกรรมการฯ จะพิจารณาให้ครอบครัวช่วยเหลือแก่นักศึกษาที่มีความเดือดร้อนเพื่อเป็นค่าครองชีพสำหรับนักศึกษา เป็นเงินให้เปล่า รายละไม่เกิน 3,000 บาทต่อภาคการศึกษา ในปีการศึกษาที่ 2554 มีนักศึกษาได้รับอนุมัติเงินค่าครองชีพรวม 142 คน เป็น ยอดเงินยืม 0.42 ล้านบาท





7. กองทุนการศึกษาที่มีผู้มีจิตศรัทธาบริจาคจัดตั้งเป็นกองทุนให้กับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีจิตศรัทธา จัดตั้งกองทุนการศึกษา โดยนำดอกผลของกองทุนมาจัดสรรเป็นทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษา ในแต่ละปีการศึกษา สำหรับปีการศึกษา 2554 คณะกรรมการทุนฯ อนุมัติจัดสรรทุนจากกองทุนฯ ให้กับนักศึกษา เป็นจำนวนรวม 294 ทุน เป็นเงิน 1.68 ล้านบาท

8. ทุนการศึกษากองศรัทธาหรือหน่วยงานภายนอก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับความอนุเคราะห์ทุนการศึกษากจากผู้มีจิตศรัทธา บริษัท ห้างร้าน หน่วยงานภายนอกต่างๆ มากกว่า 30 หน่วยงาน/บริษัท โดยเป็นทุนให้เปล่าทั้งแบบทุนต่อเนื่องงานค่าเล่าเรียน และแบบให้ครั้งเดียวต่อปีการศึกษา โดยให้เงินทุนตั้งแต่ 5,000 จนถึง 60,000 บาท/ทุน/ปีการศึกษา ผู้ให้ทุนในหลัมนี้อาจเช่น ทุนมูลนิธิในศาสนาพืษ, ทุนบริษัท บริดจสโตน, ทุนหอการค้าไทยญี่ปุ่น กรุงเทพฯ, มูลนิธิกรุงไทย การไฟฟ้า, หอการค้าอเมริกันในประเทศไทย เป็นต้น ปีการศึกษา 2554 มีบริษัท ห้างร้าน บุคคลให้ทุนการศึกษาเป็นจำนวนมาก มีนักศึกษารับทุนจำนวน 189 คน เป็นเงินทั้งสิ้น 4.48 ล้านบาท

9. ทุนจ้างงานนักศึกษาระหว่างกำลังศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดสรรเงินเพื่อเป็นทุนการศึกษาในรูปของการทำงานให้นักศึกษาทำในระหว่างที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย ในอัตรา ชั่วโมงละ 40 บาท ในแต่ละภาคการศึกษาให้นักศึกษาปฏิบัติงานจ้างงานได้ไม่เกิน 100 ชั่วโมง รวม 16 สัปดาห์ ละ 10 ชั่วโมง เพื่อไม่ให้เกิดการปฏิบัติงานกระทบต่อการศึกษาของนักศึกษา ปีการศึกษา 2554 มีนักศึกษารับจ้างงาน รวมทั้งสิ้น 716 คน เป็นเงินทั้งสิ้น 2.5 ล้านบาท

10. เมื่อนักศึกษาเจ็บป่วยจะต้องทำอย่างไรบ้าง

1. กรณีเจ็บป่วยใน มทส. มหาวิทยาลัยมีศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข เปิดบริการให้การรักษาโดยแพทย์ ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย นักศึกษาสามารถเดินทางไปรับการรักษได้โดยตรงหรือ นักศึกษาที่พักอาศัยในหอพักมหาวิทยาลัย สามารถแจ้งที่ปรึกษาหอพัก เมื่อเรียกแพทย์มาดูแลไม่เสียค่าใช้จ่าย ส่วนนักศึกษาที่พักในหอพักเอกชน ทางศูนย์การแพทย์จะเรียกเก็บค่ารถพยาบาลไป-กลับ 600 บาท

2. กรณีนักศึกษาเจ็บป่วยนอกมหาวิทยาลัย นักศึกษาสามารถเข้ารับการรักษาได้ทั่วประเทศ โดยนักศึกษาจะต้องไปใบเสร็จรับเงิน และใบรับรองแพทย์ ยื่นขอเบิกเงินคืนได้ที่ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ (โรคที่ไม่เกิดจากอุบัติเหตุ) ต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อย 6 ชั่วโมง) จำนวนเงินคืนจะจ่ายตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนดปีต่อปีตามที่กำกับบริษัทประกัน และนักศึกษาควรย้ายบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) มาใช้ที่ศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์ฯ ในช่วงที่ศึกษาใน มทส. เพื่อจะได้รับสิทธิบริการอื่น ๆ เพิ่มเติม





19. นักศึกษาเรียนกับอาจารย์ต่างประเทศและฟังสำเนียงไม่เข้าใจจะต้องทำอย่างไร

ตอบ 1. อ่านเอกสารหรือตำราที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนนั้น ๆ ไปล่วงหน้า ช่วยให้เกิดความคุ้นเคยกับเรื่องที่อาจารย์ผู้สอนพูดมากขึ้น จะฟังได้รู้เรื่องมากขึ้น

2. ในขณะที่ฟังให้คิดตามไปด้วย ได้ยินคำใดที่ฟังไม่รู้เรื่อง ให้จดคำนั้นเป็นภาษาไทยมาก่อน โดยจดตามที่ได้ยิน แล้วนำมาทำความเข้าใจในภายหลัง

3. เมื่อกลับมาถึงหอพักแล้ว ให้รีบทบทวนเรื่องที่จดมา อ่านบททวน และทำความเข้าใจอีกทีหนึ่ง หากยังไม่เข้าใจอยู่อีกให้ไปพบอาจารย์ผู้สอนที่ห้องทำงาน(เผื่อซักถาม)

4. ทำงานที่อาจารย์มอบหมายให้ครบถ้วนเสมอ

5. หากเวลารักทฤษฎี สนทนากับอาจารย์บ่อย ๆ เพื่อให้คุ้นเคยกับวิธีพูดและลีลาเนื่อเสียงของอาจารย์

6. หากได้ปฏิบัติตามข้อ 1 – 5 อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ได้และสม่ำเสมอแล้ว ยังคงไม่เข้าใจอยู่อีก ให้ถอนรายวิชานั้นเสีย

20. ปัญหาสำคัญของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ทำให้ผลการเรียนต่ำมีอะไรบ้าง

ตอบ สิ่งที่ทำให้นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำมีดังต่อไปนี้

1. ไม่เข้าชั้นเรียน

2. ถึงแม้เข้าชั้นเรียนก็ไม่มีความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจเรียน

3. ไม่มีการศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียนอย่างเหมาะสม กล่าวคือ ไม่มีการอ่านหนังสือ เตรียมตัวก่อนเข้าชั้นเรียน ไม่มีการอ่านหนังสือทบทวนหลังจากเรียนในชั้นมาแล้ว

4. ไม่ทำแบบฝึกหัด ไม่ทำงานที่อาจารย์มอบหมายอย่างเหมาะสม

5. บริหารเวลาไม่เหมาะสม ใช้เวลาเพื่อกิจกรรมอื่น ๆ มากกว่าการเรียน

6. ปลื้มใจตัวเองให้เข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียกว่า “มารของการเป็นนักศึกษา” มากเกินไป เช่น

6.1 ทำงานหารายได้พิเศษมากเกินไป

6.2 เล่นหมกเกินไป

6.3 ดื่มสุราหรือของมีเมาต่าง ๆ เป็นประจำ

6.4 เกี่ยวกลางคืนเป็นนิสัย

6.5 มีคนรักและใส่ใจในคนรักมากกว่าที่ควร

6.6 ครุ่นคิดถึงบ้าน และกลับบ้านมากเกินไป

7. เป็นเพื่อนกับเพื่อนเหล่านี้ อาจารย์ผู้สอน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ห้องครัว เข้าใกล้สิ่งเหล่านี้ไม่ได้ เสียไม่ยอมเข้าใกล้



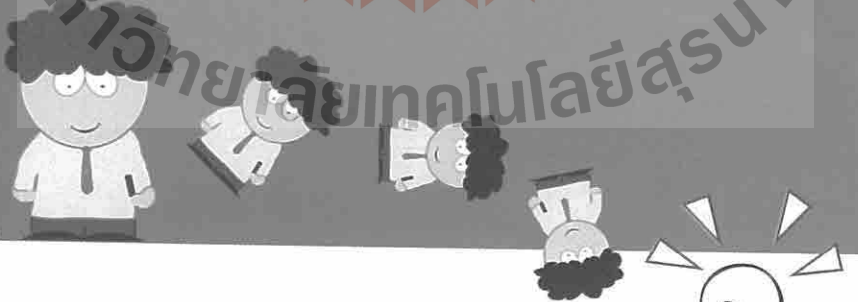
นักศึกษาอย่าพึ่งทำตัวคล้าย ๆ กับที่ได้ตอนนี้นะมากเท่าไร ผลการเรียนที่ยังต้องทำขึ้น

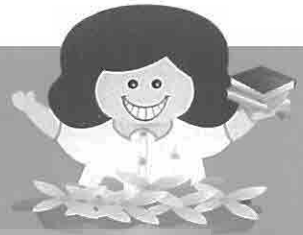




21. ในระหว่างศึกโควิดกับสุกซ์เชื้อ โลกเปลี่ยนกลายเป็น โลกออนไลน์

ตอน... สิ่งแรกที่นักศึกษาต้องตระหนักก็คือ รายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้บัณฑิตศึกษาเรียนนั้น นักศึกษาต้องเรียนที่ไหนผ่านทั้งสิ้น มีทั้งแบบ นักศึกษาไม่สามารถเข้ารับการศึกษาได้ ดังนั้นเมื่อพบว่าตนเองไม่ชอบรายวิชาใด นักศึกษาจึงควรปลูกปลอกใจตนเองให้หันมาเรียนรายวิชาอื่นให้มากเป็นพิเศษ เพราะเราไม่ชอบ เราจึงต้องผ่านรายวิชาอื่นในครั้งเดียวไม่ต้องกลับมาเรียนในรายวิชานี้อีก สาเหตุหนึ่งที่เราหันไปเลือกเรียนรายวิชาหนึ่ง ๆ อาจเพราะเรบไม่เข้าใจในครั้งแรก หรือมือหัดในรายวิชามาตั้งแต่ก่อนเรียน (เช่น ได้ไม่ทำวิชานี้นานมาก หรือวันเมื่อพบว่าอาจารย์ท่านนั้นสอนไม่เข้าใจ) เมื่อนักศึกษาได้ตั้งใจเรียนมากขึ้นจนเข้าใจวิชาเป็นอย่างดี อุดหนุนผลดีให้เรียนสนุกมากขึ้น เพราะเรบเรียนรู้เรื่องและเข้าใจในสิ่งที่อาจารย์กำลังอธิบาย นอกจากนี้ การหาข้อมูลสำาษาวิชานี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องที่เราสนใจได้อย่างไร อาจช่วยให้ตั้งใจเรียนรายวิชามากขึ้น การเปิดดูใจเกี่ยวกับจากหนังสือเล่มนี้คือไม่ใช่ทำาบ้าน อาจทำให้นักศึกษาคิดว่า เนื้อหาของรายวิชาที่สามารถนำไปใช้ในงานในเรื่องที่นักศึกษาชอบและเกิดความสนใจในรายวิชาทางนั้นได้ ส่วนเรื่องที่ไม่ชอบอาจารย์นั้น นักศึกษาต้องอดทนและบอกตนเองว่า เพื่อจะผ่านรายวิชาอื่นให้ได้ตามแผนการเรียน เราต้องเรียนกับอาจารย์ท่านนี้ให้ได้ หากนักศึกษาคิดว่าไม่เข้าใจในสิ่งที่อาจารย์สอน นักศึกษาควรขอคำาอธิบายเพิ่มเติมจากอาจารย์ หากเราถามอย่างสุภาพและถามในเวลาที่เราว่างจะสะดวก อาจารย์ท่านย่อมยินดีตอบ ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษารู้จักอาจารย์มากขึ้นและอาจช่วยให้อาจารย์ได้ทราบว่ามีที่กันอดทนกับเรบนั้นเรบไม่เข้าใจ การที่บ่งจงวิชาเปิดสอนมากทางนี้คือ ภาคราชการและในแต่ละภาคราชการนั้นจะเปลี่ยนคน นักศึกษาควรเรียนไปตามที่แผนกำหนด ไม่ควรรอที่จะเรียนกับอาจารย์ที่มีบุษณะน่าใจดีหรือพูดรู้เรื่องกว่า เพราะการที่เรบจะนำาเรียนไม่รูเรื่องกับอาจารย์ท่านหนึ่ง ไม่ได้แปลว่าเรบจะเรียนไม่รู้เรื่องด้วย ทำาตนเองดีเท่ากับทำาให้เรบและนำาอาจารย์อีกท่านออกข้อสอบง่าย ก็ไม่ได้แปลว่าในรอบที่เราเรียนข้อสอบจะออกง่ายด้วย การที่นักศึกษามีปัญหาหรือปัญหาในส่วนตามที่ภาคราชการจะส่งผลให้นักศึกษาไม่สมบูรณ์จะเรียนบางวิชาบ้างในภาคเรียนถัดมาได้ และทำาให้ไม่สามารถอ่านได้ตามที่กำหนด จนถึง เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาและเริ่มต้นประกอบอาชีพ เหตุการณ์เกี่ยวกับเรบได้ประสบก็คือ ได้ทำางานกับหัวหน้าหรือคนงานที่นักศึกษามีไม่ชอบ ได้ติดต่อกับลูกค้าที่นักศึกษามีไม่ชอบ หรือถูกมอบหมายให้ทำางานกับนักศึกษามีไม่ชอบ จึงนักศึกษามีไม่ชอบหรือกลัวเสียงได้ นอกจากนี้ เปลี่ยนงาน จึงไม่ทำาจะเปลี่ยนงานไปอย่างได้ โอกาสที่เหตุการณ์เหล่านี้จะเกิดขึ้นก็มีเสมอ ดังนั้น วิธีที่จะทำาให้นักศึกษาทำงานอย่างมีความสุขได้ ก็คือ การเลือกทัศนคติใหม่ให้สามารถทำงานกับคนทำงานที่มีไม่ชอบได้ จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า การปรับทัศนคติมาตั้งไว้เรบเรียนในรายวิชาหรือกับอาจารย์ที่ไม่ชอบนั้น ถือเป็นการฝึกฝนให้นักศึกษามีความอดทนที่จะออกไปทำงานอย่างมีความสุขนั่นเอง





22. ปกติการเรียนมีเนื้อหาวิชาที่ช่วยทำให้การจดจำสิ่งหรืออัน
 ตอบ : หากนักศึกษาตั้งใจเรียน ทำการบ้านตามที่ได้รับมอบหมาย และใช้เวลาในการ
 เตรียมตัวสอบอย่างเพียงพอกับรายวิชาได้ วิชานั้นก็จะมีส่วนช่วยให้ นักศึกษามีเกรดดีขึ้นอย่างแน่นอน
 ขณะเดียวกัน มีวิชาอีกจำนวนหนึ่งที่ถูกรัดให้เป็น “ วิชาช่วย ” ซึ่งอาจเนื่องจาก เนื้อหาของวิชาไม่มีจำนวนและเป็นวิชาที่ไม่ใช่
 “ วิชาชีพ ” จึงดูเหมือนเนื้อหาวิชาง่ายแก่การทำความเข้าใจ แต่กลับพบว่า นักศึกษาจำนวนหนึ่งที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากลุ่ม
 นี้ผ่านด้วยเกรดดี(ดีฝรั่ง)หรือไม่ผ่านก็มี สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจาก ไม่ว่ารายวิชาจะมีความยากง่ายเพียงใดก็ตาม ในการ
 ทำข้อสอบก็ต้องต้องการความเข้าใจของผู้เรียน ผู้เรียนที่ปรมาทก ไม่สนใจเข้าเรียนหรืออ่านหนังสือคนเดียวก่อนสอบจึงได้ผลการ
 เรียนที่ไม่ดี อย่างไรก็ตาม ประเด็นสำคัญที่นักศึกษาคควรทำความเข้าใจคือ หากนักศึกษาเกรดไม่ดีเพราะวิชาที่เป็นวิชาชีพ แม้
 เกรดเฉลี่ยรวมของนักศึกษาอาจดีขึ้นเพราะได้เกรดดี(ดีไทย)จาก “ วิชาช่วย ” นั่นจะเป็นการดีขึ้นเฉพาะเฉพาะหน้า จากโครงสร้าง
 หลักสูตร วิชาส่วนใหญ่ที่นักศึกษาต้องเรียนจะเป็นวิชาชีพ และวิชาชีพนี้อาจมีความเกี่ยวเนื่องกัน กล่าวคือ นักศึกษาต้องเรียน
 วิชาหนึ่งก่อน เมื่อเข้าใจและผ่านแล้ว ก็ไปเรียนอีกวิชาหนึ่ง จากนั้นก็จะสามารถเรียนอีกวิชาได้ จากลักษณะนี้ หากนักศึกษาทำ
 ผลการเรียนในวิชาชีพออกมาได้ผลไม่ดี ผลเรียนเฉพาะหน้าอาจเป็นว่าเกรดเฉลี่ยรวมตกสูง ส่วนผลลัพธ์ระยะถัดไปจะเห็นว่า เมื่อ
 นักศึกษาไปเรียนวิชาชีพตัวอื่นที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน นักศึกษาที่จะไม่เข้าใจและได้เกรดเฉลี่ยรวมที่แยกลงไปอีก(เนื่องจากวิชาในชั้น
 ปีที่สูงขึ้นมักจะยากขึ้น) นอกจากนี้ เพื่อที่จะสำเร็จการศึกษาได้ มหาวิทยาลัยไม่ได้กำหนดเพียงแต่เกรดเฉลี่ยรวมต้องสูงกว่า
 2.0 เท่านั้น ยังได้กำหนดให้เกรดเฉลี่ยเฉพาะของวิชาชีพร่วมกันต้องสูงกว่า 2.0 ด้วย นักศึกษาจะเห็นว่าแม้จะมีวิชาช่วย แต่
 ถ้าสุดท้ายแล้ววิชาชีพไม่ดีก็ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ นักศึกษาจึงควรตั้งใจเรียนทุกรายวิชาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

หมายเหตุ : ในข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเรียก “ เกรดเฉลี่ยรวม ” ที่กล่าวถึงในที่นี้ว่า “ ตัวมธ-ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ” และเรียก
 “ วิชาชีพ ” ที่กล่าวถึงในที่นี้ว่า “ วิชาเอก ”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี





23. ทำอย่างไรไม่กังวลเวลาเขียน

ตอบ : การทำกิจกรรมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวจะช่วยบรรเทาความกังวลไปได้ เช่น การบิดตัวไปมา การวาดแขนหรือขาด้วยตัวเอง การหันไปคุยกับเพื่อนข้าง ๆ (แต่ควรเป็นระยะเวลาสั้น ๆ เพราะเสียงคุยจะรบกวนผู้อื่น) หรือการลุกไปเข้าห้องน้ำ อย่างไรก็ตาม นักศึกษาควรประเมินตนเองว่า ทำไม่เรารู้กังวล หากกังวลเพราะกลัวกลางคืนนอนน้อย ก็ควรปรับเปลี่ยนเวลานอนให้เร็วขึ้น เพราะการตั้งใจเรียนในห้องเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนให้ประสบความสำเร็จ หรือหากเป็นเพราะ ที่ผ่านมามีงานยุ่ง ๆ จึงทำให้เพลอหกลับบ่อย ๆ ก็ควรเปลี่ยนเป็นจดบันทึกคำสอนลงสมุดและเปิดหนังสือตามที่อาจารย์สอน กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยสลับบรรยากาศทำให้นักศึกษาไม่เคลิ้มหลับไป

24. มีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้อ่านหนังสือแล้วมีความสุข

ตอบ : ควรเริ่มต้นจากการเตือนตนเองอยู่เป็นประจำว่า สิ่งที่กำลังเรียนนี้ นักศึกษาต้องใช้ในการประกอบวิชาชีพในอนาคต และในคนทั่วไปก็ต้องทำงานประจำเพื่อหาเลี้ยงชีพและดูแลครอบครัวเป็นเวลา 30 กว่าปีหลังจากสำเร็จการศึกษาไปจนเกษียณ เราจึงต้องการความรู้ที่สามารถใช้งานได้จริงเพื่อให้เราทำงานอยู่ได้โดยตลอด ไม่ใช่บริษัทให้ออกก่อนเพราะพบว่า เราไม่มีความสามารถหรือพบว่า มีผู้อื่นที่มีความสามารถมากกว่าเรา ดังนั้น นักศึกษาต้องเข้าใจเนื้อหาทุกอย่างที่เรียนเพื่อเตรียมตัวให้พร้อม เมื่อคิดได้เช่นนั้น นักศึกษาก็กำลังใจที่จะพยายามอ่านหนังสือ หากนักศึกษาเข้าเรียนโดยสมัครใจแล้วจะอดบันทึกคำสอนในชั้นเรียน ผลที่ตามมาคือ นักศึกษาจะเข้าใจรายวิชาดี เมื่อนักศึกษาใช้เวลาว่างอ่านหนังสือตามนักศึกษาระบุว่า นักศึกษาเข้าใจรายวิชามากขึ้น นักศึกษาระบุรายละเอียดที่ฟังไม่ทัน หรือที่อาจารย์ข้ามไป คุณสมบัติหนึ่งของผู้ที่มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน คือ เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งหากนักศึกษาฝึกฝนตนเองตั้งแต่เป็นนักศึกษาให้อ่านหนังสือเพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ ในแต่ละวันก่อนนอนให้ตามตนเองว่า วันนี้นัดเองได้เรียนรู้อะไรใหม่บ้าง นักศึกษาระบุว่า เมื่ออ่านหนังสือเรียนและพบว่าตนเองเข้าใจวิชามากขึ้น หรือได้พบว่าเนื้อหาที่สามารถเอาไปทำอะไรได้อีกจากตัวอย่างเพิ่มเติมในหนังสือหรือจากวิทยายบท นักศึกษามีความสุขที่พบว่า นักศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองในทุกวันที่ชีวิตดำเนินไป



ผู้เขียน



หน่วยที่ 1

รองศาสตราจารย์ ดร. สิทธิชัย แสงอาทิตย์
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน และอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์



หน่วยที่ 2

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรชุน ไชยเสนะ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์



หน่วยที่ 3

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรพงษ์ พลนิกรกิจ
หัวหน้าสาขาและอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม



หน่วยที่ 4

ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สรารวุฒิ สุจิตจร
อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์



Note..

อัตลักษณ์ (Identity)

คือ

บัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา

เอกลักษณ์ (Uniqueness)

คือ

มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

