

การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่าง
พื้นหลักฐานอินเดีย 2518 กับพื้นหลักฐานอินเดีย 2497



ร้อยเอก อภิชาติ แสงรุ่งเรือง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2527

ISBN 974-564-240-1

009315

i1620563x

A STUDY ON COMPARATIVE SUITABILITY OF INDIAN 1975
VERSUS INDIAN 1954 DATUMS

Captain Apichart Sangrungrueng

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering

Department of Survey Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1984

ISBN 974-564-240-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างพื้นหลักฐานอินเตียน 2518
 กับพื้นหลักฐานอินเตียน 2497

โดย ร้อยเอก อภิชาติ แสงรุ่งเรือง

ภาควิชา วิศวกรรมสำรวจ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สวัสดิ์ชัย เกரியงไกรเพชร

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักศึกษานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

สุประดิษฐ์ อนุชา
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุประดิษฐ์ อนุชา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Signature]
ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. วิษา จิวาลัย)

[Signature]
กรรมการ
 (ศาสตราจารย์ สมหวัง หัตถ์อักษร)

[Signature]
กรรมการ

[Signature]
กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สวัสดิ์ชัย เกரியงไกรเพชร)

[Signature]
กรรมการ
 (นายสุทธิพงศ์ วิญญูประดิษฐ์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างพื้นที่หลักฐานอินเดียน 2518 กับพื้นที่หลักฐานอินเดียน 2497
ชื่อผู้ผลิต	ร้อยเอก อภิชาติ แสงรุ่งเรือง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สวัสดิ์ชัย เกரியงไกรเพชร
ภาควิชา	วิศวกรรมสำรวจ
ปีการศึกษา	2527

บทคัดย่อ

พื้นที่หลักฐานอินเดียน 2497 เป็นพื้นที่หลักฐานอ้างอิงในกิจการรังวัดและการแผนที่ของประเทศไทยในปัจจุบัน การวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของพื้นที่หลักฐานนี้ต่อพื้นที่ผิวย้อยดัดในประเทศไทยโดยพิจารณาจากผลการคำนวณปรับแก้ด้วยวิธีลีสทิสแควร์แล้วพบว่า ค่าความสูงต่างของพื้นที่ผิวย้อยดัดและพื้นที่หลักฐานอยู่ในช่วง 73-168 เมตร อันแสดงให้เห็นถึงความไม่สมพ้องกันระหว่างพื้นผิวทั้งสอง ในปี พ.ศ. 2518 องค์การแผนที่ กระทรวงกลาโหม สหรัฐอเมริกา ได้ใช้พื้นที่หลักฐานใหม่ เรียกว่าพื้นที่หลักฐานอินเดียน 2518 ในการคำนวณและปรับแก้ค่าพิกัดทางราบ โดยอาศัยข้อมูลการรังวัดภาคพื้นดินที่มีอยู่ขณะนั้นประกอบด้วยข้อมูลจากการรังวัดด้วยดาวเทียมโดยวิธีคอปเปิลอร์ เมื่อปรับแก้ค่าพิกัดแล้วผลการคำนวณค่าความสูงต่างของพื้นที่ผิวย้อยดัดและพื้นที่หลักฐานมีค่าระหว่าง -45 ถึง 45 เมตร และค่าพิกัดทางราบเปลี่ยนไปจากค่าเดิมที่ใช้อยู่ทางละติจูดมากที่สุด 42 เมตร ทางลองจิจูดมากที่สุด 36 เมตร

จากการศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมหาพื้นที่หลักฐานอินเดียน 2518 มาใช้แทนพื้นที่หลักฐานอินเดียน 2497 พบว่าพื้นผิวทรงรีอ้างอิงมีความแนบสนิทกับพื้นย้อยดัดในประเทศไทยดีกว่าพื้นที่หลักฐานเดิม ค่าพิกัดในโครงข่ายสามเหลี่ยมก็มีข้อมูลรังวัดเพิ่มมากขึ้นและได้รับการปรับแก้สมบูรณ์ยิ่งกว่าเดิม ผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้พื้นที่หลักฐานใหม่จะมีต่องานรังวัดและแผนที่ซึ่งใช้รูปทรงรีเป็นพื้นผิวอ้างอิงหรืองานรังวัดที่โยงยึดกับโครงข่ายสามเหลี่ยมเท่านั้น ค่าพิกัดตำแหน่งทางราบของงานรังวัดและแผนที่เหล่านี้ จะต้องถูกแก้ไขให้เป็นค่าพิกัดตำแหน่งพื้นที่หลักฐานใหม่ สำหรับกิจการแผนที่ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้

พื้นหลักฐานใหม่เมื่อคิดเป็นระยะบนแผนที่มาตราส่วนเล็กและมาตราส่วนกลางแล้วมีขนาด เล็กกว่า
เกณฑ์ความถูกต้องของแผนที่ ดังนั้นแผนที่ที่จะต้องมีการแก้ไขจะมีเฉพาะแผนที่มาตราส่วนใหญ่บาง
ระวางเท่านั้น การแก้ไขสามารถกระทำได้โดยการสร้างเส้นกริดขึ้นใหม่โดยใช้เส้นกริดเดิม เป็น
หลักฐานอ้างอิงหรือโดยการเขียนอัตราค่าการเปลี่ยนแปลงของค่าพิกัดทางราบกำกับไว้บนแผนที่ระ-
วางนั้น ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A Study on Comparative Suitability of Indian 1975
 Versus Indian 1954 Datums

Name Captain Apichart Sangrungrueng

Thesis Advisor Assistant Professor Swatchai Kriengkraipet

Department Surveying Engineering

Academic Year 1984



ABSTRACT

Currently, horizontal control network for surveying and mapping in Thailand is based on Indian 1954 Datum. On investigating the suitability of the used datum with Thailand's Geoid surface, the separation between ellipsoid and geoid surfaces is found to be in the ranges from 73 to 168 metres indicating mismatch between them. In 1975 US. Army Map Service recomputed the horizontal control network on a new datum, namely, the Indian 1975 Datum using combined terrestrial and Doppler satellite data. The new datum possesses geoid undulation ranges from -45 to 45 metres, and the new horizontal coordinates differed from the current values up to 42 metres in latitude, and 36 metres in longitude.

From the investigation on comparative suitability of the two datums for Thailand, it is found that the Indian 1975 datum fits Thailand geoid better than the Indian 1954 datum. The triangulation coordinates adjusted on the Indian 1975 datum are more reliable as a result of more extensive observational data and more rigorous methods of computation and adjustment employed. If the new Indian 1975 datum

is adopted to replace the current Indian 1954, this means that, new values of parameters of the reference ellipsoid and horizontal coordinates of the national network will replace the old ones. The impact of these changes on the surveying and mapping community will confine to the activities which relate to the reference ellipsoid or connect to the national geodetic network. Coordinates of these surveys or maps must be computed or adjusted to conform with the new datum. In the mapping community, the impact of the datum change may be visualized as the shifting of grids on the maps. For maps of small and medium scales, the values of the grid shifts are smaller than map accuracy so that the shifting becomes unnecessary. However, the grid shifts on large scale maps have greater values, on some areas these values become significantly large so that correction on the grids must be made to conform with the new coordinates. The grid correction on large scale maps may be done graphically by placing new grids on the maps, or verbally by writing the rate of change of the coordinate on the margins of maps so that map users can compute the coordinate shifts as required.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความสามารถของคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจทุกท่าน ที่ได้สั่งสอนให้ความรู้ คำแนะนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เขียนขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สวัสดิ์ชัย เกรียงไกรเพชร อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาแนะนำแก้ไขในการเขียนโดยตลอด ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วิชา จิวาลัย, ศาสตราจารย์ สมหวัง ศัดหลักขันธ์, อาจารย์ สุทธิพงษ์ วิญญูประดิษฐ์ ที่ได้กรุณาแนะนำแนวในการดำเนินการและแก้ไข

ขอขอบพระคุณกรมแผนที่ทหารและกรมการศึกษาระดับสูง กองบัญชาการทหารสูงสุด ที่กรุณาอนุเคราะห์วัสดุ อุปกรณ์และทุนการศึกษาตามลำดับ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ พ.ท. สนอง มิ่งสมร ที่กรุณาเรื่องข้อมูลงานปรับแก้โครงข่ายสามเหลี่ยมของประเทศไทย

ขอขอบพระคุณ คุณอรดี กาญจนภี และ ร.อ. ทนึ่ง ประดิษฐ์ สว่างรุ่งเรือง ที่กรุณาสละเวลาช่วยพิมพ์วิทยานิพนธ์ ตลอดจนทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

ร.อ. อภิชาติ สว่างรุ่งเรือง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการรูปประกอบ	ค
รายการสัญลักษณ์ประกอบ	ท
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์	2
1.3 ขอบเขตการวิเคราะห์	2
1.4 สรุปรายงานการทำวิทยานิพนธ์	3
2 ประวัติการใช้ระบบพื้นหลักฐาน	4
2.1 คำนำ	4
2.2 พื้นหลักฐานราชบุรี	5
2.3 พื้นหลักฐานอินเตียน 2459	6
2.4 พื้นหลักฐานอินเตียน 2497	6
2.5 พื้นหลักฐานเอเชียตอนใต้	8
2.6 พื้นหลักฐานอินเตียน 2518	9
2.6.1 ข้อมูลการรังวัดภาคพื้นดิน	9
2.6.2 ข้อมูลการรังวัดด้วยดาวเทียมโดยวิธีคอปเปอเรอร์	10

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	2.6.3 การคำนวณปรับแก้	10
3	ความเหมาะสมของพื้นที่หลักฐานกับสภาพพื้นผิวรอยยักของประเทศไทย	16
	3.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับหลักฐานของโลก	16
	3.1.1 ภูมิหลักฐานของโลก	16
	3.1.2 รอยยัก	16
	3.1.3 รูปทรงรีของโลก	17
	3.2 รูปทรงรีอ้างอิง	17
	3.2.1 รูปทรงรีภูมิหลักฐาน	17
	3.2.2 รูปทรงรีภูมิภาค	17
	3.3 ความเหมาะสมของพื้นที่หลักฐานอินเดีย 2518	18
	3.3.1 ระยะสูงต่างของพื้นผิวรอยยักและพื้นที่หลักฐานอินเดีย 2497	19
	3.3.2 ระยะสูงต่างของพื้นผิวรอยยักและพื้นที่หลักฐานอินเดีย 2518	23
	3.3.3 การวิเคราะห์ความ เบี่ยงเบนของ เส้นตั้งบนพื้นที่หลักฐานหิ้ง- สอง	23
	3.3.4 การเปรียบเทียบความคงเส้นคงวาระหว่างค่าพิกคของพื้น- หลักฐานอินเดีย 2497 และพื้นที่หลักฐานอินเดีย 2518 ..	30
	3.4 สรุป	35
4	ผลกระทบต่องานรังวัดในประเทศไทยเมื่อนำพื้นที่หลักฐานอินเดีย 2518 มา ใช้แทนพื้นที่หลักฐานเดิม	36
	4.1 ทัวไป	36
	4.1.1 งานรังวัดควบคุมทางตั้ง	36
	4.1.2 งานรังวัดควบคุมทางราบ	36
	4.2 งานรังวัดควบคุมที่ใช้พื้นผิวรูปทรงรีอ้างอิงเป็นพื้นที่หลักฐาน	37

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.2.1 งานรังวัดควบคุมมีออเดติก	37
4.2.2 งานรังวัดระบบพิกัดบนระนาบแผนที่	41
4.3 ผลกระทบจากการเปลี่ยนพื้นหลักฐานอินเดีย 2497 มาใช้พื้นหลักฐาน อินเดีย 2518 ต่องานรังวัดที่ใช้พื้นผิวรูปทรงหรืออ้างอิงเป็นพื้นหลักฐาน และการแก้ไข	41
4.3.1 ผลกระทบและการแก้ไขต่องานรังวัดมีออเดติก	41
4.3.2 ผลกระทบและการแก้ไขต่องานรังวัดระบบพิกัดบนระนาบแผนที่	46
4.4 งานรังวัดที่ใช้พื้นราบเป็นพื้นหลักฐานโดยไม่มียึดโยงกับระบบพิกัดบนระนาบ แผนที่	49
4.5 งานรังวัดทางดาราศาสตร์	50
5 ผลกระทบต่องานแผนที่และการแก้ไขแผนที่เดิมให้อยู่ในระบบพื้นหลักฐานอินเดียน 2518	51
5.1 กิจการแผนที่ในประเทศไทย	51
5.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงค่าพิกัดทางราบ	53
5.3 ปัจจัยในการพิจารณาถึงการแก้ไขแผนที่	54
5.3.1 การพิจารณาเชิงตัวเลข	54
5.3.2 การพิจารณาเชิงกราฟิก	54
5.4 วิธีการแก้ไขแผนที่	58
5.4.1 การแก้ไขเชิงกราฟิกโดยสร้างเส้นกริดขึ้นใหม่	58
5.4.1.1 การตรวจสอบความเสถียรภาพมุมฉากของเส้นกริด UTM	58
5.4.1.2 การแก้ไขแผนที่	59
5.4.2 การเขียนอัตราการผลิตเปลี่ยนแปลงของค่าพิกัดทางราบกำกับแผนที่	61
5.5 ปัจจัยอื่น ๆ ที่ควรคำนึงถึงในการแก้ไขแผนที่	62
6 ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ	65

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
6.1 ความเหมาะสมของพื้นหลักฐานอินเดียน 2518	65
6.2 ผลกระทบต่องานรังวัดและการแก้ไข	66
6.3 ผลกระทบต่องานแผนที่และการแก้ไข	67
6.4 ข้อเสนอแนะ	67
6.5 ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย	68
เอกสารอ้างอิง	70
ภาคผนวก	
ก. มาตรฐานความถูกต้องและเกณฑ์กำหนดของงานรังวัดควบคุมย็ออเดติก ของกรมแผนที่ทหาร	72
ข. Geodetic Memorandum No. 1694 "Thailand Conversion of Lower Control from Indian 1916 Datum to Indian 1975 Datum"	82
ค. การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของค่าพิกัดทางราบในระบบ UTM ...	100
ง. การแก้ปัญหาสมการเพื่อหาขนาดของมุมที่ทำให้เสียสภาพมุมฉาก	118
ประวัติผู้เขียน	122

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
2.1	ค่าพิกัดหมุดหลักฐานที่ทราบค่าแล้วในการปรับแก้ปี พ.ศ. 2497.....	7
2.2	ข้อมูลสถานีคอปเปอเรอร์.....	12
2.3	ความแตกต่างค่าพิกัดทางราบในการปรับแก้ พ.ศ. 2497 และ 2518.....	14
3.1	การวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนของเส้นตั้งบนพื้นหลักฐานอินเดีย 2497 และ 2518.....	26
3.2	ความต่างของพิกัดที่จุดศูนย์กลางโลก ระหว่างพื้นหลักฐานอินเดีย 2497 และ พื้นหลักฐาน WGS-72.....	33
3.3	ความต่างของพิกัดที่จุดศูนย์กลางโลก ระหว่างพื้นหลักฐานอินเดีย 2518 และ พื้นหลักฐาน WGS-72.....	34
4.1	ผลการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางระยะ.....	45
5.1	ขนาดของมุมที่ทำให้เส้นกริด UTM บนพื้นหลักฐานอินเดีย 2518 เสียสภาพ มุมฉาก (α, ϵ)	60

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการรูปประกอบ

รูปที่		หน้า
2.1	แสดงตำแหน่งของสถานีรังวัดตอปเปลอร์.....	11
3.1	ลักษณะของรูปทรงรัฐภูมิภาค	18
3.2	เส้นชั้นความสูงย่อยค้ของพื้นหลักฐานอินเดีย 2497.....	22
3.3	เส้นชั้นความสูงย่อยค้ของพื้นหลักฐานอินเดีย 2518.....	24
3.4	ลักษณะการขนานกันของพื้นหลักฐานอินเดีย 2497 และพื้นหลักฐานอินเดีย 2518	25
3.5	เวคเตอร์แสดงมุมเบี่ยงเบนของเส้นค้ (θ) บนพื้นหลักฐานอินเดีย 2497 ...	28
3.6	เวคเตอร์แสดงมุมเบี่ยงเบนของเส้นค้ (θ) บนพื้นหลักฐานอินเดีย 2518 ...	29
3.7	ความสัมพันธ์ระหว่างพิกัดยอเดคิกและพิกัดฉาก.....	30
3.8	ตำแหน่งศูนย์กลางรูปทรงรีระบบ WGS 72 และระบบอินเดีย 2497	31
4.1	การทอนระยะค้ด้วยเทปอินวาร์ลงบนรูปทรงรี.	39
4.2	การทอนระยะค้ด้วยเครื่องมือวัดระยะอีเลคโทรนิคลงบนรูปทรงรี	40
4.3	ความสัมพันธ์ของระยะสูงของจุดค้พื้นผิวย่อยค้และรูปทรงรี	43
4.4	ตำแหน่งของเส้นฐานสำหรับวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางระยะ.....	44
4.5	พื้นที่ประเทศไทยที่ถูกแบ่งออกเป็น 150 พื้นที่.....	48
5.1	ขอบเขตของพิกัดแผนที่ UTM สำหรับแถบที่ 47 และ 48.....	52
5.2	การลงเวคเตอร์ของการเปลี่ยนแปลงพิกัดฉาก UTM.....	53
5.3	แผนภูมิความเปลี่ยนแปลงของค่าพิกัดทางราบในระบบ UTM.....	55
5.4	การวัดค่าพิกัดตำแหน่งบนแผนที่.....	56
5.5	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบพิกัด X, Y และ X', Y'	58
5.6	การจัดทำเส้นกริดใหม่โดยใช้เส้นกริดเดิมเป็นแกนอ้างอิง	62

รายการสัญลักษณ์และความหมายประกอบ

สัญลักษณ์

ความหมาย



ϕ	ละติจูดของศูนย์กำเนิด
λ	ลองจิจูดศูนย์กำเนิด
α	มุมภาคทิศของศูนย์กำเนิด
N	ความสูงต่างระหว่างพื้นหลักฐานและพื้นป็อยด์ ณ ศูนย์กำเนิด
ξ	ความเบี่ยงเบนเส้นตั้งในแนว เเมริเดียน ณ ศูนย์กำเนิด
η	ความเบี่ยงเบนเส้นตั้งในแนวตั้งฉากกับแนว เเมริเดียน ณ ศูนย์กำเนิด
a	กึ่งแกนยาวของรูปทรงรี
f	Flattening ของรูปทรงรี
ϕ	ละติจูดป็อยเดติก
λ	ลองจิจูดป็อยเดติก
ϕ	ละติจูดดาราศาสตร์
Λ	ลองจิจูดดาราศาสตร์
ξ	ความเบี่ยงเบนเส้นตั้งในแนว เเมริเดียน
η	ความเบี่ยงเบนเส้นตั้งในแนวตั้งฉากกับ เเมริเดียน
D	ค่ารังวัดทิศทางบนภูมิประเทศ
D_C	ค่าการรังวัดทิศทางที่ทอนลงบนพื้นหลักฐาน
δ_1	จำนวนแก้เพื่อทำรอยตัดนอร์มอลให้เป็น เส้นป็อยเดติก
δ_2	จำนวนแก้เนื่องจากความสูงที่หมายถึง
δ_3	จำนวนแก้เนื่องจากความ เบี่ยงเบนของเส้นตั้ง
A	ค่าการรังวัดมุมบนภูมิประเทศ
A_C	ค่ามุมที่ทอนลงบนพื้นหลักฐานแล้ว
S	ระยะที่วัดด้วย เทปอินวาร์
S_O	ระยะที่ทอนลงบน รูปทรงรีอ้างอิง
R	รัศมีปานกลางของพื้นหลักฐาน



สัญลักษณ์

ความหมาย

M	รัศมีความโค้งของพื้นหลักฐานในแนว เมารี เดียน
N	รัศมีความโค้งของพื้นหลักฐานในแนวตั้งฉากกับ เมารี เดียน
h	ความสูงของแนวการวัดจากพื้นรูปทรงรี
λ	ระยะที่วัดด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์บนภูมิประเทศ
λ_0	ระยะ เป็น เส้นตรงระหว่างจุดสองจุดบนพื้นผิวรูปทรงรี
X, Y	ค่าพิกัดกริดจากพื้นหลักฐานอินเดียน 2497
N, E	ค่าพิกัดกริดจากพื้นหลักฐานอินเดียน 2518
A_1, A_2, B_1, B_2	ค่าสัมประสิทธิ์ของสูตรการแปลงพิกัด UTM จากค่าพิกัดบนพื้นหลักฐานอินเดียน 2497 เป็นค่าพิกัดบนพื้นหลักฐานอินเดียน 2518
C, D	ค่าคงที่ของสูตรการแปลงพิกัด
AZ	อะซิมุทการาศาสตร์
α	อะซิมุทป็อเดติก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย