

วิจารณ์ The times higher education, world university rankings 2005.

สันทัด พรประเสริฐมานิต ชัยพร ภัทรวารีกุล วิภาณดา ศรีจรัสรุ่ง
 คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ นิยามปฏิบัติการ

เริ่มต้นจริงๆ คือ ไม่ได้บอกวัตถุประสงค์แน่ชัด ว่ามหาวิทยาลัยที่ดีควรมีคุณลักษณะอย่างไร ก่อนที่จะหาตัวชี้วัด แต่เริ่มต้นที่ถามมหาวิทยาลัยควรมีตัวชี้วัดอะไรดี ซึ่งค่อนข้างแปลก เนื่องจากว่ายังให้นิยามกับคำว่ามหาวิทยาลัยที่ดีไม่ได้ ก็ไม่ควรจะมาจัดอันดับ คล้ายกับการสร้างแบบวัดอย่างหนึ่ง แต่ไม่รู้ว่าจะวัดอะไร ทุกคนเห็นไม่ตรงกัน การวัดอาจจะไม่ถูกต้องได้

ด้วยเหตุนี้ จะวิจารณ์การจัดอันดับต่อไปไม่ได้เลย ถ้าไม่กำหนดนิยามปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยที่ดีไว้ก่อน ตามงานชิ้นนี้ผู้วิจารณ์วิเคราะห์ว่า ตาม The times higher education น่าจะนิยามคุณสมบัติของมหาวิทยาลัยที่ดี เรียงลำดับจากความสำคัญมากไปหาความสำคัญน้อยไว้ดังนี้

1. มีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
2. เป็นเลิศในการสอน และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
3. เป็นเลิศในด้านการวิจัย และความร่วมมือในสาขาวิชาต่างๆ
4. มีแนวโน้มพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากล

การวิจารณ์ต่อไป จะมุ่งใช้คุณสมบัติทั้งสี่นี้ ในการวิจารณ์งาน เพื่อให้การวิจารณ์ออกมาเป็นระบบ และเสนอแนวทางที่จะพัฒนาวิธีการจัดอันดับต่อไป

อย่างไรก็ดี ผู้วิจารณ์คิดว่าคุณสมบัติของมหาวิทยาลัยที่ดี ควรมีเพียง 2 ข้อ คือ ความเป็นเลิศในการสอน และความเป็นเลิศในการผลิตองค์ความรู้ใหม่ โดยมุ่งเน้น 2 ด้านนี้เท่าๆ กัน ส่วนชื่อเสียง และการพัฒนาไปสู่ความเป็นสากลนั้น ไม่ควรนำมาใช้ในการจัดอันดับ เพราะว่าสิ่งเหล่านี้ไม่ใช่วัตถุประสงค์หลักของการมีมหาวิทยาลัยอยู่ในโลกนี้

เป้าหมายในการวัด

งานนี้ไม่รวมมหาวิทยาลัยที่สอนเฉพาะ Graduate แต่รวมมหาวิทยาลัยที่สอนวิชาเฉพาะทาง เช่น London School of Economics ผู้วิจารณ์คิดว่า การที่จะรวมหรือไม่รวมมหาวิทยาลัยประเภทใด ไม่ใช่สิ่งที่สำคัญ สำคัญตรงที่ว่าผู้จัดอันดับ ให้นิยามกับคำว่ามหาวิทยาลัยไว้อย่างไร นิยามอย่างไร มหาวิทยาลัยที่สอนเฉพาะทาง ถึงเข้ามารวมในการจัดอันดับ ขณะที่มหาวิทยาลัยที่สอนเฉพาะ Graduate ถึงไม่รวมในการจัดอันดับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับ NIDA มีพันธกิจเหมือนกันหรือไม่ ถ้าเหมือนกัน ก็ควรจะรวมเข้ามา ไม่ใช่อ้างเพียงว่าจะทำให้การจัดอันดับยุ่งยาก สำหรับผู้วิจารณ์มีความคิดเห็นว่า สำหรับมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะสอนเฉพาะ Graduate หรือรวมทั้ง Undergraduate และ Graduate ก็มีจุดมุ่งหมายคล้ายๆ กัน คือต้องการผลิตบัณฑิต และเน้นการพัฒนาองค์กร

บันทึกจากผู้เขียน

รายงานฉบับนี้ถูกเขียนขึ้นเมื่อ ธันวาคม 2005 ประกอบรายวิชา การวัดและการประเมินองค์การ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ติดต่อผู้เขียน: Sunthud Pornprasertmanit, Email: psunthud@gmail.com

ความรู้ แม้ว่าจะเปรียบเทียบในสิ่งที่แตกต่างกัน จะทำให้คะแนนตัวชี้วัดบางอย่างแตกต่างกัน เช่น จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยที่สอนแต่ Graduate น่าจะมีอัตราส่วนนี้มากกว่าเยอะ แต่ใช้ในมหาวิทยาลัยที่สอนทั้ง Undergraduate และ Graduate จะไม่มีความแตกต่างกัน ผู้วิจารณ์คิดว่าบางมหาวิทยาลัยเน้นที่ Undergraduate บางมหาวิทยาลัยเน้นที่ Graduate เช่นระบบการศึกษาของอังกฤษ และสหรัฐอเมริกาแตกต่างกัน ทำให้มุ่งเน้นแตกต่างกัน ดังนั้นข้อเสนอแนะของผู้วิจารณ์คือ น่าจะนำมหาวิทยาลัยที่สอนแต่ Graduate เข้าไป โดยทำตัวชี้วัดจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาแยก เป็น undergraduate และ graduate แล้วให้นำหนักของมหาวิทยาลัย 2 ประเภทนี้แตกต่างกันในการให้คะแนนตัวชี้วัดนี้ ส่วนเรื่องมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง ผู้วิจารณ์เห็นด้วยกับการรวมเข้าในการจัดอันดับด้วย เนื่องจากว่าพันธกิจก็ไม่ค่อยแตกต่างจากมหาวิทยาลัยโดยทั่วไป โดยสรุป ผู้วิจารณ์จะนิยามคำว่ามหาวิทยาลัยตามที่ Times ได้จัดอันดับ และนิยามคำว่ามหาวิทยาลัยตามที่ผู้วิจารณ์คิดว่าควรจะเป็นไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัย คือ สถาบันที่ทำการเรียนการสอนในระดับ undergraduate และ graduate (ตามความคิดเห็นของ Times) ไม่ว่าจะสอนในวิชาเฉพาะหรือวิชาโดยทั่วไป

มหาวิทยาลัย คือ สถาบันที่ทำการเรียนการสอนในระดับหลังจากการศึกษาพื้นฐาน (grade 12) เพื่อให้ได้ปริญญาในระดับ undergraduate หรือ graduate (ขอให้ได้รับปริญญา ถือเป็นมหาวิทยาลัยหมด)

การหาตัวชี้วัดในแต่ละวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย

ตัวชี้วัดที่นำมาเข้ามามีทั้งหมด 6 ตัวด้วยกัน คือ

- ให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพบอกชื่อมหาวิทยาลัยอันดับต้นในสาขาวิชาและในภูมิภาค ในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา
- ให้ผู้จ้างงานจัดอันดับ 20 อันดับที่จะจ้างงานคนที่จบจากมหาวิทยาลัยต่างๆ
- ร้อยละของอาจารย์ต่างประเทศ ต่ออาจารย์ทั้งหมด
- ร้อยละของนักศึกษาต่างประเทศ ต่อนักศึกษาทั้งหมด
- จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา
- จำนวนการอ้างอิงต่ออาจารย์ โดยใช้ Thomson's Essential Science Indicator ในช่วงปี 1995-2005 ในการอ้างอิง

ถ้าเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ที่ Times ใช้ ก็น่าจะจัดหมวดหมู่ตัวชี้วัดได้ดังต่อไปนี้

1. มีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับในระดับสากล คือ ผู้เชี่ยวชาญประเมินและผู้จ้างงานประเมิน โดยทั่วไปแล้ว การวัดความมีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับในระดับสากลเป็นสิ่งที่ไม่ยากนัก เมื่อ

เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์อื่นๆ

วิจารณ์ตัวชี้วัดในการจัดอันดับ การให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ค่อนข้างดี ในการประเมินด้านนี้ เพราะแสดงให้เห็นชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยจากคนในวงการเดียวกัน แต่ถ้าให้ดี ควรชี้ให้ชัดเจนว่าผู้เชี่ยวชาญคิดว่ามหาวิทยาลัยไหน ที่เป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในสาขาของเขา และการให้ผู้จ้างงานประเมิน ก็ถือว่าการประเมินที่ดีเช่นกัน ถ้าชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยดี คนก็ย่อมจ้างบุคคลที่จบออกมาจากที่นั่น แต่ถ้าให้ดีขึ้น ควรชี้ให้ชัดเจนว่าผู้จ้างงานคิดว่ามหาวิทยาลัยใด มีชื่อเสียงโด่งดังในสาขาของเขา

ยังมีเกณฑ์อื่นที่น่าสนใจ อาทิเช่น ความใฝ่ฝันของนิสิตระดับ undergraduate ที่จะเรียนต่อระดับ graduate หรือความใฝ่ฝันของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเรียนต่อระดับ undergraduate แต่ว่าเกณฑ์

เหล่านี้ก็ต้องพิจารณาถึงว่าเป็นมหาวิทยาลัยในประเทศ หรือต่างประเทศ นักเรียน นักศึกษาอาจเลือกเรียนต่างประเทศ หรือในประเทศตามกระแสสังคมของแต่ละประเทศ ซึ่งเป็นตัวแปรแทรกซ้อนได้

อัตราส่วนของจำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้า กับจำนวนนักศึกษาที่รับเป็นอีกตัวชี้วัดหนึ่งที่น่านำมาใช้ได้ ถ้ามหาวิทยาลัยมีชื่อเสียง ก็อาจจะหมายความว่าจำนวนผู้สมัครมีจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดเหล่านี้อาจเปรียบเทียบระหว่างประเทศไม่ได้ เนื่องจากระบบในการรับสมัครแตกต่างกัน

นอกจากนี้ยังมีตัวชี้วัดอื่นๆ ที่น่าสนใจ เช่น อาจทำแบบสอบถามแก่ประชาชนโดยทั่วไป ทั่วโลก ว่ารู้จักมหาวิทยาลัยต่างๆ เหล่านี้มากน้อยเพียงใด และให้ประเมินเจตคติต่อมหาวิทยาลัยต่างๆ เหล่านี้ ซึ่งการวัดเป็นเรื่องยาก และเสี่ยงงบประมาณสูง

2. เป็นเลิศในการสอน และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คือ ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ผู้จ้างงานประเมิน และร้อยละของอาจารย์ต่อนักศึกษา

ความเป็นเลิศในการสอนเป็นตัวชี้วัดที่สามารถวัดได้ยาก เพราะมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน ทั้งเรื่องของภูมิภาค และระบบการเรียนการสอน นอกจากนี้ ประเด็นสำคัญที่สุดคือ ไม่สามารถประเมินกระบวนการสอนภายในมหาวิทยาลัยได้ ส่วนใหญ่แล้วประเมินได้แต่เพียงผลลัพธ์ที่ออกมา อาจจะมีอคติ เช่น คุณภาพของนักศึกษาที่สมัครเข้ามา อาจเป็นไปได้ว่ามหาวิทยาลัยสองแห่ง มีระบบการเรียนการสอนเหมือนกัน แต่คุณภาพนักศึกษาออกมาแตกต่างกัน และถึงแม้ว่าจะหาวิธีการประเมินกระบวนการสอนได้ก็ตาม แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าวิธีการสอนแบบใดดีที่สุด เพราะความเหมาะสมของกระบวนการสอนยังขึ้นอยู่กับ นักศึกษา ครูผู้สอน ระบบการเรียนการสอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ

วิจารณ์ตัวชี้วัดในการจัดอันดับ การให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน น่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยในการประเมินความเป็นเลิศในการสอนได้ แต่ทว่าขณะที่ประเมิน ควรชี้เฉพาะลงไปว่าเป็นเลิศทางด้านการสอน การผลิตบัณฑิตที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อให้ชัดเจนว่าวัดทางด้านนี้อยู่ ส่วนผู้จ้างงานประเมินถือว่าค่อนข้างดีอยู่แล้ว กล่าวคือ การถามว่าต้องการรับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยอะไร แสดงให้เห็นถึงว่านักศึกษาจากมหาวิทยาลัยนั้นมีคุณภาพ แต่ทว่าตัวแปรที่อาจแทรกซ้อนอยู่ คือประเทศที่สังกัด บางบริษัทอาจรับคนในชาติเดียวกัน เพราะสามารถสื่อสารกันได้ง่ายเรื่อง เข้าใจวัฒนธรรม หรือเพราะความมีชื่อเสียง ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะไม่ใช่คุณภาพของมหาวิทยาลัยก็ได้ ส่วนร้อยละของอาจารย์ต่อนักศึกษา คิดว่าเป็นตัวแปรที่มีปัญหาสูง เช่นจากงานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่านักเรียนจะเรียนในห้องได้ดี ถ้าขนาดนักเรียนในห้องประมาณ 25 คน ถ้าเยอะเกินไปก็ไม่ได้ หรือถ้าน้อยเกินไปก็ไม่ได้ ผมไม่แน่ใจว่าในระดับอุดมศึกษาจะเป็นเช่นนี้หรือไม่ และถ้าครูสอนมีจำนวนมาก ไม่ได้ guarantee ถึงคุณภาพการสอน ครูที่ active จริงๆ อาจมีไม่กี่คน มีเพียง 6 มหาวิทยาลัยเท่านั้น ที่มีคะแนนเกิน 50 คะแนน แต่จำนวน citation ต่อคน 5 ใน 6 มีแค่ 10 คะแนน มีเพียงมหาวิทยาลัยเดียวเกิน 10 คะแนน ทำให้เห็นได้ว่าจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา ไม่ได้หมายความว่าอาจารย์จะเก่ง หรือนักศึกษาจะได้รับการเอาใจใส่จริงๆ

ตัวแปรที่อาจจะเพิ่มเติมได้คือ จำนวนศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยที่ได้เป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงของโลก หรือ เป็นบุคคลที่ได้รับรางวัล Nobel Prize หรือ รางวัลดีเด่นของสาขาวิชาต่างๆ ตัวแปรเหล่านี้เป็นผลลัพธ์จากการเรียนการสอน ซึ่งอาจจะมีปัญหาด้านความตรงดั่งที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

ตัวชี้วัดบางอย่างที่สามารถแสดงให้เห็นถึงกระบวนการเรียนการสอนได้ เช่น จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน จำนวนการฝึกงานเฉลี่ย จำนวนการทำวิจัยต่อหัวนักศึกษาต่อปี จำนวนค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา จำนวนค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการวิจัยของนักศึกษา จำนวนเงินทุนการศึกษา สิ่งเหล่านี้อาจสะท้อน

ให้เห็นกระบวนการเรียนการสอนได้ก็จริง แต่ก็ไม่ได้แสดงให้เห็นถึงคุณภาพการเรียนการสอนทั้งหมด ทำให้อาจมีปัญหาในการวัด

3. เป็นเลิศในด้านการวิจัย และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ คือ ผู้เชี่ยวชาญประเมิน และจำนวนการอ้างอิงต่ออาจารย์

ความเป็นเลิศในการวิจัย และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ เป็นตัวชี้วัดที่เห็นได้ประจักษ์ชัดจากผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ออกมาในวารสารต่างๆ แต่ทว่าปัญหาสำคัญของตัวชี้วัดนี้คือ ภาษา ในจัดอันดับมหาวิทยาลัยทั่วโลก เป็นไปได้ว่าการวิจัยจะตีพิมพ์ในระดับประเทศ หรือระดับทวีป อาจไม่ได้ตีพิมพ์ในภาษาอังกฤษ รวมถึงอาจมีงานวิจัยที่ได้จัดทำในมหาวิทยาลัยแต่ไม่ได้ตีพิมพ์ออกมา เช่น Dissertation หรือ Thesis หรืออาจเป็นงานวิจัยที่จัดทำให้หน่วยงานต่างๆ ที่ไม่สามารถตีพิมพ์ได้ เช่น รัฐบาล องค์กรเอกชน เป็นต้น ส่วนความเชี่ยวชาญ อาจพูดอย่างง่าย ๆ ว่าวัดได้จากความรู้ และการใช้ความรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย แต่ทว่าสิ่งเหล่านี้ก็วัดได้ยากมากเช่นกัน

วิจารณ์ตัวชี้วัดในการจัดอันดับ จำนวนการอ้างอิงต่ออาจารย์ ถือว่าเป็นตัวชี้วัดที่วัดได้ค่อนข้างตรง แต่การอ้างอิงงานมีปัญหาทางด้านภาษา งานวิจัยที่ออกมามีคุณภาพ แต่ว่าตีพิมพ์ออกมาในภาษาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ก็ทำให้ผู้วิจัยในประเทศอื่นๆ นำมาอ้างอิงได้ลำบาก การตีพิมพ์ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยในประเทศที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษลำบากกว่ามหาวิทยาลัยที่ใช้ภาษาอังกฤษ การทำงานของอาจารย์ในประเทศที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษ อาจต้องทำงานสองชั้นตอน คือ เขียนรายงานการวิจัยในภาษาของประเทศตน และแปลเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งทำให้การเข้าถึงวารสารภาษาอังกฤษ ยากกว่าประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ ส่วนการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ซึ่งข้อเสียก็เป็นตัวสะท้อนอีกอย่างหนึ่งของความเป็นเลิศด้านการวิจัย แต่ควรจะถามให้ชี้เฉพาะชัดเจนลงไป ว่ามหาวิทยาลัยใด เป็นเลิศด้านการวิจัยในสาขาวิชาของตน จะทำให้การวัดตรงมากกว่าเดิม

ตัวชี้วัดอื่นๆ ที่อาจจะสามารถวัดในด้านนี้ได้ เช่น จำนวนการตีพิมพ์ในนิตยสารที่มี **Impact Factor** สูงมากๆ เช่น Science Nature หรือนิตยสารที่ถือเป็นระดับผลกระทบในแต่ละสาขาวิชาต่างๆ เช่น ในจิตวิทยาเป็น Psychological Bulletin เป็นต้น อัตราส่วนของอาจารย์ที่มีการตีพิมพ์งานวิจัยต่ออาจารย์ทั้งหมด จำนวนอาจารย์ที่ได้รับทุนการสนับสนุนทำวิจัย เป็นต้น

4. มีแนวโน้มพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากล คือ ร้อยละของอาจารย์ต่างประเทศ และร้อยละของนักศึกษาต่างประเทศ

ตัวชี้วัดนี้ สามารถนิยามได้ชัดเจน และวัดได้ง่าย และการวัดด้วยตัวชี้วัดเหล่านี้ เป็นตัวชี้วัดที่คืออยู่แล้ว

การวิจารณ์วัดตัวชี้วัดใน The Times Higher Education

การวิจารณ์เรื่องการวัด คือ การพิจารณาว่าวิธีในการหาข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัดดีหรือไม่อย่างไร เพราะอะไร และควรจะวัดอย่างไรถ้าไม่ดี

- ให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพบอกชื่อมหาวิทยาลัยอันดับต้นในสาขาวิชาและในภูมิภาค ในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ถ้าอ่านจากข้อมูลที่ได้อธิบายถึงกระบวนการจัดอันดับแล้ว พบว่าให้ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิจารณ์ได้ ข้อมูลที่ไม่เพียงพอคือ 1) เกณฑ์ในการพิจารณาว่าผู้ใดเป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา 2) การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ว่าให้จัดอันดับอย่างไร ที่อันดับ 3) ให้คะแนนของแต่ละอันดับอย่างไร 4) การกระจายของผู้เชี่ยวชาญ

ในแต่ละมหาวิทยาลัย ในแต่ละทวีป ในแต่ละสาขาวิชา ว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งอาจเป็นเพราะปัญหาของการวัดของทั้ง 4 ประเด็นนี้ ทำให้มหาวิทยาลัยในแอฟริกา หรืออเมริกาใต้ไม่ได้ถูกยกขึ้นมาใน 20 อันดับก็ไม่ได้ และนอกจากนี้คำถามที่ว่าให้บอกมหาวิทยาลัยที่เด่นที่สุดในแต่ละสาขาวิชา และในภูมิภาค แต่ไม่ได้กล่าวเอาไว้ว่าให้คะแนนมหาวิทยาลัยในโลกหรือไม่ ซึ่งถ้าเกิดไม่ให้คะแนนมหาวิทยาลัยทั้งโลกโดยภาพรวมหรือไม่ นอกจากนี้การแบ่งเป็น 5 หมวด คือ Science, Technology, Biomedicine, Social Sciences and Arts น่าจะมีปัญหาว่าสาขาวิชาใดควรจัดอยู่ในหมวดใด เช่น จิตวิทยา วิทยาศาสตร์ทางอาหาร ภูมิศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นต้น และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละหมวด เช่น นักคณิตศาสตร์ ในหมวด Science จะประเมินทั้งหมวดได้ถูกต้องหรือไม่ หรือเขามองแต่สาขาวิชาคณิตศาสตร์อย่างเดียว และจากที่กล่าวไปแล้วข้างต้น การประเมินควรจะมีการแยกตามวัตถุประสงค์ คือ เสนอทางการสอน การวิจัย เป็นต้น

- ให้ผู้จัดงานจัดอันดับ 20 อันดับที่จะจ้างงานคนที่จบจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ผู้จัดอันดับไม่ได้บอก
ว่า 1) บริษัทต่างๆ คัดเลือกมาได้อย่างไร 2) คัดเลือกบุคคลมาประเมินในแต่ละบริษัทอย่างไร 3) เอาอะไรเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกคนมาประเมิน 4) การให้คะแนน และรวมคะแนนของทั้ง 20 มหาวิทยาลัยทำอย่างไร สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดอคติมาก เช่น บริษัทในสหรัฐอเมริกา คงยากที่จะรู้จักมหาวิทยาลัยในแถบเอเชีย และบุคคลที่มาประเมิน ในบริษัทข้ามชาติ เช่น Walmart พนักงานคัดเลือกบุคลากรของ Walmart ในจีน และสหรัฐอเมริกา คงจัดอันดับได้แตกต่างกันแน่นอน ดังนั้นการคัดเลือกให้เป็นตัวแทนประชากรผู้จ้างงานทั่วโลก เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก นอกจากนี้ การให้จัดบอก 20 มหาวิทยาลัย มีการจัดอันดับหรือไม่ ถ้าไม่จัด เป็นไปได้ไหมที่มหาวิทยาลัยต่างๆ จะมีแนวโน้มการถูกรับเข้าสมัครแตกต่างกัน เช่น จุฬาฯ มศว. Harvard อาจอยู่ใน 20 มหาวิทยาลัย แต่แนวโน้มในการคัดเลือกแตกต่างกัน

- ร้อยละของอาจารย์ต่างประเทศ ต่ออาจารย์ทั้งหมด ถ้าสามารถหาข้อมูลได้เป็นเชิงปรนัย (Objective) คงไม่น่าจะมีปัญหาอะไรกับตัวชี้วัดนี้ แต่ผู้จัดอันดับไม่ได้บอกว่าหาข้อมูลตรงนี้มาได้อย่างไร

- ร้อยละของนักศึกษาต่างประเทศ ต่อนักศึกษาทั้งหมด เช่นเดียวกับร้อยละของอาจารย์ต่างประเทศ คือ น่าจะถูกต้องแล้วถ้าการวัดเป็นเชิงปรนัย แต่อย่างไรก็ดี ผู้จัดอันดับก็ไม่ได้บอกว่าหาข้อมูลนี้มาได้อย่างไร

- จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา เช่นเดียวกับสองข้อข้างต้น ที่น่าจะถูกต้องแล้วถ้าการวัดเป็นเชิงปรนัย แต่มีข้อสงสัยว่าผู้จัดอันดับหาข้อมูลนี้มาได้อย่างไร

- จำนวนการอ้างอิงต่ออาจารย์ โดยใช้ Thomson's Essential Science Indicator ในช่วงปี 1995-2005 ในการอ้างอิง สำหรับช่วงปี ผู้วิจารณ์คิดว่าคืออยู่แล้ว แต่อาจมีปัญหาว่า Indicator นี้ น่าจะมีอคติทางด้านภาษาดังที่กล่าวเอาไว้ในรายงานว่า “But it has some systematic biases. It disadvantages some institutions, especially those in Asia, that publish few papers in high-impact journal surveyed.” (p. 6) ปัญหานี้ทำให้การวัดตัวชี้วัดนี้อาจไม่ถูกต้อง น่าจะมีการสำรวจการวิจัยภายในประเทศต่างๆ มากยิ่งขึ้น และยังมีประเด็นที่น่าสนใจคือ การตัดมหาวิทยาลัยที่มีการอ้างอิงไม่ถึง 5,000 ครั้งออก ข้อมมอคติต่อมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนอาจารย์น้อย ซึ่งผู้วิจารณ์คิดว่า น่าจะคิดรวมเข้าไปด้วย เนื่องจากว่าการวิจัยต่ออาจารย์ย่อมสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการวิจัยอยู่ดี สะท้อนให้เห็นว่ามีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยอยู่ดี ไม่ว่าจะมีความจำนวนอาจารย์น้อยหรือมาก

การให้นำหนักของแต่ละตัวชี้วัด

The Times Higher Education ได้ให้นำหนักของแต่ละตัวชี้วัดไว้ดังนี้

- (1) ให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพบอกชื่อมหาวิทยาลัยอันดับต้นในสาขาวิชาและในภูมิภาค ในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา เท่ากับ 40 %
- (2) ให้ผู้จ้างงานจัดอันดับ 20 อันดับที่จะจ้างงานคนที่จบจากมหาวิทยาลัยต่างๆ เท่ากับ 10 %
- (3) ร้อยละของอาจารย์ต่างประเทศ ต่ออาจารย์ทั้งหมด เท่ากับ 5 %
- (4) ร้อยละของนักศึกษาต่างประเทศ ต่อนักศึกษาทั้งหมด เท่ากับ 5 %
- (5) จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา เท่ากับ 20 %
- (6) จำนวนการอ้างอิงต่ออาจารย์ โดยใช้ Thomson's Essential Science Indicator ในช่วงปี 1995-2005 ในการอ้างอิง เท่ากับ 20 %

ผู้วิจารณ์นำตัวชี้วัดเหล่านี้มาแยกตามวัตถุประสงค์แล้ว น่าจะได้น้ำหนักดังต่อไปนี้

1. มีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับในระดับสากล มาจาก (1) 25 % และ มาจาก (2) 7.5 % รวมแล้วเป็น 32.5 %
2. เป็นเลิศในการสอน และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มาจาก (1) 5 % มาจาก (2) 2.5 % และมาจาก (5) 20 % รวมแล้วเป็น 27.5 %
3. เป็นเลิศในด้านการวิจัย และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ มาจาก (1) 10 % และมาจาก (6) 20 % รวมแล้วเป็น 30 %
4. มีแนวโน้มพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากล มาจาก (3) 5 % และมาจาก (4) 5 % รวมแล้วเป็น 10 %

สาเหตุที่แบ่ง (1) เป็น 25 % ในวัตถุประสงค์ที่ 1 5 % ในวัตถุประสงค์ที่ 2 และ 10 % ในวัตถุประสงค์ที่ 3 เนื่องจากว่าการประเมินของเพื่อนร่วมอาชีพ น่าจะเกิดจากชื่อเสียงที่ได้รับมาช้านานเป็นอันดับแรก จึงให้ไว้ 25 % ผลงานวิจัยส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง เนื่องจากภาพในความคิดของคนไม่สามารถเปลี่ยนได้โดยง่าย แสดงว่าการประเมินน่าจะมาจากชื่อเสียงมากกว่า จึงให้สัดส่วนไว้ 10 % และสุดท้ายคือการเรียนการสอน ซึ่งบุคคลร่วมอาชีพเห็นได้ยากว่ามีการเรียนการสอนอย่างไร จึงให้แก่เพียง 5 %

สาเหตุที่แบ่ง (2) เป็น 7.5 % ในวัตถุประสงค์ที่ 1 และ 2.5 % ในวัตถุประสงค์ที่ 2 เพราะที่ผู้สมัครงาน น่าจะรับคนเข้าทำงาน เนื่องจากชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยมากกว่าที่จะเป็นเพราะคุณภาพบัณฑิต จึงให้อัตราส่วนไว้ที่ 7.5 % ต่อ 2.5 %

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจารณ์คิดว่าประเด็นที่น่าจะแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของมหาวิทยาลัยที่ดี ควรมีเพียง 2 ข้อ คือ ความเป็นเลิศด้านการสอน และความเป็นเลิศด้านการวิจัย โดยให้น้ำหนักเท่ากัน เพราะว่า ถ้าไม่มีการวิจัยก็ไม่มีความรู้ใหม่ แต่ว่ามหาวิทยาลัยต้องมุ่งผลิตบัณฑิตด้วย มิเช่นนั้นจะไม่ต่างกับสถาบันวิจัยทั่วไป และบัณฑิตที่เก่ง ดี ย่อมเป็นตัวผลักดันพัฒนาสังคมต่อไป

ความเป็นเลิศด้านการสอน ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัวด้วยกันที่ The Times Higher Education นำมาให้ คือ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ให้ผู้จ้างงานประเมิน และจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา ตัวชี้วัดทั้งสามตัว มีปัญหาในการประเมินความเป็นเลิศด้านการสอนดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น แต่ว่าถ้าจะให้คะแนนวัตถุประสงค์นี้จริงๆ และตั้งข้อสมมติฐานเบื้องต้นว่าไม่มีปัญหาด้านการวัด การให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินน่าจะแสดงให้เห็นคุณภาพการสอนมากที่สุด ชื่อเสียงแม้จะไม่ได้บอกถึงคุณภาพการสอนจริงๆ ก็ตาม แต่ก็น่าจะช่วยได้ในระดับหนึ่ง เมื่อเทียบกับตัวชี้วัดอื่น น่าจะให้ประมาณ 40 % การให้ผู้จ้างงานประเมิน น่าจะบอกคุณภาพในการสอนได้ระดับหนึ่ง น่าจะให้ประมาณ 20 % ส่วนจำนวนอาจารย์ต่อนักเรียน อย่างที่กล่าวไว้ข้างต้นว่าอาจารย์เยอะเกินไปก็ไม่ควรจะส่งผลช่วยให้การเรียนการสอนดีขึ้น ทำให้น่าจะให้อัตราส่วนด้านนี้น้อย แต่ถ้าปรับแก้โดยการนำมหาวิทยาลัยที่มี

อัตราส่วนอาจารย์เยอะเกินไป ให้มีคะแนนจำกัด น่าจะช่วยเพิ่มความตรง แล้วควรจะให้น้ำหนักกับตัวชี้วัดนี้ประมาณ 40 %

ส่วนความเป็นเลิศด้านการวิจัย ประกอบด้วยตัวชี้วัด 2 ตัวด้วยกันคือ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน และจำนวนการอ้างอิงต่ออาจารย์ ตัวชี้วัดทั้งสองตัวน่าจะแสดงความเป็นเลิศทางด้านนี้ได้ดี นอกจากนี้ การให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน และจำนวนการอ้างอิงต่ออาจารย์น่าจะแสดงความเป็นเลิศทางด้านนี้ได้พอๆ กัน อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดเหล่านี้มีปัญหาด้านภาษา ตัวชี้วัดที่น่าจะถูกผลกระทบต่อกิตติด้านภาษาน้อยกว่าคือ การให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ดังนั้น การให้น้ำหนักจะให้กับผู้เชี่ยวชาญ 60 % และจำนวนการอ้างอิงเท่ากับ 40 %

คะแนนรวมของมหาวิทยาลัย จะคิดจากน้ำหนักคะแนนจากความเป็นเลิศทั้งด้านมารวมกัน เนื่องจากให้น้ำหนักแก่ 2 วัดดูประสงค์เท่าเทียมกัน

ดังนั้นตัวชี้วัดที่เหลืออยู่จะมีอยู่เพียง 4 ตัวด้วยกันคือ

(1) ให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพบอกชื่อมหาวิทยาลัยอันดับต้นในสาขาวิชาและในภูมิภาค ในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ให้น้ำหนักแก่การสอนเท่ากับ 40 % ให้น้ำหนักแก่การวิจัยเท่ากับ 60 % ดังนั้นส่งผลต่อคะแนนรวมเท่ากับ 50 %

(2) ให้ผู้จ้างงานจัดอันดับ 20 อันดับที่จะจ้างงานคนที่จบจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ให้น้ำหนักแก่การสอนเท่ากับ 20 % ไม่ได้ให้น้ำหนักแก่การวิจัยเท่ากับ ดังนั้นส่งผลต่อคะแนนรวมเท่ากับ 10 %

(3) จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา ให้น้ำหนักแก่การสอนเท่ากับ 40 % ไม่ได้ให้น้ำหนักแก่การวิจัยเท่ากับ ดังนั้นส่งผลต่อคะแนนรวมเท่ากับ 20 %

(4) จำนวนการอ้างอิงต่ออาจารย์ โดยใช้ Thomson's Essential Science Indicator ในช่วงปี 1995-2005 ในการอ้างอิง ไม่ได้ให้น้ำหนักแก่การสอน แต่ให้น้ำหนักแก่การวิจัยเท่ากับ 40 % ดังนั้นส่งผลต่อคะแนนรวมเท่ากับ 20 %

การรวมคะแนน

การรวมคะแนนโดยใช้การแปลงคะแนนแต่ละตัวชี้วัด โดยให้มหาวิทยาลัยสูงสุดเป็น 100 และต่ำสุดเป็น 0 แล้วนำค่าเหล่านี้มาสร้างผลรวมเชิงเส้น (Linear combination) ไม่น่าจะใช้วิธีการที่ดี เพราะว่าตัวเปรียบเทียบของแต่ละตัวชี้วัดมาจากคนละมหาวิทยาลัย เช่น ตัวชี้วัดด้านอาจารย์ต่อนิสิตเปรียบเทียบจาก Ecole Polytechnique แต่ตัวชี้วัดด้านการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเปรียบเทียบจาก Harvard

ด้วยเหตุนี้ ถ้านำตัวชี้วัดต่างๆ แปลงเป็นค่ามาตรฐาน Z-score ซึ่งเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของทุกมหาวิทยาลัยเหมือนกัน น่าจะมีความถูกต้องมากกว่า แล้วนำค่านี้มาสร้างผลรวมเชิงเส้น

ผลที่ได้จากวิธี Z-score ได้อันดับแตกต่างจากวิธีการเปรียบเทียบจากมหาวิทยาลัยสูงสุดในแต่ละตัวชี้วัด ถ้าใช้น้ำหนักตามที่ The Times Higher Education ได้กำหนดเอาไว้ เช่น Stanford University จากอันดับ 5 ขึ้นมาเป็นอันดับ 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากอันดับที่ 121 ตกไปเป็นอันดับที่ 144 ซึ่งไม่สอดคล้องกัน ซึ่งผมคิดว่าการใช้ z-score ดีกว่า เนื่องจากการใช้วิธีการแบบ times ตัวชี้วัดแต่ละตัวยังไม่เป็น standardize จึงมารวมเป็น linear combination ไม่ได้ (อธิบายไว้ใน File: CWSRanking.xls Sheet: Zscore timesweight)

วิธีการจัดอันดับใหม่ (อธิบายไว้ใน File: CWSRanking.xls Sheet: newweight)

1. นำคะแนนแต่ละตัวชี้วัด มาหาค่า Mean และ SD จาก 200 มหาวิทยาลัย (ความเป็นจริงควรคิดจาก มหาวิทยาลัยทั้งหมดที่นำมาจัดอันดับ แต่ว่าเนื่องจากข้อมูลมีเพียงแค่นี้จึงใช้เพียง 200 มหาวิทยาลัย) แล้ว นำมาสร้างค่า Z-score
2. จำกัดค่าตัวชี้วัดจำนวนอาจารย์ต่อนิสิต ให้ค่า Z-score สูงสุดไม่เกิน 2 ถ้าค่าที่มากกว่านั้นให้คะแนนเท่ากับ 2
3. นำค่า Z-score ที่ได้มาสร้างค่าคะแนนด้านการเรียนการสอน ด้วยสมการ

$$\text{คะแนนด้านการเรียนการสอน} = (0.40 * \text{การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ}) + (0.20 * \text{การประเมินจากผู้จ้างงาน}) + (0.40 * \text{จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา})$$
 และมาสร้างค่าคะแนนด้านการวิจัย ด้วยสมการ

$$\text{คะแนนด้านการวิจัย} = (0.60 * \text{การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ}) + (0.40 * \text{อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา})$$

นำคะแนนด้านการเรียนการสอน และด้านการวิจัย มารวมกัน จะได้ค่าคะแนนรวม แล้วนำมาจัดอันดับ