

ต้นฉบับ

คณอ 3370

086.3286/60/60
16/05/60
10:3826

14 ต.ค. 60
พ.บอ. 2359/60

เลขที่เอกสารในระบบ E TGLOB-013/2560

วันที่ 15 พ.ค. 2560

รชอ. 1999/60
16 ต.ค. 60

ฝ่ายบริหารทั่วไป (สทก. รับเอกสารจากภายนอก) รับที่ ขป 7178

เรื่อง ขอเชิญประชุมให้ข้อคิดเห็นงานวิจัย

ผอ.ป.สก.

1

เรียน อรช.	วันที่กำหนด ทง. 5 มิ.ย 60
<input checked="" type="checkbox"/> เพื่อโปรดพิจารณา <input type="checkbox"/> เพื่อโปรดดำเนินการ <input type="checkbox"/> เพื่อโปรดทราบ	
สทก. โดย THAI-GLOB เชิญประชุมให้ข้อคิดเห็นงานวิจัย ความร่วมมือ ไทย-จีน ครั้งที่ 1	
ในวันศุกร์ที่ 9 มิถุนายน 2560 เวลา 08.45 - 16.10 น. ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สทก. กรุงเทพฯ	
	หมายเหตุ

ชรินทร์

[Signature]

(นางภนิดารัตน์ เกษสุขสมวงษ์)

ขอ.สก. แทน ผอ.ป.สก.

ปฏิบัติราชการแทน ลมค. 16 พ.ค. 2560

2

นาง รชอ

ฝ่ายสก

[Handwritten notes]
เรื่อง ขอ.สก.
เพื่อโปรดทราบ
ล.รชอ

[Signature]

(นายสัญญา เกตุวรชัย)
อรช.

(นายเลิศชัย ศรีอนันต์)

ผส.บอ.

18 พ.ค. 2560

๑๖ พ.ค. ๒๕๖๐

3

เรื่อง ขส.บก. ผส.วพ. และ ผส.บอ.

เพื่อขอเรียน สทก. ไทย-จีน ครั้งที่ 1
3 มิ.ย 60

[Signature]

(นายสมเกียรติ ประจำวงษ์)

เลขที่เอกสารในระบบ E.T.GLOB-013/2560

ศูนย์ประสานงานและพัฒนางานวิจัยด้านโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (THAI-GLOB)

ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



ที่ T.GLOB-013/2560

วันที่ 8 พฤษภาคม 2560

กรมชลประทาน
เลขรับ ๗๑ 71 78 /
วันที่ / 60
เวลา

เรื่อง ขอเชิญประชุมให้ข้อคิดเห็นงานวิจัย

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการ รายละเอียดโครงการและแบบตอบรับ

ด้วย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยศูนย์ประสานงานและพัฒนางานวิจัยด้านโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (THAI-GLOB) บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีกรอบความร่วมมือทางวิชาการร่วมกับ National Natural Science Foundation of China (NSFC) ในประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาองค์ความรู้และสร้างความร่วมมือทางวิชาการระหว่างนักวิชาการไทยและนักวิชาการจีนในประเด็น Climate Change & Climate Variability Research in Monsoon Asia ใน 4 เรื่องหลัก คือ

- Variability and predictability of Asian monsoon systems affecting China and Thailand
- Land surface, their impacts and interactions with climate
- Predictability and prediction skills for climate variability and trends of regional extremes
- Application of climate information in water, disaster and agriculture managements

ในการนี้ ศูนย์ THAI-GLOB สกว. กำหนดให้มีการประชุมนำเสนอความก้าวหน้าโครงการวิจัย จำนวน 4 โครงการ (สิ่งที่ส่งมาด้วย) เพื่อให้นักวิจัยมีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและมุมมองงานวิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิจัยในขั้นต่อไป จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญและผู้ประสบการณ์ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เข้าร่วมการประชุมและร่วมแลกเปลี่ยนความเห็นงานวิจัยในวันศุกร์ที่ 9 มิถุนายน 2560 เวลา 08.45 - 16.10 น. ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย อาคารเอส เอ็มทาวเวอร์ (ตรงข้าม ททบ.5) สนามเป้า กรุงเทพฯ.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมการประชุม และส่งคืนแบบตอบรับมายังศูนย์ THAI-GLOB ทาง thaiglob@gmail.com หรือทางโทรสารหมายเลข 0-2872-9805 ภายในวันจันทร์ที่ 5 มิถุนายน 2560 ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อำนาง ชิดไธสง)

ผู้ประสาน โครงการ THAI-GLOB สกว.

โทรศัพท์ 0-๒๕๓๐-๘๓๐๙ ต่อ ๔๕๔๔ (มีบทบรรณาธิการ)

ศูนย์ประสานงานและพัฒนางานวิจัยด้านโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (THAI-GLOB)

บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 126 ถนนพระยาอุทิศ บางมด กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์ 0-2470-830๒-10 ต่อ 4144 โทรสาร 0-2872-9805 E-mail : thaiglob@gmail.com



กำหนดการ

การนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัยความร่วมมือไทย-จีน ครั้งที่ 1
วันศุกร์ที่ 9 มิถุนายน 2550 เวลา 08.45 - 16.10 น.
ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)



- | | |
|------------------|--|
| 08.45 - 09.00 น. | ลงทะเบียน |
| 09.00 - 09.15 น. | กล่าวต้อนรับและกล่าวเปิดการประชุม
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธานีป พาริโน ผู้อำนวยการฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ สกว. |
| 09.15 - 10.45 น. | โครงการที่ 1
การกระจายตัวและลักษณะเฉพาะของแบล็คคาร์บอนจากการเผาไหม้ของชีวมวลในเขตละติจูดกลางและต่ำของเอเชียและผลกระทบต่อภูมิอากาศของภูมิภาครวมทั้งปริมาณน้ำฝนจากลมมรสุม
(Distribution and characteristics of black carbon from biomass burning in the middle- and low-latitude Asian and its impact on regional climate and monsoon precipitation)
หัวหน้าโครงการ: ศ.ดร.ดิวิษ พงษ์เปี่ยมจันทร์ จากคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ |
| 10.45 - 12.15 น. | โครงการที่ 2
ความผันแปรของลักษณะเฉพาะและกลไกการเกิดปรากฏการณ์สุดขั้วในภูมิภาคมรสุมเอเชียใต้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
(Variability Characteristics and Mechanism of Extreme Events in South Asian Monsoon Region under changing climate)
หัวหน้าโครงการ: ผศ.ดร.จิรสรณ์ สันติสิริสมบูรณ์ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 12.15 - 13.00 น. | รับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.00 - 14.30 น. | โครงการที่ 3
การผันแปรรายทศวรรษและภาพการณ์จำลองการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศระยะใกล้ของระบบมรสุมบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(Decadal climate variations and the near-term climate projection over the Southeast Asian monsoon region)
หัวหน้าโครงการ: ดร.ปัทมา สิงห์รักษ์ จากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 14.30 - 16.00 น. | โครงการที่ 4
การแปรผันและการคาดการณ์ฝนถึงฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
(Subseasonal-to-Seasonal Variations and Predictions of Rainfalls over Southern China and Southeast Asia)
หัวหน้าโครงการ: คุณเจริญ เลหาเสศชัย จากกรมอุตุนิยมวิทยา |
| 16.00 - 16.10 น. | สรุปและปิดประชุม |

หมายเหตุ

- แต่ละโครงการวิจัยใช้เวลานำเสนอความก้าวหน้า 30 นาที และรับฟังความเห็น 60 นาที
- กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

รายละเอียดโครงการ

‘การกระจายตัวและลักษณะเฉพาะของแบล็คคาร์บอนจากการเผาไหม้ของชีวมวลในเขตละติจูดกลางและต่ำของเอเชียและผลกระทบที่มีต่อภูมิอากาศของภูมิภาครวมทั้งปริมาณน้ำฝนจากลมมรสุม’
โดย ศ.ดร.ศิวัช พงษ์เพียจันทร์ จากคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

งานวิจัยนี้ได้รับความร่วมมือจากสถาบันสิ่งแวดล้อมโลก สังกัดสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์จีน (IEECAS) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนงานวิจัยด้านแอโรซอลและสภาพอากาศในประเทศจีน สำหรับการวิจัยด้านผลกระทบจากการเผาชีวมวลและการปลดปล่อยเขม่าควันจากการเผาไหม้ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำฝนในเขตละติจูดต่ำและกลางแถบเอเชีย ประการแรก ข้อมูลประวัติของการเกิดไฟป่าทั้งในลักษณะการเผาไหม้แบบช้าๆ ที่ไม่มีเปลวไฟแต่มีควัน (Smoldering combustion) และการเผาไหม้แบบลุกโชน (Flaming Combustion) จะถูกนำมาประติดประต่อใหม่ผ่านการวิเคราะห์ทางเคมีของตะกอนทะเลสาบในพื้นที่ที่มีสภาพภูมิอากาศแตกต่างกัน เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเขตภูมิอากาศ ชนิดของพืชพันธุ์ ลักษณะการเผาไหม้ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางเคมีในตะกอนทะเลสาบของแต่ละพื้นที่ ครอบคลุมช่วงระยะเวลา 2,000 ปีที่ผ่านมา สำหรับด้วยองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาการปลดปล่อยของคาร์บอนในรูปแอโรซอลซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ชีวมวล ประการที่สอง คือการศึกษาลักษณะจำเพาะของแบล็คคาร์บอนที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่าย รวมทั้งการแปรสภาพของสารชนิดนี้ผ่านการวิเคราะห์การกระจายตัวของขนาดอนุภาค ลักษณะการดูดกลืนแสงและความชื้นในชั้นบรรยากาศของแบล็คคาร์บอนด้วยการเก็บตัวอย่างที่มีความละเอียดสูงและเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติการดูดกลืนและกระเจิงแสงอาทิตย์ของแอโรซอลกับลักษณะจำเพาะเหล่านี้ ประการสุดท้าย แบบจำลองด้านเคมี WRF จะถูกนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการค้นหาผลกระทบด้านการดูดกลืนและกระเจิงแสงอาทิตย์ของคาร์บอนในรูปของแอโรซอล จากการเผาไหม้ของชีวมวลในเขตละติจูดต่ำและกลางแถบเอเชีย สำหรับการพยากรณ์แนวโน้มของการเผาไหม้ชีวมวล การปลดปล่อยสารเคมีจากการเผาไหม้ และผลกระทบที่มีต่อสภาพอากาศในเขตภูมิภาคนี้ อีก 30 ปีข้างหน้า งานวิจัยชิ้นนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งประเทศไทยและจีนในบริบทของการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านผลการศึกษาร่วมกันเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและช่วยกระชับความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยไทยและจีนที่มีความเชี่ยวชาญด้านแอโรซอลและสภาพอากาศ

รายละเอียดโครงการ

“ความผันแปรของลักษณะเฉพาะและกลไกการเกิดปรากฏการณ์สุดขั้วในภูมิภาคมรสุมเอเชียใต้
ภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ”

โดย ผศ.ดร.จิรสรณ์ สันติสิริสมบุรณ์ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อภาวะน้ำท่วมและภัยแล้งรุนแรงในภูมิภาค
มรสุมเอเชียใต้ เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน การวิเคราะห์และการศึกษาวิจัยกลไกความถี่ของปรากฏการณ์
ฝนตกหนักสุดขั้วในอดีต และการคาดการณ์อนาคตโดยอิงกับแบบจำลองภูมิอากาศโลกที่รวบรวมภายใต้โครงการ
การเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองร่วมระยะที่ 5 จึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติที่อาจ
เกิดขึ้น การศึกษาดำเนินการโดยอาศัยข้อมูลภูมิอากาศจากการตรวจวัดควบคู่ไปกับข้อมูลจากแบบจำลองภูมิอากาศโลก
ในการวิเคราะห์ความถี่และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงภาวะน้ำท่วมและภาวะแห้งแล้งในรอบปี รอบฤดูกาล และรอบทศวรรษ
ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ผลการวิเคราะห์จะประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์กลไก และลักษณะเฉพาะของภาวะน้ำท่วมและ
ภาวะแห้งแล้งในภูมิภาคมรสุมเอเชียใต้ การศึกษาปรากฏการณ์และความผันแปรของภาวะน้ำท่วมและภาวะแห้งแล้งภายใต้
การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตในระยะปานกลางถึงประมาณ ปี พ.ศ.2603 ตลอดจนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์
ระหว่างสนามหมุนเวียนและภาวะน้ำท่วมและภาวะแห้งแล้ง โดยใช้ข้อมูลจากการย้อนส่วนแบบจำลองภูมิอากาศโลก รวมถึง
วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการเกิดปรากฏการณ์ดังกล่าวเพื่อเป็นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับการเตรียมนโยบาย
รับมือต่อภัยพิบัติจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

รายละเอียดโครงการ

“ความผันแปรรายทศวรรษและภาพการณ์จำลองการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศระยะใกล้ของระบบมรสุม บริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

โดย ดร.ปัทมา สิงห์รักษ์ จากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การผันแปรของภูมิอากาศโดยเฉพาะปริมาณฝน ส่งผลกระทบต่อประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากเกษตรกรรมเป็นภาคการผลิตหลักในภูมิภาค ซึ่งต้องพึ่งพาทรัพยากรน้ำที่ส่วนใหญ่มาจากฝนในฤดูมรสุม นอกจากนี้ การผันแปรของปริมาณฝนในเขตร้อนยังสามารถส่งผลกระทบต่อประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยผ่านกระบวนการเชื่อมโยงระยะไกลในระบบภูมิอากาศ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ระบบมรสุมบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีสภาพการแปรผันรายทศวรรษที่เด่นชัด แต่ยังไม่มีการศึกษาอย่างละเอียดถึงลักษณะสำคัญในเชิงพื้นที่และเวลา รวมทั้งกลไกของการแปรผันรายทศวรรษดังกล่าว ขณะเดียวกันการศึกษาล่าสุดพบว่า การผันแปรรายทศวรรษของภูมิอากาศซึ่งเป็นความแปรปรวนภายในของระบบภูมิอากาศ อาจทำให้เกิดความไม่แน่นอนในการสร้างภาพการณ์จำลองการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในระยะใกล้ 20-30 ปีข้างหน้าได้ โดยหากการศึกษาในระดับพื้นที่ที่เล็กลงมา ความแปรปรวนรายทศวรรษจะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น ซึ่งสำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แล้วยังมีการศึกษาเรื่องนี้อยู่น้อย โครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการผันแปรของระบบมรสุมรายทศวรรษบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อค้นหาลักษณะเฉพาะในเชิงพื้นที่และเชิงเวลา และกลไกที่เกี่ยวข้องกับการผันแปรดังกล่าว ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงสถิติและการทำแบบจำลอง นอกจากนี้ยังทำการวิเคราะห์ผลการสร้างภาพการณ์จำลองการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต จากแบบจำลองภูมิอากาศที่เข้าร่วมในโครงการ Community Earth System Model Large Ensemble Project (CESM-LE) และ Coupled Model Intercomparison Project Phase 5 (CMIP5) เพื่อประเมินความสามารถของแบบจำลองภูมิอากาศในการจำลองการผันแปรรายทศวรรษของระบบมรสุมในอดีต จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ภาพการณ์จำลองการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตระยะใกล้ และประเมินความไม่แน่นอนของภาพการณ์จำลองอนาคตที่เกิดจากความผันแปรภายในของระบบภูมิอากาศผลลัพธ์จากโครงการจะช่วยสร้างองค์ความรู้และความเข้าใจรูปแบบและกลไกของการผันแปรของภูมิอากาศในระยะ 20-30 ปีข้างหน้าได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการและในเชิงการสนับสนุนเพื่อวางแผนรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อไป

รายละเอียดโครงการ

“การแปรผันและการคาดการณ์ถึงฤดูกาลถึงฤดูกาลบริเวณประเทศจีนตอนใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

โดย ดุณจรรยา เลหาเลิศชัย จากกรมอุตุนิยมวิทยา

ความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้สร้างปัญหาไปทั่วโลก หลายพื้นที่ประสบกับภัยธรรมชาติทั้งภัยแล้ง อากาศร้อนจัด ฝนตกหนัก ดินถล่ม ภัยน้ำท่วม และน้ำท่วมฉับพลัน ความแปรปรวนของสภาพอากาศยังได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมหาสมุทรทำให้อุณหภูมิผิวน้ำทะเลผิดปกติ เกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ที่เรียกว่าปรากฏการณ์ ENSO (El Nino-Southern Oscillation) และ IOD (Indian Ocean Dipole) หากปรากฏการณ์ดังกล่าวมีความรุนแรงจะทำให้สภาพภูมิอากาศผิดปกติ หลายพื้นที่มีฝนมากน้อยที่แตกต่างกัน เกิดสภาวะความแห้งแล้งที่รุนแรง ฝนไม่ตกตามฤดูกาลหรือเกิดสภาวะฝนตกหนักมากเกินไปเกิดความถี่ ความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ความมั่นคงและความปลอดภัยของมนุษย์ ในการศึกษาวิจัยนี้ นักวิจัยประเทศไทยและประเทศจีนต้องการศึกษาไกลและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อรูปแบบฝนเพื่อคาดการณ์การแปรผันฝนช่วงถึงฤดูกาลถึงฤดูกาลใน พื้นที่ของประเทศไทย ประเทศจีนตอนใต้และพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อีกทั้งเพื่อทราบถึงการคาดการณ์การแปรผันของฝนในช่วงตั้งแต่หนึ่งเดือนถึงฤดูกาล ซึ่งจะมีประโยชน์กับการพยากรณ์สภาพอากาศระยะนานและการพยากรณ์ฤดูกาล การล่วงรู้สภาพภูมิอากาศที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงในอนาคตทำให้สามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและนำไปสู่การเตรียมพร้อมในการปรับตัวเพื่อลดความเสียหายได้



แบบตอบรับการประชุม

วันศุกร์ที่ 9 มิถุนายน 2560 เวลา 08.45 – 16.10 น.

ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

อาคารเอส เอ็ม ทาวเวอร์ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ (ตรงข้ามสถานีกองทัพบกช่อง 5)

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

โทรศัพท์

โทรสาร

 สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ไม่สามารถเข้าร่วมได้ ขอส่งผู้แทน คือ

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

โทรศัพท์

E-mail

ประเภทของอาหาร

 มังสวิรัติ มุสลิม อื่นๆ (โปรดระบุ).....กรุณาส่งคืนแบบตอบรับมายังศูนย์ THAI-GLOB ทาง thaiglob@gmail.com

หรือทางโทรสารหมายเลข 0-2872-9805

โทร. 0-2470-8309-10 ต่อ 4144 (มีพันพรรณ)

ภายในวันจันทร์ที่ 5 มิถุนายน 2560