โครงการการประเมินคุณภาพผลงานวิจัยเชิงวิชาการ
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ปี 2554

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงปริมาณและคุณภาพของผลงานวิจัยเชิงวิชาการระดับสาขาวิชาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนและจัดสรรทุนวิจัยของ สกว. ในอนาคต
3. เพื่อให้หน่วยงานสามารถนำผลการประเมินไปกำหนดเป้าหมายและทิศทางการวิจัยของตน

มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการประเมิน จำนวน 34 แห่ง

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 21 แห่ง ได้แก่

1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5) มหาวิทยาลัยทักษิณ
6) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
9) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
10) มหาวิทยาลัยนเรศวร

11) มหาวิทยาลัยบูรพา

12) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

13) มหาวิทยาลัยมหิดล

14) มหาวิทยาลัยแม่โจ้

15) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

16) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

17) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

18) มหาวิทยาลัยศิลปากร

19) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

20) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

21) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

1) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

2) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

3) มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

1) มหาวิทยาลัยชินวัตร
2) มหาวิทยาลัยรังสิต
3) มหาวิทยาลัยเอเชียน
4) มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
5) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
6) มหาวิทยาลัยอีสเทริ์นเอเชีย

สถาบัน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

1. สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์

สาขาวิชาที่ประเมิน

สาขาวิชาสำหรับการประเมินครั้งนี้ แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์
2) กลุ่มสาขาเทคโนโลยี
3) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และสัตวแพทยศาสตร์
5) กลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ และทันตแพทยศาสตร์
6) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

สาขาวิชาที่ประเมิน

1) กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์

(1.1) Chemical / Bio-Chemical Engineering / Chemical Technology

(1.2) Civil Engineering

(1.3) Electrical / Electronic Engineering

(1.4) Manufacturing Systems Engineering

(1.5) Mechanical Engineering

(1.6) Other Engineering Disciplines

(1.7) Telecommunication Engineering / Communication Engineering

สาขาวิชาที่ประเมิน

2) กลุ่มสาขาเทคโนโลยี

(2.1) Energy Technology, Management Technology and Other Multidisciplinary Technologies

(2.2) Environmental Technology / Environmental Engineering and Forestry

(2.3) Information & Communication Technology / Computer Engineering / Informatics

(2.4) Material Technology / Material and Mining Engineering

(2.5) Biotechnology and Agricultural Biotechnology

สาขาวิชาที่ประเมิน

3) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

(3.1) Biology

(3.2) Chemistry

(3.3) Physics

(3.4) Mathematics and Statistics

(3.5) Computer Sciences

(3.6) Earth System and Environmental Sciences

(3.7) Biochemistry

(3.8) Microbiology / Molecular Biology

สาขาวิชาที่ประเมิน

4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และสัตวแพทยศาสตร์

(4.1) Plant and Soil Science

(4.2) Pest Management

(4.3) Food Science and Technology

(4.4) Animal Science

(4.5) Veterinary Science

(4.6) Fishery

สาขาวิชาที่ประเมิน

5) กลุ่มสาขาแพทยศาสตร์และทันตแพทยศาสตร์

(5.1) สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

(5.2) ศัลยศาสตร์

(5.3) อายุรศาสตร์

(5.4) กุมารเวชศาสตร์

(5.5) **Other Medicine**

(5.6) ทันตแพทยศาสตร์

สาขาวิชาที่ประเมิน

6) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

(6.1) พรีคลินิก

(6.2) เภสัชศาสตร์

(6.3) เทคนิคการแพทย์ / สหเวชศาสตร์

(6.4) กายภาพบำบัด

(6.5) พยาบาลศาสตร์

(6.6) สาธารณสุขศาสตร์

ตัวชี้วัดที่ใช้

1. Equivalent International Journal Publication / Faculty Member
2. Journal Impact Factor / Faculty Member
3. Equivalent International Journal Publication / Discipline
4. Journal Impact Factor / Discipline

ความหมายของตัวชี้วัด (1)

◎ **Equivalent International Journal Publication/ Faculty Member** แสดงถึง ความสามารถของอาจารย์ในการผลิตผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เทียบเท่ากับวารสารระดับนานาชาติ โดยวัดจำนวนบทความต่ออาจารย์ 1 ท่าน บทความแต่ละประเภทจะให้น้ำหนักต่างกัน ตั้งแต่น้ำหนัก 1 ลงมาถึง 1/8 นอกจากนี้ บทความที่มีผู้เขียนหลายคนจะให้ปริมาณงานเฉลี่ยตามจำนวนผู้เขียนด้วย เช่น ถ้ามีผู้เขียน 2 คน จะได้ปริมาณงานคนละ 0.5 และถ้ามีผู้เขียน 10 จะได้ปริมาณงานคนละ 0.1 เป็นต้น

ความหมายของตัวชี้วัด (2)

◎ **Impact Factor/Faculty Member** แสดงถึงความสามารถของอาจารย์ในการผลิตผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีคุณภาพในด้านการได้รับการอ้างอิง โดยวัดค่า **impact factor** ต่ออาจารย์ 1 ท่าน วิธีคิดให้นำ **impact factor** ของวารสารที่ตีพิมพ์บทความแต่ละเรื่องคูณด้วยสัดส่วนผลงานของอาจารย์ นำค่าที่ได้มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนอาจารย์ทั้งหมดของคณะ/สาขาวิชา

ความหมายของตัวชี้วัด (3)

◎ **Equivalent International Journal Publication**

แสดงถึง ความสามารถของสาขาวิชาในการผลิตผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เทียบเท่ากับวารสารระดับนานาชาติ

ความหมายของตัวชี้วัด (4)

◎ **Impact factor** แสดงถึง ความสามารถของสาขาวิชาในการผลิตผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีคุณภาพในด้านการได้รับการอ้างอิง โดยวัดจากค่า **impact factor**

คุณสมบัติของบทความวิจัย

(1) เป็นบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ หรือ Proceedings ของการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ที่ตีพิมพ์ใน ปี พ.ศ. 2552 และ 2553

(2) เป็นบทความวิจัยที่ระบุชื่อของหน่วยงานของผู้นิพนธ์ที่ขอรับการประเมิน

(3) เป็นบทความวิจัยฉบับเต็ม (ไม่นับรวมบทความที่ตีพิมพ์เฉพาะบทคัดย่อ)

การกำหนดน้ำหนักวารสาร

	น้ำหนัก
วารสารนานาชาติใน ISI	1.00
วารสารนานาชาติ ไม่อยู่ใน ISI	0.75
วารสารระดับชาติ หรือ มี IF > 0.025	0.50
วารสารในประเทศ ที่มี IF > 0.01	0.25
วารสารในประเทศ ที่มี IF < 0.01	0.125

การกำหนดน้ำหนัก Proceedings

	น้ำหนัก
International Conference	0.25
National Conference	0.125

การกำหนดน้ำหนักสิทธิบัตร

	น้ำหนัก
สิทธิบัตรระดับนานาชาติ	1.00
สิทธิบัตรระดับภูมิภาค	0.75
สิทธิบัตรที่จดในประเทศไทย	0.50
อนุสิทธิบัตร	0.25

เอกสารที่ใช้ประกอบการประเมิน

1. สำเนาหน้าแรกของ reprint ของบทความวิจัย
2. สำเนาสิทธิบัตรที่ได้รับอนุมัติ
3. รายชื่อ และจำนวนอาจารย์ในสาขาวิชา/ภาควิชา

ตัวอย่างการคำนวณ

สมมุติ สาขาวิชา A มีอาจารย์ 10 ท่าน ผลิตผลงาน 4 บทความ

เลขที่	ประเภทบทความ	น้ำหนัก	จำนวนผู้แต่งในคณะ	จำนวนผู้แต่งทั้งหมด	สัดส่วน	Impact วารสาร	EIJ	Impact ที่ได้
1	1	1.00	1	2	0.50	1.20	0.500	0.60
2	2	0.75	2	2	1.00	-	0.750	-
3	3	0.50	1	4	0.25	0.08	0.125	0.02
4	5	0.25	3	5	0.60	-	0.150	-
รวม							**1.525**	**0.62**

<u>ผล</u> ตัวชี้วัดที่ 1 = 0.153 ตัวชี้วัดที่ 2 = 0.062

ตัวชี้วัดที่ 3 = 1.525 ตัวชี้วัดที่ 4 = 0.62

ระดับการประเมิน

ผลการประเมินจะแยกตามตัวชี้วัด

เป็นการประเมินแบบ อิงกลุ่ม

แต่ละสาขาวิชาจะได้ผลการประเมินแบบ rating จะแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ 5 = excellent

ระดับ 4 = very good

ระดับ 3 = good

ระดับ 2 = fair

ระดับ 1 = to be improved

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงความเข้มแข็งของการวิจัยเชิงวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในแต่ละสาขาวิชาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย
2. ได้ข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนสนับสนุนการวิจัยของ สกว.
3. ได้แนวทางในการประเมินความเข้มแข็งด้านการวิจัยในสาขาอื่นหรือกลุ่มหน่วยงานอื่นต่อไป
4. หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการสามารถนำผลที่ได้ไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและทิศทาง การวิจัยของตน เพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศในด้านที่เหมาะสมกับศักยภาพของตนเองต่อไป

ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
2. มูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
3. คณะกรรมการกำกับทิศทาง (Steering Committee) ซึ่งประกอบด้วย

1. ศ.ดร. ยงยุทธ ยุทธวงศ์	ที่ปรึกษา
2. ผู้อำนวยการ สกว.	ที่ปรึกษา
3. ศ.ดร. ปรีดา วิบูลย์สวัสดิ์	ประธานกรรมการ
4. ศ.ดร. ยอดหทัย เทพธรานนท์	กรรมการ
5. ศ.นพ. ประสิทธิ์ ฟูตระกูล	กรรมการ
6. ศ.ดร. นราศรี ไววนิชกุล	กรรมการ
7. ศ.ดร. พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์	กรรมการ
8. ศ.ดร. สมชาติ โสภณรณฤทธิ์	กรรมการ
9. ศ.ดร. นักสิทธ์ คูวัฒนาชัย	กรรมการ
10. ศ.ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร	กรรมการ
11. ศ.ดร. สมพล ประคองพันธ์	กรรมการ
12. ศ.ดร.ปรัชญา เวสารัชช์	กรรมการ

ผู้รับผิดชอบโครงการ (ต่อ)

3. คณะกรรมการกำกับทิศทาง **(Steering Committee)** (ต่อ)

13. ศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ	กรรมการ
14. เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือผู้แทน	กรรมการ
15. เลขาธิการคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ หรือผู้แทน	กรรมการ
16. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือผู้แทน	กรรมการ
17. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข หรือผู้แทน	กรรมการ
18. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร หรือผู้แทน	กรรมการ
19. ประธานบริหารบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย หรือผู้แทน	กรรมการ
20. ผู้อำนวยการโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก	กรรมการ
21. ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สกว.	กรรมการ
22. ผศ.วุฒิพงศ์ เตชะดำรงสิน	กรรมการและเลขานุการ

ตัวอย่างใบรายงานการประเมินคุณภาพผลงานวิจัย

การประเมินคุณภาพผลงานวิจัยเชิงวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2554

โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

สาขาที่ขอรับการประเมิน .....

สาขาวิชา/ภาควิชา .....

คณะ (หน่วยงานเทียบเท่า) .....

มหาวิทยาลัย/สถาบัน .....

จำนวนอาจารย์และนักวิจัย .....

จำนวนบทความปี พ.ศ. 2552-2553 ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ ..103... บทความ

รหัสบทความ	ประเภทบทความ	จำนวนบทความ		
		2552	2553	รวม
01	วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล Science Citation Index ของ Thomson Reuters (เดิมรู้จักในนามของ Institute for Scientific Information, ISI)	29	37	66
02	วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลอื่น นอกเหนือจากฐานข้อมูล Science Citation Index Expanded หรือวารสารวิชาการที่ยอมรับระดับนานาชาติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของคณะอนุกรรมการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยของ สกอ.	1	2	3
03	วารสารวิชาการระดับชาติที่ผ่านเกณฑ์ของคณะอนุกรรมการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยของ สกอ. หรือวารสารวิชาการที่ตีพิมพ์ต่อเนื่อง มี impact factor เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี (จากฐานข้อมูล TCI ปี 2551-2553) ไม่ต่ำกว่า 0.025	0	2	2
04	วารสารวิชาการที่ตีพิมพ์ต่อเนื่อง มี impact factor เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี (จากฐานข้อมูล TCI ปี 2551-2553) ไม่ต่ำกว่า 0.01	0	0	0
05	วารสารวิชาการที่ตีพิมพ์ต่อเนื่องมี impact factor เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี (จากฐานข้อมูล TCI ปี 2551-2553) ต่ำกว่า 0.01 และไม่เท่ากับ 0	0	0	0
06	การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (international conference) ที่มี proceedings ตีพิมพ์ผลงานฉบับสมบูรณ์ (full paper)	5	10	15
07	การประชุมวิชาการระดับชาติ (national conference) ที่จัดร่วมกันโดยสมาคม/สถาบันที่เป็นนิติบุคคลมากกว่า 1 แห่งขึ้นไป และต้องมี proceedings ตีพิมพ์ผลงานฉบับสมบูรณ์เผยแพร่หลังการประชุม	2	13	15
08	สิทธิบัตรที่จดระดับนานาชาติ	0	0	0
09	สิทธิบัตรที่จดระดับภูมิภาค	0	0	0
10	สิทธิบัตรที่จดในประเทศไทย	0	0	0
11	อนุสิทธิบัตร	0	2	2
	รวม	37	66	103

ผลประเมินตามตัวชี้วัดเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2552-2553

ชื่อตัวชี้วัด (น้ำหนักดัชนี)	ภาพรวมของสาขาวิชา				ผลประเมิน			
	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนที่ได้รับ	ระดับ	TRF Index	RATE
1. Equivalent International Journal Papers / Faculty Member (30 %)	0.686	1.769	0.148	0.539	0.814	4	4.5	5
2. Impact Factor / Faculty Member (20 %)	0.836	2.093	0.026	0.743	1.319	4		
3. Equivalent International Journal Papers (30 %)	12.141	40.688	0.882	12.038	19.543	5		
4. Impact Factor (20 %)	14.011	32.387	0.104	12.190	31.661	5		

ระดับคุณภาพ (RATE)	ความหมาย
ระดับ 5	Excellent
ระดับ 4	Very Good
ระดับ 3	Good
ระดับ 2	Fair
ระดับ 1	To Be Improved
ระดับ N/A	Not Applicable

จำนวนบทความปี พ.ศ. 2552-2553 ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ 103 บทความ

รหัสบทความ	ประเภทบทความ	จำนวนบทความ		
		2552	2553	รวม
01	วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล Science Citation Index ของ Thomson Reuters (เดิมรู้จักในนามของ Institute for Scientific Information, ISI)	29	37	66
02	วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลอื่น นอกเหนือจากฐานข้อมูล Science Citation Index Expanded หรือวารสารวิชาการที่ยอมรับระดับนานาชาติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของคณะอนุกรรมการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยของ สกอ.	1	2	3
03	วารสารวิชาการระดับชาติที่ผ่านเกณฑ์ของคณะอนุกรรมการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยของ สกอ. หรือวารสารวิชาการที่ตีพิมพ์ต่อเนื่องมี impact factor เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี (จากฐานข้อมูล TCI ปี 2551-2553) ไม่ต่ำกว่า 0.025	0	2	2
04	วารสารวิชาการที่ตีพิมพ์ต่อเนื่อง มี impact factor เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี (จากฐานข้อมูล TCI ปี 2551-2553) ไม่ต่ากว่า 0.01	0	0	0
05	วารสารวิชาการที่ตีพิมพ์ต่อเนื่องมี impact factor เฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี (จากฐานข้อมูล TCI ปี 2551-2553) ต่ากว่า 0.01 และไม่เท่ากับ 0	0	0	0
06	การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (international conference) ที่มี proceedings ตีพิมพ์ผลงานฉบับสมบูรณ์ (full paper)	5	10	15
07	การประชุมวิชาการระดับชาติ (national conference) ที่จัดร่วมกันโดย สมาคม/สถาบันที่เป็นนิติบุคคลมากกว่า 1 แห่งขึ้นไป และต้องมี proceedings ตีพิมพ์ผลงานฉบับสมบูรณ์เผยแพร่หลังการประชุม	2	13	15
08	สิทธิบัตรที่จดระดับนานาชาติ	0	0	0
09	สิทธิบัตรที่จดระดับภูมิภาค	0	0	0
10	สิทธิบัตรที่จดในประเทศไทย	0	0	0
11	อนุสิทธิบัตร	0	2	2
	รวม	**37**	**66**	**103**

ผลประเมินตามตัวชี้วัดเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2552-2553

ชื่อตัวชี้วัด (น้ำหนักดัชนี)	ภาพรวมของสาขาวิชา				ผลประเมิน			
	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนที่ได้รับ	ระดับ	TRF Index	RATE
1. Equivalent International Journal Papers / Faculty Member (30 %)	0.686	1.769	0.148	0.539	0.814	4	4.5	5
2. Impact Factor / Faculty Member (20 %)	0.836	2.093	0.026	0.743	1.319	4		
3. Equivalent International Journal Papers (30 %)	12.141	40.688	0.882	12.038	19.543	5		
4. Impact Factor (20 %)	14.011	32.387	0.104	12.190	31.661	5		

คุณภาพผลงานวิจัย

คุณภาพผลงานวิจัยกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 1.1: Chemical / Bio-Chemical Engineering / Chemical Technology

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	2.09	5	3.70	5	66.98	5	118.34	5	**5**
2	1.67	5	2.00	5	31.65	5	38.08	5	**5**
3	1.08	4	0.88	4	11.92	3	9.69	3	**4**
4	0.49	3	0.95	4	11.70	3	22.72	4	**3**
5	0.75	4	0.38	3	16.51	3	8.45	3	**3**
6	0.76	4	0.23	2	13.61	3	4.15	2	**3**
7	0.62	3	1.03	4	5.55	2	9.26	3	**3**
8	0.51	3	0.37	3	7.63	2	5.49	2	**3**
9	0.34	2	0.36	3	6.40	2	6.89	3	**2**
10	0.36	2	0.08	1	6.13	2	1.36	1	**2**
11	0.28	2	0.09	1	3.89	2	1.31	1	**2**
12	0.07	1	0.04	1	0.36	1	0.21	1	**1**
Mean	**0.75**		**0.84**		**15.19**		**18.83**		
SD	**0.60**		**1.06**		**18.18**		**33.12**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 1.2: Civil Engineering

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	2.56	5	1.48	5	15.37	4	8.88	5	**5**
2	0.64	3	0.33	3	19.76	5	10.23	5	**4**
3	0.75	4	0.19	2	26.40	5	6.78	4	**4**
4	0.88	4	0.30	3	8.84	4	3.02	3	**4**
5	0.45	3	0.25	3	10.72	4	6.03	4	**4**
6	1.08	4	0.91	4	2.17	2	1.83	3	**3**
7	0.57	3	0.18	2	5.16	2	1.62	3	**3**
8	0.30	2	0.05	2	3.30	2	0.60	2	**2**
9	0.48	3	0.02	1	4.30	2	0.21	1	**2**
10	0.21	2	0.04	1	4.73	2	0.83	2	**2**
11	0.03	1	0.00	1	0.21	1	0.01	1	**1**
Mean	**0.72**		**0.34**		**9.18**		**3.64**		
SD	**0.68**		**0.46**		**8.21**		**3.69**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 1.3: Electrical / Electronic Engineering

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.74	4	0.46	4	26.80	5	16.42	5	**5**
2	0.50	3	0.28	4	25.88	5	14.43	5	**4**
3	0.47	3	0.19	3	19.70	5	8.11	5	**4**
4	1.98	5	0.11	2	25.73	5	1.44	2	**4**
5	0.79	4	0.82	5	3.93	3	4.10	3	**4**
6	0.29	3	0.22	3	12.55	4	9.79	5	**4**
7	0.39	3	0.20	3	9.38	4	4.80	4	**4**
8	0.30	3	0.17	3	10.18	4	5.92	4	**4**
9	0.40	3	0.09	2	10.12	4	2.31	3	**3**
10	0.24	2	0.18	3	5.76	3	4.34	3	**3**
11	0.18	2	0.09	2	4.95	3	2.60	3	**3**
12	0.33	3	0.13	2	1.96	2	0.81	2	**2**
13	0.13	2	0.05	2	2.44	2	0.93	2	**2**
14	0.18	2	0.01	1	1.95	2	0.16	1	**2**
15	0.15	2	0.02	1	1.03	1	0.11	1	**1**
16	0.03	1	0.02	1	0.35	1	0.21	1	**1**
17	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.42**		**0.18**		**9.57**		**4.50**		
SD	**0.46**		**0.20**		**9.42**		**5.03**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 1.4: Manufacturing Systems Engineering

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.58	4	0.45	4	8.76	4	6.79	4	**4**
2	0.63	4	0.18	3	14.46	5	4.13	3	**4**
3	1.59	5	0.28	3	7.13	4	1.27	2	**4**
4	0.35	3	0.14	2	5.62	3	2.30	3	**3**
5	0.32	3	0.09	2	4.54	3	1.27	2	**3**
6	0.14	2	0.09	2	4.61	3	2.97	3	**3**
7	0.34	3	0.03	1	5.48	3	0.48	1	**2**
8	0.46	3	0.09	2	1.82	2	0.38	1	**2**
9	0.14	2	0.01	1	3.02	2	0.18	1	**2**
10	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.46**		**0.14**		**5.55**		**1.98**		
SD	**0.44**		**0.14**		**4.02**		**2.16**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 1.5: Mechanical Engineering

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	2.62	5	1.81	5	19.62	5	13.60	4	**5**
2	0.90	4	0.95	4	23.29	5	24.81	5	**5**
3	0.79	4	0.74	4	18.13	4	17.04	4	**4**
4	0.37	3	0.45	3	17.94	4	21.88	5	**4**
5	0.74	4	0.50	3	14.71	3	9.97	3	**3**
6	0.45	3	0.18	2	17.80	4	7.14	3	**3**
7	0.39	3	0.31	3	10.95	3	8.55	3	**3**
8	0.53	3	0.21	2	14.96	3	6.01	3	**3**
9	0.58	3	0.54	3	4.07	2	3.79	2	**3**
10	0.19	2	0.15	2	2.27	2	1.83	1	**2**
11	0.19	2	0.14	1	5.57	2	4.07	2	**2**
12	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.64**		**0.50**		**12.44**		**9.89**		
SD	**0.67**		**0.50**		**7.69**		**7.92**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 1.6: Agricultural/Irrigation/Water Resources Engineering และ Other Engineering Disciplines

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	1.66	5	0.52	5	9.98	5	3.10	4	**5**
2	0.74	4	0.35	4	8.93	5	4.16	5	**5**
3	0.37	3	0.18	3	5.50	4	2.65	4	**4**
4	0.53	3	0.08	2	6.88	4	1.09	3	**3**
5	0.26	3	0.15	3	3.10	3	1.76	3	**3**
6	0.68	4	0.18	3	1.36	2	0.36	2	**3**
7	0.28	3	0.07	2	1.68	3	0.41	2	**3**
8	0.15	2	0.03	1	2.17	3	0.36	2	**2**
9	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.52**		**0.17**		**4.40**		**1.54**		
SD	**0.49**		**0.17**		**3.57**		**1.47**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 1.7: Telecommunications / Communication Engineering

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	1.34	5	0.49	5	9.39	4	3.45	4	**5**
2	1.58	5	0.19	3	15.79	5	1.86	3	**4**
3	0.42	3	0.03	2	15.00	5	0.94	2	**3**
4	0.10	2	0.02	2	1.86	2	0.35	1	**2**
5	0.13	2	0.00	1	0.38	1	0.00	1	**1**
6	0.00	1	0.00	1	0.03	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.59**		**0.12**		**7.07**		**1.10**		
SD	**0.69**		**0.20**		**7.29**		**1.35**		

คุณภาพผลงานวิจัยกลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 2.1: Energy Technology, Management Technology and Other Multidisciplinary Technologies

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	1.92	5	2.18	5	17.26	5	19.65	5	**5**
2	1.14	4	1.87	5	13.74	4	22.50	5	**4**
3	1.42	5	0.02	2	15.65	5	0.26	2	**4**
4	0.45	3	0.69	4	6.27	3	9.63	4	**3**
5	0.68	4	0.04	2	4.73	3	0.25	2	**3**
6	0.25	3	0.21	3	1.27	2	1.06	3	**3**
7	0.36	3	0.06	2	2.50	3	0.45	2	**3**
8	0.20	3	0.14	3	0.79	2	0.55	2	**3**
9	0.03	1	0.01	1	3.33	3	1.69	3	**2**
10	0.09	2	0.01	1	0.79	2	0.10	2	**2**
11	0.10	2	0.02	2	0.10	1	0.02	1	**2**
12	0.09	2	0.01	1	0.19	1	0.02	1	**1**
13	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
14	0.03	1	0.00	1	0.25	1	0.00	1	**1**
15	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.45**		**0.35**		**4.46**		**3.75**		
SD	**0.59**		**0.71**		**6.07**		**7.46**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 2.2: Environmental Technology / Environmental Engineering และ Forestry

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	2.39	5	3.24	5	16.71	4	22.69	5	**5**
2	1.03	4	0.63	3	20.70	5	12.65	4	**4**
3	1.08	4	1.53	4	4.33	3	6.12	3	**4**
4	0.97	4	0.95	3	5.85	3	5.68	3	**3**
5	0.55	3	0.63	3	4.93	3	5.64	3	**3**
6	0.39	3	0.38	2	4.31	3	4.13	3	**3**
7	0.42	3	0.16	1	4.21	3	1.60	2	**2**
8	0.69	3	0.41	2	2.74	2	1.65	2	**2**
Mean	**0.94**		**0.99**		**7.97**		**7.52**		
SD	**0.65**		**1.00**		**6.76**		**7.03**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 2.3: Information & Communication Technology / Computer Engineering/Informatics

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	1.08	5	0.42	4	13.02	4	4.98	5	**5**
2	0.64	4	0.14	3	16.55	5	3.70	4	**4**
3	0.28	3	0.12	3	11.08	4	4.52	5	**4**
4	0.32	3	0.35	4	4.87	3	5.28	5	**4**
5	0.38	4	0.22	3	3.07	3	1.74	3	**3**
6	0.19	3	0.02	2	8.10	4	0.72	3	**3**
7	0.22	3	0.03	2	2.68	3	0.34	2	**3**
8	0.17	3	0.00	1	3.13	3	0.00	1	**2**
9	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
10	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
11	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.30**		**0.12**		**5.68**		**1.93**		
SD	**0.32**		**0.15**		**5.72**		**2.22**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 2.4: Material Technology / Material and Mining Engineering

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	2.95	5	4.70	5	70.76	5	112.69	5	**5**
2	3.15	5	3.62	5	63.03	5	72.45	4	**5**
3	0.87	4	0.75	4	23.60	4	20.17	4	**4**
4	1.09	4	0.71	3	17.48	4	11.33	3	**4**
5	1.03	4	0.67	3	11.32	3	7.42	2	**3**
6	0.64	3	0.61	3	12.18	3	11.66	3	**3**
7	0.76	4	0.37	2	9.07	3	4.48	2	**3**
8	0.72	4	0.36	2	13.68	3	6.81	2	**3**
9	0.44	3	0.70	3	6.53	2	10.46	3	**3**
10	0.36	3	0.63	3	2.17	1	3.78	2	**2**
11	0.23	2	0.11	1	1.87	1	0.85	1	**1**
Mean	**1.11**		**1.20**		**21.06**		**23.83**		
SD	**0.99**		**1.49**		**23.58**		**35.52**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 2.5: Biotechnology

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	1.77	5	1.41	4	40.69	5	32.39	5	**5**
2	0.81	4	1.32	4	19.54	5	31.66	5	**5**
3	1.07	4	2.09	5	10.71	4	20.93	4	**4**
4	1.02	4	1.41	4	11.19	4	15.56	4	**4**
5	0.60	3	0.68	3	11.32	4	12.83	3	**3**
6	0.19	3	0.16	2	6.04	3	5.05	3	**3**
7	0.34	3	0.32	2	5.80	3	5.40	3	**3**
8	0.15	2	0.10	2	3.10	2	2.17	2	**2**
9	0.22	3	0.03	1	0.88	1	0.10	1	**2**
Mean	**0.69**		**0.84**		**12.14**		**14.01**		
SD	**0.5**		**0.7**		**12.0**		**12.2**		

คุณภาพผลงานวิจัย
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 3.1: Biology

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.50	4	0.41	3	22.87	5	18.74	5	**4**
2	0.40	4	0.48	4	14.56	4	17.39	5	**4**
3	0.36	4	0.12	2	12.87	4	4.17	3	**3**
4	0.39	4	0.42	3	7.38	3	7.90	3	**3**
5	0.53	4	0.28	3	9.08	3	4.82	3	**3**
6	0.26	3	0.43	3	5.56	3	9.11	4	**3**
7	0.25	3	0.39	3	7.82	3	12.12	4	**3**
8	0.27	3	0.16	2	11.20	4	6.67	3	**3**
9	0.21	3	0.13	2	6.09	3	3.69	3	**3**
10	0.23	3	0.12	2	3.71	2	1.91	2	**2**
11	0.08	1	0.09	2	4.18	2	4.87	3	**2**
12	0.09	1	0.12	2	1.76	1	2.49	2	**1**
13	0.11	1	0.10	2	2.36	1	2.01	2	**1**
14	0.17	2	0.04	1	2.54	1	0.64	1	**1**
Mean	**0.28**		**0.24**		**8.00**		**6.90**		
SD	**0.14**		**0.16**		**5.84**		**5.67**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 3.2: Chemistry

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	1.28	5	1.50	4	43.55	5	51.10	4	5
2	0.80	4	1.83	4	58.13	5	133.57	5	5
3	0.73	4	1.27	4	34.27	4	59.61	4	4
4	0.94	5	1.35	4	19.70	3	28.28	3	4
5	1.03	5	2.64	5	6.17	2	15.85	3	4
6	0.48	3	0.82	3	29.09	4	50.29	4	4
7	0.56	3	0.89	3	34.25	4	54.39	4	4
8	0.75	4	1.26	4	9.02	3	15.08	3	4
9	0.58	3	0.61	3	18.03	3	18.85	3	3
10	0.55	3	0.99	3	21.52	3	38.53	3	3
11	0.48	3	0.25	2	11.58	3	6.04	2	3
12	0.16	2	0.19	2	4.66	2	5.73	2	2
13	0.21	2	0.26	2	7.21	2	9.08	2	2
14	0.17	2	0.34	2	6.00	2	11.99	2	2
15	0.21	2	0.23	2	5.63	2	6.33	2	2
16	0.24	2	0.34	2	7.30	2	10.29	2	2
17	0.25	2	0.34	2	3.97	2	5.36	2	2
18	0.15	2	0.08	1	3.14	2	1.66	1	2
19	0.09	1	0.04	1	1.85	1	0.75	1	1
Mean	**0.51**		**0.80**		**17.11**		**27.51**		
SD	**0.34**		**0.70**		**15.92**		**32.23**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 3.3: Physics

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.81	5	1.05	5	28.23	5	36.80	5	**5**
2	1.09	5	1.89	5	15.28	4	26.50	4	**5**
3	0.56	4	0.66	4	20.87	4	24.58	4	**4**
4	0.63	4	0.27	3	16.32	4	6.91	3	**4**
5	0.69	4	0.31	3	18.01	4	8.02	3	**4**
6	0.39	3	0.60	4	7.45	3	11.47	3	**3**
7	0.22	3	0.33	3	10.26	3	15.11	3	**3**
8	0.31	3	0.37	3	8.74	3	10.44	3	**3**
9	0.39	3	0.40	3	12.05	3	12.52	3	**3**
10	0.25	3	0.44	3	8.84	3	15.94	3	**3**
11	0.63	4	0.33	3	1.88	2	0.99	2	**3**
12	0.15	2	0.18	2	4.57	3	5.51	3	**3**
13	0.42	3	0.13	2	2.93	2	0.93	2	**2**
14	0.38	3	0.03	1	6.80	3	0.49	1	**2**
15	0.14	2	0.12	2	2.04	2	1.75	2	**2**
16	0.12	2	0.14	2	2.44	2	2.75	2	**2**
17	0.10	2	0.04	1	1.92	2	0.83	2	**2**
18	0.10	2	0.03	1	1.96	2	0.51	1	**2**
19	0.03	1	0.00	1	0.06	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.39**		**0.39**		**8.98**		**9.58**		
SD	**0.28**		**0.45**		**7.75**		**10.41**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 3.4: Mathematics and Statistics

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.56	4	0.46	4	35.93	5	29.39	5	**5**
2	1.08	5	1.28	5	7.58	3	8.94	4	**4**
3	0.55	4	0.14	3	30.73	5	7.71	4	**4**
4	0.52	4	0.26	4	17.12	4	8.74	4	**4**
5	0.40	3	0.47	4	13.10	4	15.62	5	**4**
6	0.38	3	0.35	4	9.91	3	9.18	4	**3**
7	0.55	4	0.15	3	6.04	3	1.63	3	**3**
8	0.24	3	0.14	3	9.28	3	5.27	4	**3**
9	0.21	3	0.04	2	7.46	3	1.48	3	**3**
10	0.05	2	0.04	2	1.09	2	0.79	3	**2**
11	0.20	3	0.02	1	2.61	2	0.23	2	**2**
12	0.10	2	0.02	1	2.68	2	0.55	3	**2**
13	0.12	2	0.02	1	3.74	2	0.70	3	**2**
14	0.07	2	0.01	1	1.15	2	0.17	2	**2**
15	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
16	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.31**		**0.21**		**9.28**		**5.65**		
SD	**0.29**		**0.33**		**10.61**		**7.88**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 3.5: Computer Sciences

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.14	3	0.03	3	4.09	4	0.82	4	**4**
2	0.33	4	0.00	1	6.58	5	0.00	1	**3**
3	0.12	3	0.01	2	2.12	3	0.24	3	**3**
4	0.09	3	0.01	2	1.54	3	0.15	3	**3**
5	0.11	3	0.00	1	2.67	3	0.05	2	**2**
6	0.13	3	0.01	2	0.40	2	0.04	2	**2**
7	0.09	3	0.00	1	1.59	3	0.00	1	**2**
8	0.02	2	0.00	1	0.38	2	0.00	1	**2**
9	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.11**		**0.01**		**2.15**		**0.14**		
SD	**0.09**		**0.01**		**2.10**		**0.27**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 3.6: Earth System and Environmental Sciences

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.26	3	0.44	5	5.28	4	8.89	5	4
2	0.44	4	0.28	4	5.70	4	3.59	4	4
3	0.41	4	0.18	3	5.37	4	2.31	3	4
4	0.38	4	0.09	2	4.19	3	0.95	2	3
5	0.06	1	0.01	1	0.78	1	0.19	1	1
6	0.04	1	0.02	1	0.40	1	0.14	1	1
Mean	**0.27**		**0.17**		**3.62**		**2.68**		
SD	**0.18**		**0.17**		**2.40**		**3.32**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 3.7: Biochemistry

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.77	4	1.76	4	19.32	5	44.03	5	**5**
2	0.82	4	2.11	5	15.56	4	40.15	5	**4**
3	1.00	5	2.37	5	3.99	3	9.47	3	**4**
4	0.43	3	0.80	3	7.70	3	14.34	3	**3**
5	0.59	3	0.95	3	6.50	3	10.41	3	**3**
6	0.28	2	0.60	3	4.22	3	8.94	3	**3**
7	0.21	2	0.65	3	3.35	3	10.38	3	**3**
8	0.35	3	0.33	2	4.88	3	4.60	2	**3**
9	0.24	2	0.27	2	3.92	3	4.34	2	**2**
10	0.26	2	0.07	1	1.30	2	0.34	1	**2**
11	0.12	1	0.08	1	1.86	2	1.29	1	**1**
Mean	**0.46**		**0.91**		**6.60**		**13.48**		
SD	**0.29**		**0.81**		**5.72**		**14.78**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 3.8: Microbiology / Molecular Biology

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.64	4	1.53	5	37.04	5	88.98	5	**5**
2	0.63	4	0.95	4	13.31	4	20.04	4	**4**
3	0.66	4	1.20	4	13.93	4	25.12	4	**4**
4	0.36	3	0.90	4	9.28	3	23.49	4	**3**
5	0.70	4	0.73	3	5.63	3	5.81	2	**3**
6	0.86	4	0.43	3	6.87	3	3.45	2	**3**
7	0.32	3	0.44	3	8.39	3	11.37	3	**3**
8	0.38	3	0.50	3	7.88	3	10.58	3	**3**
9	0.31	3	0.52	3	5.66	3	9.33	3	**3**
10	0.31	3	0.69	3	5.20	3	11.69	3	**3**
11	0.17	2	0.53	3	4.02	3	12.80	3	**3**
12	0.38	3	0.98	4	2.29	2	5.87	2	**3**
13	0.33	3	0.29	2	6.98	3	6.07	2	**3**
14	0.14	2	0.39	3	0.96	1	2.70	2	**2**
15	0.17	2	0.07	1	2.35	2	0.95	1	**2**
16	0.08	1	0.02	1	1.14	1	0.25	1	**1**
Mean	**0.40**		**0.64**		**8.18**		**14.91**		
SD	**0.23**		**0.40**		**8.59**		**21.14**		

คุณภาพผลงานวิจัย
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร
และสัตวแพทยศาสตร์

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 4.1: Plant and Soil Science

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.67	4	0.38	4	25.65	5	14.42	5	5
2	1.83	5	0.65	5	16.45	4	5.81	3	4
3	0.48	3	0.23	3	24.54	5	11.62	5	4
4	0.52	3	0.35	4	19.07	4	13.00	5	4
5	0.58	3	0.44	4	10.41	4	7.94	4	4
6	0.73	4	0.26	3	12.46	4	4.49	3	4
7	0.34	2	0.59	5	4.12	3	7.13	4	3
8	0.53	3	0.18	2	10.01	4	3.50	3	3
9	0.21	2	0.30	4	5.56	3	7.81	4	3
10	0.49	3	0.25	3	5.35	3	2.71	3	3
11	0.44	3	0.19	2	6.10	3	2.72	3	3
12	0.21	2	0.13	2	3.99	3	2.48	3	3
13	0.31	2	0.14	2	7.37	3	3.34	3	3
14	0.17	2	0.03	1	1.69	2	0.28	2	2
15	0.24	2	0.07	1	2.19	2	0.61	2	2
16	0.10	1	0.05	1	1.56	2	0.84	2	2
17	0.06	1	0.03	1	0.96	2	0.53	2	2
18	0.02	1	0.00	1	0.19	1	0.00	1	1
19	0.03	1	0.00	1	0.36	1	0.02	1	1
20	0.02	1	0.00	1	0.23	1	0.00	1	1
Mean	**0.40**		**0.21**		**7.91**		**4.46**		
SD	**0.40**		**0.19**		**7.95**		**4.52**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 4.2: Pest Management

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.56	4	0.55	5	6.72	5	6.56	5	**5**
2	0.48	4	0.15	3	7.18	5	2.31	3	**4**
3	0.34	3	0.24	4	5.09	4	3.64	4	**4**
4	0.30	3	0.10	2	4.76	4	1.65	2	**3**
5	0.20	2	0.08	2	3.58	3	1.35	2	**2**
6	0.17	2	0.07	2	1.66	2	0.70	2	**2**
7	0.07	1	0.01	1	0.65	1	0.08	1	**1**
Mean	**0.30**		**0.17**		**4.24**		**2.33**		
SD	**0.18**		**0.18**		**2.44**		**2.19**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 4.3: Food Science and Technology

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	2.23	5	4.65	5	31.24	5	65.16	5	**5**
2	1.11	4	1.01	4	22.29	5	20.27	4	**4**
3	1.54	4	2.26	5	12.28	4	18.07	4	**4**
4	0.77	4	0.93	4	16.11	4	19.52	4	**4**
5	0.83	4	1.08	4	6.63	3	8.67	3	**4**
6	0.51	3	0.50	3	7.62	3	7.55	3	**3**
7	0.37	3	0.44	3	4.80	3	5.68	3	**3**
8	0.40	3	0.30	3	5.17	3	3.88	2	**3**
9	0.55	3	0.18	2	5.50	3	1.84	2	**3**
10	0.41	3	0.11	2	5.28	3	1.47	2	**3**
11	0.43	3	0.16	2	6.49	3	2.45	2	**3**
12	0.17	2	0.06	1	8.35	3	3.22	2	**2**
13	0.20	2	0.20	2	2.83	2	2.83	2	**2**
14	0.11	2	0.02	1	2.84	2	0.47	1	**2**
15	0.10	2	0.19	2	0.29	1	0.58	1	**2**
16	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
17	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	**1**
18	0.04	1	0.02	1	0.58	1	0.24	1	**1**
Mean	**0.54**		**0.67**		**7.68**		**8.99**		
SD	**0.59**		**1.15**		**8.25**		**15.56**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 4.4: Animal Science

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	1.04	5	0.40	4	22.82	5	8.78	5	**5**
2	1.30	5	0.28	4	14.28	4	3.09	4	**4**
3	0.43	3	0.33	4	4.71	3	3.59	4	**3**
4	0.21	3	0.09	2	3.33	3	1.52	3	**3**
5	0.32	3	0.05	2	4.15	3	0.64	2	**3**
6	0.27	3	0.04	2	6.90	3	0.91	2	**3**
7	0.04	1	0.01	1	0.94	2	0.11	1	**1**
8	0.03	1	0.00	1	0.44	1	0.04	1	**1**
9	0.02	1	0.00	1	0.48	1	0.07	1	**1**
Mean	**0.41**		**0.13**		**6.45**		**2.08**		
SD	**0.46**		**0.16**		**7.50**		**2.83**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 4.5: Veterinary Science

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.33	4	0.21	4	43.23	5	27.28	5	**5**
2	0.32	4	0.27	4	4.42	2	3.80	2	**3**
3	0.18	2	0.15	3	7.74	3	6.39	3	**3**
4	0.23	3	0.07	2	13.81	3	4.05	2	**3**
5	0.18	2	0.08	2	10.56	3	4.51	2	**2**
6	0.09	1	0.05	2	12.80	3	7.46	3	**2**
Mean	**0.22**		**0.14**		**15.43**		**8.92**		
SD	**0.09**		**0.09**		**14.05**		**9.11**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 4.6: Fishery

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.20	3	0.13	4	18.43	5	12.39	5	**4**
2	0.28	4	0.16	4	5.61	3	3.24	3	**4**
3	0.15	2	0.15	4	2.23	3	2.25	3	**3**
4	0.22	3	0.04	2	3.72	3	0.60	2	**3**
5	0.21	3	0.05	2	0.85	2	0.22	2	**2**
6	0.13	2	0.05	2	1.01	2	0.39	2	**2**
7	0.10	2	0.01	1	1.13	2	0.10	2	**2**
8	0.07	1	0.03	2	0.46	1	0.23	2	**1**
9	0.05	1	0.00	1	0.41	1	0.00	1	**1**
Mean	**0.16**		**0.07**		**3.76**		**2.16**		
SD	**0.08**		**0.06**		**5.77**		**4.00**		

คุณภาพผลงานวิจัย
กลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ และทันตแพทยศาสตร์

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 5.1: สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.78	5	1.32	5	20.38	5	34.37	5	**5**
2	0.40	4	0.65	4	14.98	4	24.04	4	**4**
3	0.25	2	0.54	4	6.13	2	13.51	3	**3**
4	0.19	2	0.11	2	11.30	3	6.85	2	**2**
5	0.18	2	0.25	3	6.26	2	8.90	2	**2**
6	0.20	2	0.22	3	5.41	2	6.06	2	**2**
7	0.33	3	0.16	2	5.29	2	2.52	1	**2**
Mean	**0.33**		**0.47**		**9.96**		**13.75**		
SD	**0.22**		**0.43**		**5.87**		**11.46**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 5.2: ศัลยศาสตร์

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.26	4	0.33	5	22.72	5	28.22	5	**5**
2	0.21	4	0.31	5	11.49	4	16.85	4	**4**
3	0.45	5	0.33	5	5.88	3	4.30	3	**4**
4	0.16	3	0.25	4	13.56	4	21.26	4	**4**
5	0.22	4	0.11	3	5.37	3	2.73	2	**3**
6	0.17	3	0.23	4	2.54	2	3.48	3	**3**
7	0.13	3	0.07	2	5.55	3	3.02	3	**3**
8	0.14	3	0.12	3	2.99	2	2.42	2	**3**
9	0.08	2	0.07	2	5.86	3	5.01	3	**3**
10	0.06	2	0.05	1	3.53	3	3.37	3	**2**
11	0.06	2	0.04	1	4.52	3	3.11	3	**2**
12	0.08	2	0.02	1	4.03	3	1.04	1	**2**
13	0.12	3	0.02	1	2.49	2	0.47	1	**2**
14	0.07	2	0.03	1	2.73	2	1.28	1	**2**
15	0.07	2	0.04	1	2.29	2	1.20	1	**2**
Mean	**0.15**		**0.13**		**6.37**		**6.52**		
SD	**0.46**		**0.62**		**9.64**		**15.05**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 5.3: อายุรศาสตร์

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.56	4	1.06	5	34.28	5	64.53	5	**5**
2	0.68	5	0.45	4	31.10	5	20.92	4	**5**
3	0.37	3	0.73	5	45.23	5	89.04	5	**4**
4	0.55	4	1.00	5	8.76	3	16.05	3	**4**
5	0.18	3	0.28	3	17.14	4	26.60	4	**4**
6	0.18	3	0.38	4	9.86	3	21.03	4	**3**
7	0.11	2	0.15	2	14.03	4	18.86	3	**3**
8	0.11	2	0.21	3	8.86	3	17.47	3	**3**
9	0.26	3	0.10	2	5.80	3	2.23	2	**3**
10	0.16	3	0.12	2	5.11	3	3.87	2	**3**
11	0.32	3	0.28	3	4.14	2	3.59	2	**3**
12	0.25	3	0.14	2	3.55	2	2.00	2	**2**
13	0.26	3	0.15	2	3.65	2	2.14	2	**2**
14	0.06	2	0.07	2	1.05	1	1.36	1	**2**
15	0.10	2	0.08	2	1.81	1	1.42	1	**2**
16	0.06	2	0.01	1	1.50	1	0.21	1	**1**
17	0.01	1	0.00	1	0.95	1	0.37	1	**1**
Mean	**0.25**		**0.31**		**11.58**		**17.16**		
SD	**0.19**		**0.33**		**13.14**		**24.55**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 5.4: กุมารเวชศาสตร์

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.94	5	1.33	5	32.04	5	45.34	5	**5**
2	0.31	3	0.57	4	17.22	4	31.62	4	**4**
3	0.27	3	0.32	3	17.96	4	21.40	3	**3**
4	0.23	3	0.37	3	6.78	3	10.65	2	**3**
5	0.17	2	0.14	2	4.89	2	3.90	1	**2**
6	0.12	2	0.15	2	3.34	2	4.49	1	**2**
7	0.12	2	0.03	1	3.10	2	0.77	1	**2**
Mean	**0.31**		**0.42**		**12.19**		**16.88**		
SD	**0.29**		**0.44**		**10.77**		**16.67**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 5.5: Other Medicine

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.27	3	0.31	4	23.62	5	26.68	5	**4**
2	0.50	5	0.26	4	9.02	4	4.68	3	**4**
3	0.37	4	0.47	5	3.33	3	4.21	3	**4**
4	0.35	4	0.14	3	5.68	3	2.26	3	**3**
5	0.21	3	0.22	4	2.12	3	2.17	3	**3**
6	0.26	3	0.22	4	4.50	3	3.81	3	**3**
7	0.26	3	0.09	3	2.64	3	0.87	2	**3**
8	0.15	2	0.09	3	3.77	3	2.20	3	**3**
9	0.11	2	0.11	3	0.96	2	0.99	2	**2**
10	0.25	3	0.04	2	0.50	1	0.08	1	**2**
11	0.07	2	0.04	2	0.42	1	0.25	1	**2**
12	0.02	1	0.01	1	0.30	1	0.29	1	**1**
Mean	**0.24**		**0.17**		**4.74**		**4.04**		
SD	**0.14**		**0.13**		**6.47**		**7.30**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 5.6: ทันตแพทยศาสตร์

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.22	4	0.23	4	33.18	5	35.56	5	**5**
2	0.18	3	0.19	3	16.37	3	16.58	3	**3**
3	0.13	3	0.10	2	13.16	3	10.39	2	**3**
4	0.15	3	0.16	3	10.78	2	11.94	2	**3**
Mean	**0.17**		**0.17**		**18.37**		**18.62**		
SD	**0.04**		**0.05**		**10.14**		**11.60**		

คุณภาพผลงานวิจัย
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 6.1: พรีคลินิก

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.57	4	1.25	4	41.85	5	91.56	5	**5**
2	0.99	5	2.41	5	10.86	3	26.46	4	**4**
3	0.89	5	1.73	4	10.66	3	20.70	4	**4**
4	0.86	5	1.53	4	7.72	3	13.81	3	**4**
5	0.81	5	1.36	4	8.13	3	13.60	3	**4**
6	0.57	4	1.15	4	6.84	3	13.84	3	**4**
7	0.22	2	0.42	3	21.31	4	41.46	5	**3**
8	0.60	4	0.79	3	10.22	3	13.46	3	**3**
9	0.55	4	1.50	4	3.29	2	9.00	3	**3**
10	0.55	4	0.32	3	7.66	3	4.50	2	**3**
11	0.43	3	0.79	3	5.55	3	10.32	3	**3**
12	0.19	2	0.28	3	9.44	3	14.10	3	**3**
13	0.28	3	0.82	3	3.91	2	11.52	3	**3**
14	0.32	3	0.33	3	4.42	2	4.67	2	**3**
15	0.20	2	0.17	2	5.52	3	4.70	2	**2**
16	0.13	2	0.27	3	2.26	2	4.54	2	**2**
17	0.17	2	0.07	1	9.15	3	3.90	2	**2**
18	0.15	2	0.18	2	1.36	1	1.65	2	**2**
19	0.13	2	0.16	2	1.32	1	1.57	2	**2**
20	0.06	1	0.04	1	2.76	2	1.97	2	**2**
21	0.08	1	0.04	1	2.03	2	1.10	1	**1**
22	0.05	1	0.09	2	0.53	1	0.95	1	**1**
23	0.06	1	0.07	1	0.72	1	0.84	1	**1**
24	0.04	1	0.01	1	0.25	1	0.04	1	**1**
25	0.03	1	0.01	1	0.25	1	0.11	1	**1**
26	0.08	1	0.01	1	0.69	1	0.11	1	**1**
Mean	**0.35**		**0.61**		**6.87**		**11.94**		
SD	**0.30**		**0.67**		**8.59**		**18.87**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 6.2: เภสัชศาสตร์

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.52	5	0.66	4	41.45	5	52.97	5	**5**
2	0.43	4	0.71	5	30.68	4	51.35	5	**4**
3	0.49	5	0.37	3	39.20	5	29.21	3	**4**
4	0.31	3	0.43	3	36.31	5	51.31	5	**4**
5	0.31	3	0.30	3	31.35	4	31.07	3	**3**
6	0.36	3	0.42	3	27.13	3	31.27	3	**3**
7	0.25	2	0.20	2	13.66	2	10.95	2	**2**
8	0.08	1	0.04	1	4.02	1	2.06	1	**1**
Mean	**0.34**		**0.39**		**27.98**		**32.52**		
SD	**0.14**		**0.22**		**12.96**		**19.02**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 6.3: เทคนิคการแพทย์ / สหเวชศาสตร์

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	1.21	5	2.34	5	13.29	4	25.71	5	**5**
2	0.33	3	0.58	3	16.69	5	29.22	5	**4**
3	0.35	3	0.26	3	19.24	5	14.13	3	**4**
4	0.27	3	0.47	3	11.27	4	19.38	4	**4**
5	0.74	4	0.95	4	9.57	3	12.41	3	**4**
6	0.21	3	0.13	2	13.41	4	8.27	3	**3**
7	0.38	3	0.54	3	8.05	3	11.29	3	**3**
8	0.28	3	0.27	3	6.35	3	6.13	3	**3**
9	0.26	3	0.57	3	4.87	3	10.86	3	**3**
10	0.32	3	0.42	3	9.78	3	12.90	3	**3**
11	0.25	3	0.19	2	9.80	3	7.51	3	**3**
12	0.36	3	0.27	3	5.08	3	3.72	2	**3**
13	0.13	2	0.37	3	4.20	3	12.29	3	**3**
14	0.15	2	0.19	2	7.81	3	9.71	3	**3**
15	0.13	2	0.14	2	6.24	3	6.97	3	**3**
16	0.09	1	0.16	2	4.52	3	8.06	3	**2**
17	0.15	2	0.17	2	1.83	1	2.08	1	**2**
18	0.18	2	0.15	2	1.24	1	1.05	1	**2**
19	0.06	1	0.01	1	0.73	1	0.11	1	**1**
Mean	**0.31**		**0.43**		**8.10**		**10.62**		
SD	**0.26**		**0.51**		**5.09**		**7.65**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 6.4: กายภาพบำบัด

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.31	5	0.42	5	4.35	3	5.89	5	**4**
2	0.34	5	0.13	3	8.73	5	3.49	4	**4**
3	0.14	3	0.09	3	3.25	3	2.08	3	**3**
4	0.12	3	0.05	2	4.41	3	2.03	3	**3**
5	0.13	3	0.10	3	2.50	2	2.07	3	**3**
6	0.11	3	0.02	1	3.08	3	0.45	1	**2**
Mean	**0.19**		**0.14**		**4.39**		**2.67**		
SD	**0.10**		**0.15**		**2.25**		**1.85**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 6.5: พยาบาลศาสตร์

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.25	5	0.07	4	32.66	5	9.13	5	**5**
2	0.25	5	0.05	3	26.86	5	4.91	4	**4**
3	0.16	3	0.04	3	14.42	3	4.11	3	**3**
4	0.07	2	0.03	3	11.36	2	5.10	4	**3**
5	0.20	4	0.06	3	4.11	1	1.28	1	**2**
6	0.09	2	0.01	2	14.86	3	2.13	2	**2**
Mean	**0.17**		**0.04**		**17.38**		**4.44**		
SD	**0.08**		**0.02**		**10.49**		**2.76**		

คุณภาพผลงานวิจัยสาขาที่ 6.6: สาธารณสุขศาสตร์

ลำดับที่	ตัวชี้วัดที่								TRF Index
	1	ระดับ	2	ระดับ	3	ระดับ	4	ระดับ	
1	0.27	4	0.17	3	41.54	5	26.91	5	**4**
2	0.26	4	0.28	4	9.97	4	10.75	4	**4**
3	0.35	5	0.35	4	4.85	3	4.92	3	**4**
4	0.41	5	0.52	5	2.48	2	3.13	3	**4**
5	0.23	3	0.29	4	10.96	4	13.82	4	**4**
6	0.23	3	0.21	3	3.68	3	3.41	3	**3**
7	0.28	4	0.04	2	3.98	3	0.51	1	**3**
8	0.12	2	0.19	3	3.68	3	6.21	3	**3**
9	0.12	2	0.28	4	1.32	2	3.10	3	**3**
10	0.14	2	0.13	3	1.86	2	1.65	2	**2**
11	0.11	2	0.01	1	1.83	2	0.22	1	**2**
12	0.03	1	0.05	2	0.79	1	1.15	2	**1**
Mean	**0.21**		**0.21**		**7.25**		**6.32**		
SD	**0.11**		**0.15**		**11.27**		**7.69**		

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4
ในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Chemical Eng.	R5: จุฬาฯ/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมเคมี
	R5: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/เคมีเทคนิค
	R4: ม.ธรรมศาสตร์/สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร/วิศวกรรมและเทคโนโลยีเคมีชีวภาพ
Civil Eng.	R5: ม.ธรรมศาสตร์/สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร/วิศวกรรมและเทคโนโลยีโยธา
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมโยธา
	R4: จุฬาฯ/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมโยธา
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมโยธา
	R4: ม.ขอนแก่น/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมโยธา

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Electrical Eng.	R5: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง/คณะวิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมไฟฟ้า
	R4: จุฬาฯ/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมไฟฟ้า
	R4: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมไฟฟ้า
	R4: ม.เอเชียน/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
	R4: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมการวัดและควบคุม
	R4: ม.สงขลานครินทร์/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมไฟฟ้า
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ/ครุศาสตร์อุตสาหกรรม/ครุศาสตร์ไฟฟ้า

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Manufacturing Systems Eng.	R4: ม.ขอนแก่น/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมอุตสาหการ
	R4: ม.เกษตรศาสตร์/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมอุตสาหการ
	R4: ม.ธรรมศาสตร์/สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร/ วิศวกรรมเครื่องกลและระบบการผลิต (Industrial Engineering Program)
Mechanical Eng.	R5: ม.ธรรมศาสตร์/สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร/วิศวกรรมเครื่องกลและระบบการผลิต (Mechanical Engineering Program)
	R5: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมเครื่องกล
	R4: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง/วิศวกรรมศาสตร์/ วิศวกรรมเครื่องกล
	R4: ม.เชียงใหม่/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมเครื่องกล

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Other Eng. Disciplines	R5: ม.มหาสารคาม/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมชีวภาพ
	R5: จุฬาฯ/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมโลหการ
	R4: ม.เกษตรศาสตร์ กำแพงแสน/วิศวกรรมศาสตร์ / วิศวกรรมเกษตร
Telecommunications	R5: ม.ธรรมศาสตร์/สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร/ เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology Program)
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/วิศวกรรมศาสตร์/ วิศวกรรมโทรคมนาคม

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4
ในกลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาเทคโนโลยี

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Energy Tech., Management Tech.	R5: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ/เทคโนโลยีพลังงาน
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม/พลังงาน
	R4: ม.ธรรมศาสตร์/สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร/เทคโนโลยีการจัดการ
Envi. Tech.	R5: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม/สิ่งแวดล้อม
	R4: จุฬาฯ/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี/นิเวศวิทยาการอนุรักษ์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาเทคโนโลยี (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Information Tech.	R5: ม.ธรรมศาสตร์/สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร/เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ (Information Technology, Computer Science Program)
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	R4: จุฬาฯ/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	R4: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/วิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายและเทคโนโลยีทางการพิมพ์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาเทคโนโลยี (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Material Tech.	R5: จุฬาฯ/วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี/วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์/เทคโนโลยีปิโตรเคมี/เทคโนโลยีปิโตรเลียม
	R5: ม.เชียงใหม่/วิทยาศาสตร์/ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์
	R4: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/วัสดุศาสตร์
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/พลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ/เทคโนโลยีวัสดุ
BioTech.	R5: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี/เทคโนโลยีชีวภาพและชีวเคมี
	R5: ม.มหิดล/วิทยาศาสตร์/เทคโนโลยีชีวภาพ
	R4: ม.สงขลานครินทร์/อุตสาหกรรมเกษตร/เทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/เทคโนโลยีการเกษตร/เทคโนโลยีชีวภาพ

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4
ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Biology	R4: ม.เชียงใหม่/วิทยาศาสตร์/ชีววิทยา
	R4: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/ชีววิทยา
Chemistry	R5: ม.สงขลานครินทร์/วิทยาศาสตร์/เคมี
	R5: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/เคมี
	R4: ม.มหิดล/วิทยาศาสตร์/เคมี
	R4: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง/วิทยาศาสตร์/เคมี
	R4: สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์/เคมีชีวภาพ (Chemical Biology)
	R4: ม.เกษตรศาสตร์/วิทยาศาสตร์/เคมี
	R4: ม.เชียงใหม่/วิทยาศาสตร์/เคมี
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/วิทยาศาสตร์/เคมี

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Physics	R5: ม.มหิดล/วิทยาศาสตร์/ฟิสิกส์
	R5: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/วิทยาศาสตร์/ฟิสิกส์
	R4: ม.เชียงใหม่/วิทยาศาสตร์/ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/วิทยาศาสตร์/ฟิสิกส์
	R4: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง/ วิทยาศาสตร์/ฟิสิกส์
Math. and Stat.	R5: ม.เชียงใหม่/วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์,สถิติ
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์
	R4: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์
	R4: ม.มหิดล/วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์
	R4: ม.นเรศวร/วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Com. Sci.	R4: ม.สงขลานครินทร์/วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
Earth Sys. and Envi. Sci.	R4: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/ธรณีวิทยา
	R4: ม.เกษตรศาสตร์/วิทยาศาสตร์/วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
	R4: ม.ศิลปากร/วิทยาศาสตร์/วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
Biochemistry	R5: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/ชีวเคมี
	R4: ม.มหิดล/วิทยาศาสตร์/ชีวเคมี
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/วิทยาศาสตร์/ชีวเคมี
Microbiology	R5: ม.มหิดล/สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล
	R4: ม.สงขลานครินทร์/วิทยาศาสตร์/จุลชีววิทยา
	R4: ม.มหิดล/แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล/จุลชีววิทยา

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4
ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร
และสัตวแพทยศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และสัตวแพทยศาสตร์

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Plant and Soil Sci.	R5: ม.ขอนแก่น/เกษตรศาสตร์/พืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี/เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
	R4: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง/เทคโนโลยีการเกษตร/เทคโนโลยีการผลิตพืช
	R4: ม.เชียงใหม่/เกษตรศาสตร์/พืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
	R4: ม.เกษตรศาสตร์/เกษตร/พืชสวน
	R4: ม.สงขลานครินทร์/ทรัพยากรธรรมชาติ/พืชศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และสัตวแพทยศาสตร์ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Pest Management	R5: ม.เกษตรศาสตร์/เกษตร/กีฏวิทยา
	R4: ม.เกษตรศาสตร์/เกษตร/โรคพืช
	R4: ม.เชียงใหม่/เกษตรศาสตร์/กีฏวิทยาและโรคพืช
Food Sci. and Tech.	R5: ม.สงขลานครินทร์/อุตสาหกรรมเกษตร/เทคโนโลยีอาหาร
	R4: ม.เกษตรศาสตร์/อุตสาหกรรมเกษตร/วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
	R4: ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมอาหาร
	R4: จุฬาฯ/วิทยาศาสตร์/เทคโนโลยีทางอาหาร
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/เทคโนโลยีการเกษตร/เทคโนโลยีอาหาร

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และสัตวแพทยศาสตร์ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
Animal Sci.	R5: ม.ขอนแก่น/เกษตรศาสตร์/สัตวศาสตร์
	R4: ม.เทคโนโลยีสุรนารี/เทคโนโลยีการเกษตร/ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์
Veterinary Sci.	R5: จุฬาฯ/สัตวแพทยศาสตร์
Fishery	R4: ม.เกษตรศาสตร์/ประมง
	R4: ม.บูรพา/วิทยาศาสตร์/วาริชศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4
ในกลุ่มสาขาแพทยศาสตร์
และทันตแพทยศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ และทันตแพทยศาสตร์

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	R5: ม.เชียงใหม่/แพทยศาสตร์/สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
ศัลยศาสตร์	R5: ม.มหิดล/แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล/ศัลยศาสตร์
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์/ศัลยศาสตร์
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /ออร์โธปิดิกส์
	R4: ม.เชียงใหม่/แพทยศาสตร์/ศัลยศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ และทันตแพทยศาสตร์ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
อายุรศาสตร์	R5: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /อายุรศาสตร์
	R5: ม.ขอนแก่น/แพทยศาสตร์/อายุรศาสตร์
	R4: ม.มหิดล/เวชศาสตร์เขตร้อน/อายุรศาสตร์
	R4: ม.มหิดล/แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล/ตจวิทยา
	R4: ม.สงขลานครินทร์/แพทยศาสตร์/อายุรศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาแพทยศาสตร์ และทันตแพทยศาสตร์ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
กุมารเวชศาสตร์	R5: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /กุมารเวชศาสตร์
	R4: ม.มหิดล/แพทย์ศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี/ กุมารเวชศาสตร์
Other Med.	R4: ม.สงขลานครินทร์/แพทยศาสตร์/จิตเวชศาสตร์,ชีวเวชศาสตร์, พยาธิวิทยา,หน่วยระบาดวิทยา,รังสีวิทยา,เวชศาสตร์ฉุกเฉิน, สถาบันโรคระบบทางเดินอาหารและตับ
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /จิตเวช
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /เวชศาสตร์ฟื้นฟู
ทันตแพทยศาสตร์	R5: จุฬาฯ/ทันตแพทยศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4
ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
พรีคลินิก	R5: ม.มหิดล/วิทยาศาสตร์/กายวิภาคศาสตร์,สรีรวิทยา พยาธิชีววิทยา,เภสัชวิทยา
	R4: ม.ขอนแก่น/แพทยศาสตร์/ปรสิตวิทยา
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /สรีรวิทยา
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /ปรสิตวิทยา
	R4: ม.มหิดล/แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล/ปรสิตวิทยา
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /กายวิภาคศาสตร์

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
เภสัชศาสตร์	R5: ม.มหิดล/เภสัชศาสตร์
	R4: ม.สงขลานครินทร์/เภสัชศาสตร์
	R4: ม.ขอนแก่น/เภสัชศาสตร์
	R4: จุฬาฯ/เภสัชศาสตร์
เทคนิคการแพทย์	R5: ม.ธรรมศาสตร์/สหเวชศาสตร์ /โครงการบัณฑิตศึกษา สาขาชีวเวชศาสตร์
	R4: ม.ขอนแก่น/เทคนิคการแพทย์
	R4: ม.มหิดล/เทคนิคการแพทย์
	R4: ม.เชียงใหม่/เทคนิคการแพทย์
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /พยาธิวิทยา

หน่วยงานที่ได้ Rating 5 และ 4 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ต่อ)

สาขาวิชา	หน่วยงานที่ได้ Rating 5 (R5) และ Rating 4 (R4)
กายภาพบำบัด	R4: จุฬาฯ/สหเวชศาสตร์/กายภาพบำบัด
	R4: ม.ขอนแก่น/เทคนิคการแพทย์/กายภาพบำบัด
พยาบาลศาสตร์	R5: ม.เชียงใหม่/พยาบาลศาสตร์
	R4: ม.สงขลานครินทร์/พยาบาลศาสตร์
สาธารณสุขศาสตร์	R4: ม.มหิดล/สาธารณสุขศาสตร์
	R4: ม.มหิดล/สถาบันโภชนาการ
	R4: จุฬาฯ/แพทยศาสตร์ /เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
	R4: จุฬาฯ/สหเวชศาสตร์/โภชนาการและการกำหนดอาหาร
	R4: ม.ขอนแก่น/สาธารณสุขศาสตร์