

ความรู้เรื่องมหาวิทยาลัยเกียวโต

๘

Knowledges on Kyoto University

ธำรง เปรมปรีดี *

บทคัดย่อ

บทความนี้ กล่าวถึงมหาวิทยาลัยเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น และแนวทางการให้การศึกษาแก่นักศึกษาแก่ทั้งชาวญี่ปุ่น และชาวต่างประเทศ ที่เน้นการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับสูงถึงก้าวหน้า และให้ความสำคัญต่อการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามาก

ABSTRACT

This paper presented the general profile of Kyoto University, Japan. This university concentrated at giving science and technology courses more than social science courses and aims at producing educated persons with high or advanced background in Science and Technology. Graduate studies are emphasized much more than at undergraduate level.

1. ประวัติความเป็นมา และสถานภาพปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยเกียวโต เป็นมหาวิทยาลัยที่เก่าแก่แห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น ตั้งอยู่ที่ ตำบลซังเกียว ชานเมืองเกียวโต ซึ่งเคยเป็นเมืองหลวงเก่าของญี่ปุ่น ก่อตั้งตามพระราชกฤษฎีกาของจักรพรรดิญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2440 ซึ่งก็จะมีอายุครบ 100 ปีในปีหน้า โดยก่อตั้งเป็นมหาวิทยาลัยแห่งที่สองของประเทศญี่ปุ่น เมื่อเริ่มก่อตั้งมีคณะต่าง ๆ เปิดสอนดังนี้ คือ คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ แพทยศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2457 ได้แยกคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ออกเป็น 2 คณะ และในปี พ.ศ. 2462 ได้เพิ่มคณะเศรษฐศาสตร์ขึ้นอีก 1 คณะ รวมเป็น 6 คณะ

ในระยะแรกเริ่มนั้น กระทรวงศึกษาธิการ วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม จะเป็นผู้แต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งอธิการบดี แต่ต่อมาคณาจารย์ ต้องการให้มหาวิทยาลัยเป็นอิสระมากขึ้น ดังนั้น ใน ปี พ.ศ. 2462 มหาวิทยาลัยจึงดำเนินการเลือกอธิการบดีได้เอง

* ภาควิชาเทคโนโลยีชนบท คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศูนย์รังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

ใน ปี พ.ศ. 2466 ได้ก่อตั้งคณะเกษตรศาสตร์ ช่วงนี้เป็นช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ญี่ปุ่น กำลังพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็ว จำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และเริ่มมีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยแห่งนี้และแห่งอื่นด้วย ในช่วงสงครามเอเชียบูรพา มหาวิทยาลัยประสบปัญหาเรื่อง ขาดความมีเสถียรภาพอีกครั้ง แต่เมื่อสิ้นสุดสงครามแล้วเสถียรภาพทางความคิดและวิชาการก็กลับมาได้อีกครั้ง หนึ่ง ในปี พ.ศ. 2490 มหาวิทยาลัยได้เปลี่ยนระบบการศึกษา เป็นระบบ 4 ปี และยอมให้นักศึกษาศรีลง ทะเบียนเป็นนักศึกษาได้มากขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2496 ก็ได้จัดให้มีบัณฑิตศึกษาขึ้นในคณะต่าง ๆ ทำให้ การเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา เป็นระบบยิ่งขึ้น อีกทั้งยังได้แยกคณะเภสัชศาสตร์ออกจากคณะ แพทยศาสตร์ด้วย

ในปัจจุบันนี้ มหาวิทยาลัยเกียวโดมีคณะและสถาบันต่าง ๆ ดังนี้

คณะต่าง ๆ มี 10 คณะ คือ มนุษยศึกษา อักษรศาสตร์ ครุศาสตร์ นิติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ เกษตรศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัยมี 10 วิทยาลัย ได้แก่ ด้านอักษรศาสตร์ ครุศาสตร์ นิติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ เกษตรศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยทางมนุษย และสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิจัย มี 13 สถาบัน ได้แก่ สถาบันวิจัยเคมี มนุษยศึกษา โรคทรวงอก พลังปรมาณู ไม้ วิทยาการอาหาร การป้องกันภัยธรรมชาติ ฟิสิกส์ ไวรัส เศรษฐศาสตร์ วิทยาการคณิตศาสตร์ เครื่อง ปรุกรรม และสถาบันวิจัยทางมนุษยก่อนประวัติศาสตร์

ศูนย์ศึกษาและบริการ มี 17 แห่ง ได้แก่ เอเชียอาคเนย์ศึกษา ประมวลผลข้อมูล รังสีศึกษา รังสีในบรรยากาศ พลาสมา ฟิสิกส์ เรดิโอไอโซโทป สภาวะแวดล้อม ประมวลผลสารสนเทศ อาฟริกา ศึกษา ชีววิทยาโมเลกุลศึกษา วิศวกรรมการแพทย์ ศูนย์แลกเปลี่ยนนักศึกษา ครุศาสตร์ศึกษาระบบไดแคด ดิก ศูนย์บริการสุขภาพนักศึกษา วิทยาการพลศึกษา และศูนย์โบราณคดีศึกษา

2. จำนวนบุคลากร

บุคลากรของมหาวิทยาลัยเกียวโดมีจำนวนทั้งสิ้น 5,327 คน แยกเป็นบุคลากรผู้สอน 2,628 คน แยกเป็นศาสตราจารย์ 699 คน รองศาสตราจารย์ 712 คน อาจารย์อาวุโส 160 คน อาจารย์ 1,057 คน ที่เหลือเป็นบุคลากรอื่น

8. จำนวนนักศึกษา

นักศึกษานับถึงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2537 จะมีจำนวนรวมกันทั้งสิ้น 19,163 คน แยกออกเป็นนักศึกษาสังกัดคณะต่าง ๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะ	ระดับปริญญาตรี			ระดับสูงกว่าปริญญาตรี			
	เต็มเวลา	อื่น ๆ	รวม	เอก	โท	อื่น ๆ	รวม
มนุษยศึกษา	267	9	276	-	-	-	-
อักษรศาสตร์	1,063	89	1,152	195	183	7	385
ครุศาสตร์	335	38	373	58	38	-	96
นิติศาสตร์	2,273	15	2,288	63	149	2	214
เศรษฐศาสตร์	1,205	18	1,223	90	90	-	180
วิทยาศาสตร์	1,447	16	1,463	468	485	1	954
วิศวกรรมศาสตร์	4,573	14	4,587	398	1,394	3	1,795
แพทยศาสตร์	651	-	651	561	-	-	561
เภสัชศาสตร์	355	-	355	60	130	-	190
เกษตรศาสตร์	1,400	9	1,409	274	417	-	691
มนุษยกับสิ่งแวดล้อม	-	-	-	58	262	-	320
รวม	13,569	208	13,777	2,225	3,148	13	5,386

รวมเป็นนักศึกษาทั้งสิ้น 19,163 คน

หมายเหตุ เป็นนักศึกษาหญิง รวม 2,672 คน

ตารางที่ 2.1 จำนวนผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

คณะ	จบการศึกษา ปีการศึกษา 2537	รวมทั้งหมดตั้งแต่เปิดมา
อักษรศาสตร์	183	12,322
ศึกษาศาสตร์	59	2,013
นิติศาสตร์	399	28,481
เศรษฐศาสตร์	273	17,223
วิทยาศาสตร์	317	12,120
วิศวกรรมศาสตร์	1,003	40,066
แพทยศาสตร์	118	10,241
เภสัชศาสตร์	81	2,452
เกษตรศาสตร์	310	12,935
รวม	2,743 คน	137,853 คน

ตารางที่ 2.2 จำนวนผู้จบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย	ปริญญาโท		ปริญญาเอก	
	2537	รวมทั้งหมด	2537	รวมทั้งหมด
อักษรศาสตร์	56	2,788	18	600
ศึกษาศาสตร์	23	630	1	57
นิติศาสตร์	52	588	3	107
เศรษฐศาสตร์	22	528	16	261
วิทยาศาสตร์	199	4,575	119	3,879
วิศวกรรมศาสตร์	622	16,520	238	5,629
แพทยศาสตร์	-	-	127	8,789
เภสัชศาสตร์	50	1,056	42	1,161
เกษตรศาสตร์	170	3,850	130	3,371
มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	43	74	-	-
รวม	1,237	30,564	694	23,980

3. งบประมาณ

งบประมาณในปีการศึกษา 2537 ซึ่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้รับ แยกได้ดังนี้ (ตัวเลขที่ได้เป็นตัวเลขโดยประมาณ คำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยน 1 บาท เท่ากับ 4 เยน)

1. เงินอุดหนุนการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	12,330	ล้านบาท
2. เงินอุดหนุนโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย	5,100	ล้านบาท
3. เงินอุดหนุนสถาบันวิจัยต่าง ๆ	3,300	ล้านบาท
4. เงินอุดหนุนงานบริการและเครื่องมืออุปกรณ์	4,700	ล้านบาท
5. เงินอุดหนุนงานวิจัย	1,570	ล้านบาท
6. เงินอุดหนุนซื้อเครื่องมืออุปกรณ์พิเศษ	620	ล้านบาท
7. อื่น ๆ	180	ล้านบาท
รวมประมาณ	27,800	ล้านบาท

4. ผู้ที่ได้รับรางวัลโนเบล

มีผู้ได้รับรางวัลโนเบล ไปแล้ว 4 คน คือ

1. ดร. ฮิเดกิ ยูกาวา สาขาฟิสิกส์ พ.ศ. 2492
2. ดร. ชินอิจิโร โทมานากะ สาขาฟิสิกส์ พ.ศ. 2508
3. ดร. เคนอิจิ ฟูกูอิ สาขาเคมี พ.ศ. 2524
4. ดร. ชูซุมุ โทเนกาวา สาขาแพทย์ พ.ศ. 2530

5. พื้นที่มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย มีพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ศูนย์ และสถาบันวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 49.3 ตารางกิโลเมตร

6. สถานที่ติดต่อ

- 1) วิทยาเขตหลัก (Main Campus University of Kyoto, Sakyo, Kyoto 606-01)
(คณะอักษรศาสตร์, ครุศาสตร์, นิติศาสตร์, เศรษฐศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์)
 - 2) วิทยาเขตเหนือ (North Campus, University of Kyoto, Sakyo, Kyoto 606-01)
(คณะวิทยาศาสตร์, เกษตรศาสตร์)
 - 3) วิทยาเขตใต้ (South Campus, University of Kyoto, Sakyo, Kyoto 606-01)
(คณะแพทยศาสตร์, มนุษยศึกษา)
 - 4) วิทยาเขต โรงพยาบาล และเภสัชวิทยา (Hospital and Pharmaceutical Science Campus, University of Kyoto, Sakyo, Kyoto 606-01)
(คณะเภสัชศาสตร์)
 - 5) วิทยาเขตอูจิ (Uji Campus, University of Kyoto, Gokasho, Uji Kyoto 611)
สถาบันวิจัยเคมี พลังปรมาณู ไม้ วิทยาการอาหาร ป้องกันอุบัติภัย บรรยากาศประยุกต์
ห้องปฏิบัติการวิจัยฟิสิกส์
- นอกจากนี้ยังมีสถานียทดลองต่าง ๆ อีกมาก กระจายไปทั่วประเทศญี่ปุ่น

7. ข้อสังเกต ของผู้นำเสนอ

1. มหาวิทยาลัยเกียวโต เป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่ลำดับสอง ของประเทศญี่ปุ่น การศึกษาและวิจัยจะเน้นหนักไปในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่าสายอักษรศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์
2. มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐและสถาบันเอกชนสูงมาก ทำให้สามารถดำเนินการเรียนการสอนได้ถึงระดับปริญญาเอก และทำวิจัยในระดับที่คณาจารย์หลายท่านสามารถได้รับรางวัลโนเบลได้
3. แม้จะมีนักศึกษามาก (ประมาณ 20,000 คน) แต่มีนักศึกษาคณะเพียง 2,672 คน (ประมาณ 13-14 %) เท่านั้น
4. การเรียนการสอนจะเน้นไปที่การผลิตบุคลากร เพื่องานวิจัยมาก นักศึกษาที่ศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีจำนวนประมาณ 25% ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด
5. คณาจารย์ในระดับศาสตราจารย์จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาในสายวิทยาศาสตร์ ศาสตราจารย์ที่มีได้ปฏิบัติงานด้านบริหารจะมีห้องปฏิบัติการวิจัยที่แต่ละท่านรับผิดชอบทั้งด้านงบประมาณ และงานวิจัยในแต่ละห้องปฏิบัติงาน

6. นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ก่อนเข้าต้องสอบแข่งขันกันสูงมากเข้าแล้วต้องพยายามเรียนให้จบเร็วที่สุด และได้เกรดสูง ๆ เพื่อออกไปหางานทำก่อน นักศึกษาหญิงถ้าหางานทำยังไม่ได้ จะเรียนต่อในระดับบัณฑิตศึกษา
7. นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา จะตั้งหน้าตั้งตาเรียน และทำวิจัยกัน โดยแทบไม่มีเวลาหยุดพัก งานวิจัย จะเริ่มตั้งแต่ 9.00 น. และจะทำกันถึง 22 น. หรือบางครั้งถึง 24 น. เสาร์-อาทิตย์ก็ไม่หยุด
8. ระยะเวลาในการศึกษาระดับปริญญาตรี จะเป็นประมาณ 4 ปี หากคนที่เรียนนานกว่า 4 ปี ได้ยาก เพราะเขาตั้งใจเรียนกันมาก นักศึกษาปริญญาโท จะใช้เวลาประมาณ 2 ปี และระดับปริญญาเอก จะใช้เวลาประมาณ 3 ปี นักศึกษาที่จบปริญญาตรีแล้วจากประเทศไทย ต้องใช้เวลาเรียนภาษาญี่ปุ่นเพิ่มอีกประมาณ 1 ปี เพราะต้องรู้แบบอ่านออก เขียน และพูดได้ คำরাส่วนใหญ่ จะเป็นภาษาญี่ปุ่น และการนำเสนอผลงานวิจัย ซึ่งต้องเสนอประมาณ 3-4 ครั้งต่อปี ต้องเสนอเป็นภาษาญี่ปุ่น วิทยานิพนธ์อาจเขียนเป็นภาษาอังกฤษได้บ้างในบางสาขา แต่จะต้องมีบทสรุปเป็นภาษาญี่ปุ่นประมาณ 3-4 หน้า เพื่อให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ส่งไปขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาโดยตรง และที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่เป็นผู้อยู่ในสาขาเดียวกัน ดูและให้ความเห็น ถ้าประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ให้ความเห็นบอกว่าไม่ผ่าน วิทยานิพนธ์ก็จะไม่ผ่านด้วย
9. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาในญี่ปุ่นจะสูงมาก เพราะค่าครองชีพสูง รัฐบาลญี่ปุ่นขณะนี้เริ่มลดการให้ทุนผู้ที่จบ ม. 6 จากประเทศไทย ไปเรียนปริญญาตรี โท หรือต่อจนจบเอก ซึ่งจะให้เวลารวมกันประมาณ 10 ปี หรือมากกว่า เปลี่ยนเป็นให้ทุนในระดับปริญญาโท และเอกมากขึ้น เพราะใช้เวลาสั้นกว่า ได้จำนวนผู้รับทุนมากขึ้นในการลงทุนที่เท่ากัน ค่าใช้จ่ายไม่รวมค่าเล่าเรียนและเงินอุดหนุนการวิจัยจะเป็นประมาณ ปีละ 600,000 บาท ซึ่งสูงกว่าในสหรัฐอเมริกา อังกฤษ หรือออสเตรเลีย ดังนั้น นักศึกษาต่างประเทศส่วนใหญ่จึงเป็นผู้รับทุนจากรัฐบาลญี่ปุ่น (ผู้ที่จะเดินทางไปเรียนต่อที่ญี่ปุ่นควรเตรียมเสื้อผ้า และอาหารสำเร็จรูปที่อยู่ในช่องไปด้วยมาก ๆ เพราะราคาของใช้และอาหารจะสูงกว่าในประเทศไทยหลายเท่า)

8. บทสรุป

มหาวิทยาลัยเกียวโต เป็นมหาวิทยาลัยที่เก่าแก่แห่งหนึ่งของประเทศญี่ปุ่น การเรียนการสอนจะเน้นสายวิทยาศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์ และมีการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ดีมากแห่งหนึ่งของโลก ค่าใช้จ่ายในการศึกษาที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้จะอยู่ในเกณฑ์สูง ดังนั้น นักศึกษาไทยที่จะไปศึกษาที่นี่ ควรได้รับทุนอุดหนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่น หรือรัฐบาลอื่น เพราะค่าใช้จ่ายในการครองชีพที่ญี่ปุ่นสูง นอกจากนั้นยังควรเตรียมตัวศึกษาภาษาญี่ปุ่นเสียตั้งแต่เนิ่น ๆ เช่น ขณะที่เรียนในระดับปริญญาตรี โอกาสที่จะได้รับทุนสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่น จะมีมากกว่า ผู้ที่ไม่รู้ภาษาญี่ปุ่นเลย

เอกสารอ้างอิง

1. Kyoto University "Handy Introduction" 1994-5 Kyoto University Press, Kyoto 1994.
2. Kyoto University "Bulletin 1994-5", Kyoto University Press, Kyoto 1994.