



ระดับการศึกษา : ปริญญาตรีต่อเนื่อง ระบบปกติ

คณะ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์

หลักสูตร : สถาปัตยกรรม (วท.บ.)

1 รายวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 30

1.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ หน่วยกิตต่ำสุด : 8

1.1.1 กลุ่มภาษาอังกฤษบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0021001	Fundamental English ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2 (2-0-4)

1.1.2 กลุ่มภาษาอังกฤษเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 6

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0021002	Listening and Speaking English for Daily-Life Communication การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0021003	Reading and Writing English for Daily-Life Communication การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0021004	English for Academic Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	2 (2-0-4)
0021005	English for Career Preparation ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมพร้อมในการประกอบอาชีพ	2 (2-0-4)

1.2 กลุ่มภาษาไทย หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0022001	Thai Language and Aesthetics ภาษาไทยกับสุนทรียภาพ	2 (2-0-4)
0022002	Thai for Academic Purposes ภาษาไทยเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	2 (2-0-4)
0022003	Thai in Social and Cultural Contexts ภาษาไทยในบริบททางสังคมและวัฒนธรรม	2 (2-0-4)
0022004	Thai for Communication ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0022005	Reading for Life-Quality Development การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	2 (2-0-4)

1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0023001	Man and Civilization มนุษย์และอารยธรรม	2 (2-0-4)
0023002	Man and Society	2 (2-0-4)



1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	มนุษย์กับสังคม	
0023003	Isan Civilization	2 (2-0-4)
	อารยธรรมอีสาน	
0023004	Man and Religion	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับศาสนา	
0023005	Life in Modern World	2 (2-0-4)
	ชีวิตในโลกสมัยใหม่	
0023006	Reasoning and Morality	2 (2-0-4)
	การใช้เหตุผลและจริยธรรม	
0023007	Arts and Life-Quality Development	2 (2-0-4)
	ศิลปะกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	
0023008	Buddhism and Living	2 (2-0-4)
	พุทธศาสนากับการดำรงชีวิต	
0023009	Household Finance and Accounting	2 (2-0-4)
	การเงินและการบัญชีในครัวเรือน	
0023010	World Business	2 (2-0-4)
	ธุรกิจการค้าโลก	
0023011	Accounting and Business Management	2 (2-0-4)
	การบัญชีและการจัดการธุรกิจ	
0023012	Art of Living in Society	2 (2-0-4)
	ศิลปะการดำเนินชีวิตในสังคม	
0023013	Thai Cultural Heritage	2 (2-0-4)
	มรดกวัฒนธรรมไทย	
0023014	Ethics	2 (2-0-4)
	จริยศาสตร์	
0023015	Law in Daily Life	2 (2-0-4)
	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	
0023016	Psychology in Modern Life Styles	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาในลัทธิชีวิตยุคใหม่	
0023017	Music and Life	2 (2-0-4)
	ดนตรีกับชีวิต	
0023018	Creative Thinking	2 (2-0-4)
	การคิดเชิงสร้างสรรค์	
0023019	Man and Learning	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับการเรียนรู้	



1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0023020	ASEAN Languages and Cultures ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน	2 (2-0-4)
0023021	Art Appreciation ศิลปะวิจิตร	2 (2-0-4)

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0024001	Science and Technology for Natural Resources and Environmental Management วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
0024002	Science Technology and Local Wisdom วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่น	2 (2-0-4)
0024003	Science and Technology for Life-Quality Development วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	2 (2-0-4)
0024004	Sustainable Management of Agricultural Food and Energy การจัดการอาหารและพลังงานทางการเกษตรอย่างยั่งยืน	2 (2-0-4)
0024005	Scientific Literacy in Globalized Society การรู้วิทยาศาสตร์ในสังคมโลกาภิวัตน์	2 (2-0-4)
0024006	Biodiversity and Local Wisdom ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น	2 (2-0-4)
0024007	Global Warming and Climate Change สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2 (2-0-4)

1.5 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0025001	Consumption in Daily-life การบริโภคในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0025002	Health Care and Management การดูแลและการจัดการสุขภาพ	2 (2-0-4)
0025003	Physical Exercise and Recreation การออกกำลังกายและนันทนาการ	2 (2-0-4)
0025004	Sex Education and Adolescent's life เพศศึกษากับชีวิตในวัยรุ่น	2 (2-0-4)
0025005	Health for Life สุขภาพเพื่อชีวิต	2 (2-0-4)
0025006	Drug in Daily-life ยาในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)

1.6 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2



1.6 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0026001	Concepts of Sciences and Philosophy แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กับปรัชญา	2 (2-0-4)
0026002	Personality Development การพัฒนานบุคลิกภาพ	2 (2-0-4)
0026003	Collaborative Learning for Community Development การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการพัฒนาชุมชน	2 (2-0-4)
0026004	Sufficiency Economy Philosophy ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2 (2-0-4)
0026005	Information and Communication Technology for Life-long Learning เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	2 (2-0-4)
0026006	Civic Education พลเมืองศึกษา	2 (2-0-4)
0026007	Student Development การพัฒนานิสิต	2 (2-0-4)
0026008	New Age Information Management in Daily-life การจัดการสารสนเทศยุคใหม่ในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0026009	Overview of Integrated Agriculture เกษตรผสมผสานปรีทัศน์	2 (2-0-4)
0026010	Overseas Experience ประสบการณ์ต่างประเทศ	4 (2-4-6)
0026011	Table Tennis เทเบิลเทนนิส	1 (1-1-1)
0026012	Rhythmic Activities กิจกรรมเข้าจังหวะ	1 (1-1-1)
0026013	Takraw and Sepak Takraw ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	1 (1-1-1)
0026014	Modern Dance โมเดิร์นแดนซ์	1 (1-1-1)
0026015	Minor Games เกมเบ็ดเตล็ด	1 (1-1-1)
0026016	Body Conditioning การบริหารกาย	1 (1-1-1)
0026017	Wrestling มวยปล้ำ	1 (1-1-1)



1.6 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0026018	Aikido ไอคิโด	1 (1-1-1)
0026019	Ballroom Dance ลีลาศ	1 (1-1-1)
0026020	Hockey ฮอกกี	1 (1-1-1)
0026021	Softball ซอฟท์บอล	1 (1-1-1)
0026022	Handball แฮนด์บอล	1 (1-1-1)
0026023	Archery ยิงธนู	1 (1-1-1)
0026024	Golf กอล์ฟ	1 (1-1-1)
0026025	Bowling โบว์ลิง	1 (1-1-1)
0026026	Bicycling จักรยาน	1 (1-1-1)
0026027	Weight Lifting ยกน้ำหนัก	1 (1-1-1)
0026028	Fencing ดาบสากล	1 (1-1-1)
0026029	Diving กระโดดน้ำ	1 (1-1-1)
0026030	Water Polo โปโลน้ำ	1 (1-1-1)
0026031	Aerobic Dance แอโรบิกแดนซ์	1 (1-1-1)
0026032	Latin Dance ลาตินแดนซ์	1 (1-1-1)
0026033	Track and Field กรีฑา	1 (1-1-1)
0026034	Swimming ว่ายน้ำ	1 (1-1-1)
0026035	Basketball	1 (1-1-1)



1.6 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	บาสเกตบอล	
0026036	Rugby Football	1 (1-1-1)
	รักบี้ฟุตบอล	
0026037	Football	1 (1-1-1)
	ฟุตบอล	
0026038	Volleyball	1 (1-1-1)
	วอลเลย์บอล	
0026039	Gymnastics	1 (1-1-1)
	ยิมนาสติก	
0026040	Tennis	1 (1-1-1)
	เทนนิส	
0026041	Badminton	1 (1-1-1)
	แบดมินตัน	
0026042	Boxing	1 (1-1-1)
	มวยสากล	
0026043	Thai Boxing	1 (1-1-1)
	มวยไทย	
0026044	Judo	1 (1-1-1)
	ยูโด	
0026045	Sword and Pole Fighting	1 (1-1-1)
	กระบี่กระบอง	
0026046	Martial Arts	1 (1-1-1)
	ศิลปะการป้องกันตัว	
0026047	Body Sculpting	1 (1-1-1)
	การเสริมสร้างร่างกายเพื่อสุขภาพ	
0026048	Yoga For Healthcare	1 (1-1-1)
	โยคะเพื่อสุขภาพ	
0026049	Kickbox Aerobic	1 (1-1-1)
	คิกบ็อกแอโรบิค	
0026050	Stretch and Flexibility for Health	1 (1-1-1)
	การเหยียดยืดและความอ่อนตัวเพื่อสุขภาพ	

1.7 วิชาเลือกกลุ่มมนุษยศาสตร์ฯ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยกิตต่ำสุด : 10

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0023001	Man and Civilization	2 (2-0-4)
	มนุษย์และอารยธรรม	



1.7 วิชาเลือกกลุ่มมนุษยศาสตร์ฯ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยกิตต่ำสุด : 10

0023002	Man and Society มนุษย์กับสังคม	2 (2-0-4)
0023003	Isan Civilization อารยธรรมอีสาน	2 (2-0-4)
0023004	Man and Religion มนุษย์กับศาสนา	2 (2-0-4)
0023005	Life in Modern World ชีวิตในโลกสมัยใหม่	2 (2-0-4)
0023006	Reasoning and Morality การใช้เหตุผลและจริยธรรม	2 (2-0-4)
0023007	Arts and Life-Quality Development ศิลปะกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	2 (2-0-4)
0023008	Buddhism and Living พุทธศาสนากับการดำรงชีวิต	2 (2-0-4)
0023009	Household Finance and Accounting การเงินและการบัญชีในครัวเรือน	2 (2-0-4)
0023010	World Business ธุรกิจการค้าโลก	2 (2-0-4)
0023011	Accounting and Business Management การบัญชีและการจัดการธุรกิจ	2 (2-0-4)
0023012	Art of Living in Society ศิลปะการดำเนินชีวิตในสังคม	2 (2-0-4)
0023013	Thai Cultural Heritage มรดกวัฒนธรรมไทย	2 (2-0-4)
0023014	Ethics จริยศาสตร์	2 (2-0-4)
0023015	Law in Daily Life กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0023016	Psychology in Modern Life Styles จิตวิทยาในสภาวะชีวิตยุคใหม่	2 (2-0-4)
0023017	Music and Life ดนตรีกับชีวิต	2 (2-0-4)
0023018	Creative Thinking การคิดเชิงสร้างสรรค์	2 (2-0-4)
0023019	Man and Learning	2 (2-0-4)



1.7 วิชาเลือกกลุ่มมนุษยศาสตร์ฯ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยกิตต่ำสุด : 10

มนุษย์กับการเรียนรู้

0023020	ASEAN Languages and Cultures	2 (2-0-4)
	ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน	
0023021	Art Appreciation	2 (2-0-4)
	ศิลปวิจิตร	
0024001	Science and Technology for Natural Resources and Environmental Management	2 (2-0-4)
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
0024002	Science Technology and Local Wisdom	2 (2-0-4)
	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่น	
0024003	Science and Technology for Life-Quality Development	2 (2-0-4)
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต	
0024004	Sustainable Management of Agricultural Food and Energy	2 (2-0-4)
	การจัดการอาหารและพลังงานทางการเกษตรอย่างยั่งยืน	
0024005	Scientific Literacy in Globalized Society	2 (2-0-4)
	การรู้วิทยาศาสตร์ในสังคมโลกาภิวัตน์	
0024006	Biodiversity and Local Wisdom	2 (2-0-4)
	ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น	
0024007	Global Warming and Climate Change	2 (2-0-4)
	สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
0025001	Consumption in Daily-life	2 (2-0-4)
	การบริโภคในชีวิตประจำวัน	
0025002	Health Care and Management	2 (2-0-4)
	การดูแลและการจัดการสุขภาพ	
0025003	Physical Exercise and Recreation	2 (2-0-4)
	การออกกำลังกายและนันทนาการ	
0025004	Sex Education and Adolescent's life	2 (2-0-4)
	เพศศึกษาชีวิตในวัยรุ่น	
0025005	Health for Life	2 (2-0-4)
	สุขภาพเพื่อชีวิต	
0025006	Drug in Daily-life	2 (2-0-4)
	ยาในชีวิตประจำวัน	

2 หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตต่ำสุด : 85

2.1 วิชาเฉพาะบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 83

2.1.1 กลุ่มวิชาหลักสาขา หน่วยกิตต่ำสุด : 27

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต



2.1.1 กลุ่มวิชาหลักสาขา หน่วยกิตต่ำสุด : 27

1101111	Design Fundamentals มูลฐานการออกแบบ	2 (1-2-3)
1101112	Architectural Design Fundamentals มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม	3 (1-4-4)
1101113	Principles of Architectural Design หลักการออกแบบสถาปัตยกรรม	2 (2-0-4)
1101211	Architectural Design 1 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	4 (0-8-4)
1101212	Architectural Design 2 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	4 (0-8-4)
1101311	Architectural Design 3 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	6 (0-12-6)
1101312	Architectural Design 4 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	6 (0-12-6)

2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐาน หน่วยกิตต่ำสุด : 8

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
1101121	Presentation การนำเสนอผลงาน	2 (1-2-3)
1101122	Architectural Drawing การเขียนแบบสถาปัตยกรรม	3 (1-4-4)
1101322	Site Planning and Landscape Design การวางแผนบริเวณและออกแบบภูมิทัศน์	3 (1-4-4)

2.1.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี หน่วยกิตต่ำสุด : 24

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
1101131	Materials and Construction 1 วัสดุและวิธีการก่อสร้าง 1	3 (1-4-4)
1101231	Materials and Construction 2 วัสดุและวิธีการก่อสร้าง 2	4 (1-6-5)
1101232	Building Technology 1 เทคโนโลยีอาคาร 1	2 (2-0-4)
1101233	Strength of Materials ความแข็งแรงของวัสดุ	2 (2-0-4)
1101234	Building Structure 1 โครงสร้างอาคาร 1	2 (2-0-4)
1101331	Materials and Construction 3	4 (1-6-5)



2.1.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี หน่วยกิตต่ำสุด : 24

วัสดุและวิธีการก่อสร้าง 3

1101332 Building Technology 2 2 (2-0-4)

เทคโนโลยีอาคาร 2

1101333 Building Structure 2 2 (2-0-4)

โครงสร้างอาคาร 2

1111331 Construction Technology 3 (3-0-6)

เทคโนโลยีการก่อสร้าง

2.1.4 กลุ่มวิชานับสนุน หน่วยกิตต่ำสุด : 12

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
1101342	Computer for Design and Drafting 1	3 (2-2-5)
	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและเขียนแบบ 1	
1101343	Computer for Design and Drafting 2	3 (2-2-5)
	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและเขียนแบบ 2	
1111141	Mathematics for Architecture	3 (3-0-6)
	คณิตศาสตร์สำหรับสถาปนิก	
1111341	Tropical Climate 1	3 (3-0-6)
	สภาพภูมิอากาศเขตร้อน 1	

2.1.5 กลุ่มวิชาปฏิบัติการวิชาชีพ หน่วยกิตต่ำสุด : 12

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
1101351	Project Management 1	3 (2-2-6)
	การจัดการโครงการ 1	
1111251	Construction Business Management	3 (3-0-6)
	การจัดการธุรกิจก่อสร้าง	
1111351	Law and Construction Contracts	3 (3-0-6)
	กฎหมาย และสัญญาก่อสร้าง	
1111352	Professional Practice in Construction Management	3 (0-6-3)
	ฝึกงานวิชาชีพ	

2.2 วิชาเฉพาะเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
1101001	Thai Art	3 (1-4-4)
	ศิลปะไทย	
1101002	Eastern Beliefs for Architectural Design	2 (2-0-4)
	คติความเชื่อตะวันออกสำหรับงานออกแบบสถาปัตยกรรม	
1101003	Conservation	2 (2-0-4)
	การอนุรักษ์	



2.2 วิชาเฉพาะเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

1101004	Thai Vernacular Architecture สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น	3 (1-4-4)
1101005	English for Architecture ภาษาอังกฤษสำหรับสถาปัตยกรรม	3 (3-0-6)
1101006	Aesthetic สุนทรียศาสตร์	3 (3-0-6)
1101007	Architectural Presentation การนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม	2 (1-2-3)
1101008	Construction with Natural Materials การก่อสร้างด้วยวัสดุธรรมชาติ	2 (1-2-3)
1101009	Economical Construction การก่อสร้างต้นทุนต่ำ	2 (1-2-3)
1101010	Building Materials for Energy and Environmental Conservation Design วัสดุก่อสร้างเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
1101011	High Rise Building Technology เทคโนโลยีอาคารสูง	2 (2-0-4)
1101012	Building Laws กฎหมายอาคาร	2 (2-0-4)
1101013	Basic Computer for Architect คอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับสถาปนิก	2 (1-2-3)
1101014	Computer Programming for Architect การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสถาปนิก	3 (1-4-4)
1101015	Sustainable Architecture สถาปัตยกรรมยั่งยืน	2 (2-0-4)
1101016	Acoustic Design in Building การออกแบบระบบเสียงภายในอาคาร	2 (1-2-3)
1101017	Lighting in Buildings การให้แสงภายในอาคาร	2 (1-2-3)
1101018	Simulation Techniques for Building Design with Energy Conservation เทคนิคการจำลองสภาพเพื่อการออกแบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน	2 (1-2-3)
1101019	Simulation Techniques for Daylighting Design เทคนิคการจำลองสภาพเพื่อการใช้แสงธรรมชาติภายในอาคาร	2 (1-2-3)
1101020	Building Energy Consumption Survey การสำรวจการใช้พลังงานภายในอาคาร	2 (1-2-3)
1101021	Town and Urban History	2 (2-0-4)



2.2 วิชาเฉพาะเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมเมืองและชุมชน	
1101022	Site Planning การวางผังบริเวณ	3 (1-4-4)
1101023	Landscape Design การออกแบบภูมิทัศน์	3 (1-4-4)
1101024	Housing Design การออกแบบเคหะการ	3 (1-4-4)
1101025	Furniture Design การออกแบบเครื่องเรือน	3 (1-4-4)
1101026	Motion Picture and Video Production การผลิตภาพยนตร์และวีดิทัศน์	3 (1-4-4)
1101027	Website Design and Development การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	2 (1-2-3)
1101028	Business and Marketing ธุรกิจและการตลาด	3 (2-2-5)
1101029	Environmental Design Psychology จิตวิทยาการออกแบบสภาพแวดล้อม	3 (1-4-4)
1101030	History of Interior Architecture 1 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน 1	2 (2-0-4)
1101031	History of Interior Architecture 2 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน 2	2 (2-0-4)
1101101	History of Art ประวัติศาสตร์ศิลป์	2 (2-0-4)

3 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 6