

## ศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง Center of Excellence

ศาสตราจารย์ ดร.ทวีป ศิริวิวัฒน์\*

### บทคัดย่อ

ความจำเป็นเร่งด่วนสำหรับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศกำลังพัฒนา ก็คือ การสร้างความเข้มแข็งให้กับการจัดการศึกษาและวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา รัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนา ควรจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางการศึกษาและวิจัยขั้นสูงเฉพาะทาง สำหรับสาขาวิชาที่ขาดแคลนและมีความจำเป็นในการพัฒนาต่อการพัฒนาประเทศ เช่น สาขาฟิสิกส์ สาขาเคมี สาขาคณิตศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีการอาหาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ภายหลังจากการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศเอเชียหลายประเทศในปี พ.ศ. 2540 ประเทศเหล่านี้มีงบประมาณจำกัดในการส่งนักศึกษาที่มีสติปัญญาดี ไปศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศที่พัฒนาแล้ว

ฉะนั้น ประเทศเหล่านี้จึงควรจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางการศึกษาและวิจัยเฉพาะทางในประเทศของตนเอง เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการศึกษาและวิจัยให้ทัดเทียมกับมหาวิทยาลัยในประเทศที่พัฒนาแล้วในระดับมาตรฐานสากล วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศก็เพื่อจะเลือกภาควิชาที่มีศักยภาพทางวิชาการ มีผลงานวิจัย และมีศักยภาพในการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ โดยการสนับสนุนทั้งกำลังคนและงบประมาณเป็นการเฉพาะ

เหตุผลที่ประเทศกำลังพัฒนาจะต้องสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศเป็นพิเศษคือ ประการแรก การที่นักศึกษาที่มีสติปัญญาดีมีความรู้ ความสามารถไปศึกษาและวิจัยขั้นสูง ณ ประเทศที่พัฒนาแล้ว ทำให้นักศึกษาที่เหลืออยู่ที่มีคุณภาพรองลงมาไม่สามารถช่วยเหลืออาจารย์ในการสร้างคุณภาพงานวิจัยที่ดีเยี่ยมได้อย่างเต็มที่ ทำให้คุณภาพงานวิจัยภายในประเทศไม่ดีเท่าที่ควร ประการที่สอง การที่นักศึกษาที่มีสติปัญญาดี มีความรู้ ความสามารถไปศึกษาและวิจัยขั้นสูงในต่างประเทศที่พัฒนาแล้วมีความเสี่ยงที่จะไม่กลับบ้านเกิดภายหลังจบการศึกษา ทำให้เกิดปัญหาสมองไหลในประเทศบ้านเกิด ซึ่งการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศจะสามารถแก้ไขปัญหามองไหลได้ในระดับหนึ่ง ประการที่สาม เป็นการช่วยลดการสูญเสียเงินตราให้ต่างประเทศในการที่ต้องส่งนักศึกษาไปเรียนได้เป็นจำนวนมาก ดังนั้น ศูนย์ความเป็นเลิศทางการศึกษาและวิจัยควรจะได้รับ การจัดตั้งขึ้นในภาควิชาหรือสถาบันวิจัยในประเทศกำลังพัฒนาโดยเร็ว

**คำสำคัญ :** ศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง, การอุดมศึกษา

## Abstract

---

An urgent need in the field of higher education in developing countries is the strengthening of post-graduate teaching and research. The governments of developing countries should set up a limited number of university departments for advanced training and research in certain selected fields. Since the economic crisis in 1997, Thailand and the other ASEAN countries have had limited resources to send highly qualified students for advanced study and research abroad. The center of excellence program is intended to encourage the pursuit of excellence and teamwork in studies and research and to accelerate the realization of international standards in specific fields. With this objective in mind, it is proposed to give active support and substantial as stance to promising departments in universities carefully selected on the basis of quality and extent of work already done, their reputation and contribution to research and potential for future development.

The reasons that developing countries should attempt as soon as possible to create facilities in major subjects for the first class higher degree program in their own countries are as follows : Firstly, the present widespread practice of sending the brightest students abroad to take a higher degree makes it difficult to build native research students is the life blood of a creative university postgraduate department. Secondly, the loss of highly qualified trained people to developed countries when overseas students do not return to their homeland after receiving a higher degree abroad will be reduced. And thirdly, it will save much foreign exchange whether the money is provided by the government or private agencies. The center of excellence program should be setup as quickly as possible in developing countries.

---

**Keywords :** center of excellence in specific fields, higher education

---

## เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศกำลังพัฒนาได้พยายามที่จะเปิดทำการสอนและวิจัยในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาและวิจัยระดับปริญญาเอกเป็นจำนวนมาก โดยมีได้ระดมองค์ความรู้ รวมทั้งการเตรียมบุคลากรที่จะเป็นผู้สอนและทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยให้กับนักศึกษา มิได้มีความพร้อม

ในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ อาคาร และสถานที่ที่มีคุณภาพและมาตรฐานในระดับสากล แต่ได้ทำการเปิดสอนเพื่อตอบสนองของความต้องการกำลังคนในระดับสูงของประเทศ ซึ่งมหาวิทยาลัยหลายแห่งยังไม่มีความพร้อมเพียงพอจึงเป็นการยากยิ่งที่จะสร้างคณาจารย์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานในระดับสากลเทียบเท่ากับอารยประเทศที่พัฒนาแล้วในโลกตะวันตก

สำหรับประเทศกำลังพัฒนานั้น แต่เดิมส่วนมากจะส่งเยาวชนไปศึกษาในระดับสูงยังประเทศตะวันตกในยุคอาณานิคม นักศึกษาที่มีสติปัญญาดีมีความรู้ ความสามารถหรือบุตรหลานชนชั้นปกครองจะได้รับการศึกษาระดับสูงจากประเทศที่ทำการปกครองประเทศของตน เมื่อได้รับการศึกษากลับมาก็ใช้นโยบายของประเทศที่ปกครองมาใช้ปกครองประชาชนของตน สร้างระบบชนชั้นขึ้นอีกทอดหนึ่งภายในประเทศของตน โดยไม่รู้ลี้กตัว

เมื่อสิ้นสุดยุคการค้าอาณานิคม ประเทศกำลังพัฒนายังคงส่งนักศึกษาไปศึกษาระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับปริญญาโทและเอก ซึ่งประเทศเหล่านั้นจะต้องเสียงบประมาณจำนวนมหาศาล ปัจจุบันประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา ได้มีนโยบายที่จะจัดการศึกษาระดับสูงในรูปธุรกิจการค้า กล่าวคือ จะเก็บค่าเล่าเรียนนักศึกษาต่างชาติในอัตราที่สูงมาก สถานการณ์เช่นนี้ทำให้ประเทศกำลังพัฒนาไม่สามารถจะส่งนักศึกษาจำนวนมากไปศึกษาต่อได้อีกต่อไป เนื่องจากไม่มีงบประมาณเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาระดับปริญญาเอกซึ่งจะต้องส่งนักศึกษาไปเรียนเป็นระยะเวลาประมาณ 3-6 ปี เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศในทวีปเอเชียหลายประเทศในปี พ.ศ. 2540 ประเทศเหล่านี้ยากจนลง มีงบประมาณจำกัดในการส่งนักศึกษาที่มีสติปัญญาดีไปศึกษาระดับสูงยังต่างประเทศที่พัฒนาแล้ว ทำให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องปรับเปลี่ยนนโยบายด้านการศึกษาที่จะส่งนักศึกษาไปยังประเทศที่พัฒนาแล้วเสียใหม่

ในส่วนของประเทศไทยนั้น หลังจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีผลบังคับใช้ และเริ่มกระบวนการปฏิรูปการศึกษาเพื่อเข้าสู่โครงสร้างกระทรวงใหม่ โดยได้มีการจัดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่สังกัดอยู่ภายใต้ทบวงมหาวิทยาลัยและกระทรวงศึกษาธิการ เข้าด้วยกัน จัดตั้งเป็นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งเป็นการรวมสถาบันการศึกษาทั้งหมดของประเทศเข้าด้วยกัน ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยของรัฐ 24 แห่ง มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยเอกชนประมาณ 60 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 40 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง เมื่อรวมสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมดเข้าด้วยกัน ประกอบด้วยสถาบันการศึกษาของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้แก่ วิทยาลัยพยาบาล วิทยาลัยการสาธารณสุข และโรงเรียนทหาร ตำรวจ ก็จะมีสถาบันอุดมศึกษาจำนวนเกือบ 200 แห่ง นับว่าเป็นจำนวนมาก ซึ่งในประเทศไทยสถาบันการศึกษาเหล่านี้จะกระจายไปทั่วประเทศ ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงประเด็นการเตรียมอาจารย์สำหรับการสอนและวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา จะพบว่า เป็นภาระหนักที่ภาครัฐบาลและเอกชนต้องเตรียมอาจารย์ไว้สำหรับสอนและทำวิจัยในสถาบันเหล่านี้ และจากการสำรวจข้อเท็จจริงพบว่า อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกในสถาบันอุดมศึกษามีสัดส่วนน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานในระดับสากลที่ควรจะเป็น ยิ่งเมื่อสำรวจลึกลงไปถึงตำแหน่งศาสตราจารย์ที่ทำการสอนและวิจัยอยู่ในสถาบันอุดมศึกษายังมีจำนวนไม่ถึง 1% ของอาจารย์ทั้งหมด นับเป็นข้อมูลที่น่าตกใจมากสำหรับ

กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้ประมาณการจำนวนบุคลากรที่ประเทศไทยต้องการผู้ที่จะจบปริญญาเอกในอีก 20 ปีข้างหน้า พบว่าจะต้องมีไม่น้อยกว่า 20,000 คน เพื่อสอนและวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา นอกจากนั้นสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาได้ทำการสำรวจพบว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า จะมีอาจารย์มหาวิทยาลัยมากกว่า 50% ต้องเกษียณอายุราชการซึ่งจะทำให้กำลังคนชั้นมัธยมศึกษาของประเทศขาดแคลนอย่างรุนแรง หากไม่เตรียมฐานการผลิตดุขุภีบัณฑิตไว้ทดแทน

แต่อย่างไรก็ตาม การที่มหาวิทยาลัยในประเทศไทยต่างพยายามจะเปิดสอนระดับปริญญาเอกในสถาบันของตน โดยมีได้มีการวางแผนอย่างรอบคอบก็จะนำมาซึ่งการผลิตดุขุภีบัณฑิตขึ้นมีคุณภาพไม่เท่าเทียมมาตรฐานสากล ซึ่งจะทำให้เกิดการลดคุณค่าของดุขุภีบัณฑิตในที่สุด ทางออกหนึ่งของประเทศก็คือ การจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางการศึกษาและวิจัยเฉพาะทางขึ้นในประเทศของตนเอง เพื่อจัดการผลิตมหาบัณฑิตและดุขุภีบัณฑิตที่มีคุณภาพมาตรฐานระดับสากล โดยการรวมอาจารย์ ุอุปกรณ และสถานที่ไว้ด้วยกันเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดในประเทศให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

เหตุผลที่ประเทศกำลังพัฒนาจะต้องสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Center of Excellence) มีดังต่อไปนี้

ประการแรก การที่นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ และสติปัญญาสูงไปศึกษาและวิจัยชั้นสูง ณ ประเทศที่พัฒนาแล้ว ทำให้ประเทศขาดศักยภาพที่จะใช้บุคลากรเหล่านี้วิจัยและ

พัฒนา สร้างผลงานให้กับประเทศของตนเป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า บุคคลที่มีศักยภาพสูงสุดที่สามารถทำงานหนักได้เต็มที่มีอายุระหว่าง 25-40 ปี ในช่วงอายุนี้ ถ้าประเทศกำลังพัฒนาส่งบุคคลเหล่านี้ไปศึกษาต่ออย่างต่างประเทศในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกจะใช้เวลาประมาณ 4-10 ปี แล้วแต่กรณีซึ่งเป็นช่วงที่บุคคลเหล่านี้ควรทำงานวิจัยให้กับประเทศของตนเองซึ่งเขาเหล่านั้นอยู่ภายในประเทศของตนเองก็จะเป็นผู้ช่วยอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่สังกัดอยู่ทำการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อต้องส่งเขาไปศึกษาวิจัยยังต่างประเทศ อาจารย์ในประเทศก็ขาดผู้ช่วยที่มีความสามารถช่วยงาน นักศึกษาที่เหลืออยู่ที่มีคุณภาพและศักยภาพรองลงไปไม่สามารถช่วยเหลืออาจารย์ในการสร้างคุณภาพงานวิจัยที่ดีเยี่ยมได้อย่างเต็มที่ ทำให้คุณภาพงานวิจัยภายในประเทศไม่ดีเท่าที่ควร ผลงานวิจัยที่ดีกลับไปตกอยู่กับอาจารย์ของประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากมีนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถและสติปัญญาสูงเป็นผู้ช่วยเหลือในการทำวิจัย ผู้เขียนขอยกตัวอย่างที่มีการกล่าวอย่างไม่เป็นทางการว่า นักวิทยาศาสตร์ของสหรัฐอเมริกาที่ได้รับรางวัลโนเบลที่นั่งถ่ายรูปร่วมกับลูกศิษย์ที่เป็นนักศึกษารับปริญญาเอกที่ยืนข้างหลังเป็นนักศึกษาตัวดำ (หมายถึงชาวอินเดีย) หรือตาตี (หมายถึงชาวจีน) ร่วมถ่ายรูปอยู่ด้วยเสมอ

ในความเป็นจริงแล้ว การจ้างนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกภายในประเทศด้วยเงินน้อยนิด สำหรับเป็นกลไกสอดส่องของชาติให้เข้ามาเป็นนักวิชาการและใช้เป็นเครื่องมือบูรณาการการวิจัยกับบัณฑิตศึกษาเข้าด้วยกัน

ให้เป็นเครื่องมือสร้างความรู้เพื่อแก้ปัญหาของประเทศนั้น ย่อมดีกว่าการส่งสมองเสียค่าสมองไปให้อาจารย์ชาวต่างประเทศใช้เพื่อแลกกับปริญญาที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศมอบให้ โดยต้องเสียค่าเล่าเรียนให้แก่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยเงินมูลค่ามหาศาล นับว่าไม่คุ้มกับการลงทุนอย่างยิ่ง

ประการที่สอง อาจเกิดภาวะสมองไหล กล่าวคือ ผู้ที่ไปศึกษาระดับสูง ณ ต่างประเทศที่พัฒนาแล้วอาจไม่กลับประเทศบ้านเกิด เนื่องจาก การไปศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้วมักจะไปศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ต่อยอดจากองค์ความรู้เดิมที่ประเทศเหล่านั้น ได้สร้างขึ้นมาแล้ว เช่น ไปศึกษาวิชาชีวเคมีหรือ ฟิสิกส์ซึ่งมีองค์ความรู้เดิมขั้นสูงอยู่แล้ว หรือ ไปศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์ขั้นสูงที่มีองค์ความรู้เดิมขั้นสูงพอที่จะต่อยอดได้ ความรู้ขั้นสูงเหล่านี้ประเทศกำลังพัฒนายังไม่มีพื้นฐานอย่างเพียงพอ เมื่อกลับมายังประเทศของตนเองภายหลังจาก จบการศึกษาก็ไม่สามารถวิจัยและพัฒนา องค์ความรู้ใหม่ได้ เพราะพื้นฐานเดิมของประเทศของตนเองยังมีไม่เพียงพอ ขาดเครื่องมือและ อุปกรณ์ที่ทันสมัยที่จะทำงานวิจัยและพัฒนา ประกอบกับสภาพแวดล้อมในประเทศที่พัฒนาแล้วมีความเป็นอยู่ที่ดีกว่าได้รับค่าตอบแทน สูงกว่า มีระบบการทำงานที่ดีมีเครื่องมือและ อุปกรณ์ที่ทันสมัยที่จะทำงานวิจัย ซึ่งเป็นแรง ผลักดันที่จะไม่กลับมายังประเทศของตน เป็นการ สูญเสียทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ของประเทศกำลังพัฒนาไปยังประเทศที่พัฒนาแล้ว ในทางอ้อม กล่าวกันว่าในคณะวิชาทางด้าน วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในมหาวิทยาลัย

10 อันดับแรกของสหรัฐอเมริกา เช่น มหาวิทยาลัย สแตนฟอร์ด มหาวิทยาลัยแห่งแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส ฯลฯ มีอาจารย์เป็นชาวต่างประเทศ ที่กำลังพัฒนาเป็นจำนวนมาก ทั้งชาวจีน ชาวอินเดีย ชาวเกาหลี ชาวไต้หวัน ฯลฯ ซึ่งภาวะสมองไหล เหล่านี้เกิดจากการอนุญาตหรือส่งนักศึกษาในระดับ หัวกะทิของประเทศเหล่านี้ไปเรียนในระดับสูง แล้วไม่กลับมาพัฒนาประเทศของตนเอง ดังนั้น การจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศขึ้นภายใน ประเทศจะแก้ปัญหาสมองไหลได้ในระดับหนึ่ง ซึ่ง รายละเอียดจะได้นำมากล่าวถึงในระดับต่อไป

ประการที่สาม นักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอกที่ไปอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เป็นระยะเวลาสั้น จะรับวัฒนธรรมของประเทศ เหล่านั้นมาโดยปริยายโดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาหนุ่มสาวที่อายุน้อย ย่อมจะรับวัฒนธรรมของ ประเทศที่พัฒนาแล้วได้ง่ายและรวดเร็ว เมื่อเรียน จบแล้วจะต้องกลับประเทศของตนเองมักเกิด ปัญหาในการปรับตัวไม่มากนักน้อยเป็นธรรมดา ยิ่งอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นเวลานานก็ยังมี ปัญหาในการปรับตัวเพิ่มขึ้นตามลำดับ สำหรับการ ปรับตัวทางด้านวิชาการนั้น นักศึกษาที่ไปศึกษา ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมักจะทำ วิจัยในเรื่องเทคโนโลยีขั้นสูงมากๆ ใ้ใช้ได้ ต้อง สั่งซื้อเครื่องมือจากต่างประเทศที่พัฒนาแล้ว ในราคาแพงเป็นการเสียเงินตราต่างประเทศเป็น จำนวนมาก และการวิจัยก็ไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง เนื่องจากไม่มีอุตสาหกรรมภายในประเทศรองรับ มีตัวอย่างมากมายที่รัฐบาลไทยส่งนักศึกษา ไปศึกษาวิชาที่ไม่สอดคล้องกับการนำมาใช้ ในอุตสาหกรรมภายในประเทศ เช่น ประเทศไทย ต้องการองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางการแพทย์ แต่

นักศึกษาที่ส่งไปเรียนในประเทศที่พัฒนาแล้วจะไปเรียนวิชาเคมีหรือวิศวกรรมเคมีด้านอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับเทคโนโลยียางพารา นักศึกษาไทยไปเรียนเทคโนโลยีการผลิตข้าวสาลี แต่ในประเทศไทยต้องการผู้เชี่ยวชาญในด้านข้าวเหนียวสำหรับชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือเหล่านี้ เป็นต้น ดังนั้นเมื่อนักศึกษากลับมาก็จะต้องใช้เวลานานในการปรับตัวทางวิชาการ รวมทั้งการปรับตัวในด้านการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงาน ระบบราชการที่มีลักษณะไม่คล่องตัว และในส่วนของนักเรียนนักศึกษาสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผู้ที่ไปศึกษาจะซึมซับวัฒนธรรมตะวันตกที่ยึดถือกฎหมายและกติกาสังคมเป็นที่ตั้ง ส่วนสังคมของประเทศตะวันออกโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยจะยึดถือการอะลุ่มอล่วย ระบบเครือญาติ ระบบถ้อยทีถ้อยอาศัย ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เมื่อไปศึกษาในต่างประเทศที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกันมากก็จะไม่สามารถประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย หรือกรอบความคิดในทางวิชาการจากประเทศตะวันตกมาใช้กับสถานการณ์ทางวัฒนธรรมของตนเองได้ ทำให้ผลงานวิจัยที่อยู่บนพื้นฐานทางวัฒนธรรมตะวันตกนำมากำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศของตนเองได้ยาก

ประการที่สี่การตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศภายในประเทศเป็นการช่วยลดความสูญเสียเงินตราให้ต่างประเทศที่ไม่ต้องส่งนักศึกษาไปศึกษาและวิจัยระดับสูงในต่างประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นจำนวนมาก ในกรณีของประเทศไทยการส่งนักศึกษาไปศึกษาระดับปริญญาเอกในต่างประเทศจะต้องเสียค่าใช้จ่าย

ประมาณ 5-10 ล้านบาทต่อคน แต่หากจะให้ทุนนักศึกษาเล่าเรียนปริญญาเอกภายในประเทศและไปทำวิจัยเพื่อหาประสบการณ์ในต่างประเทศในระยะเวลาสั้นๆ ราว 6-12 เดือน จะใช้งบประมาณไม่เกิน 2 ล้านบาท ซึ่งนับว่าประหยัดเงินได้มาก และได้ผลคุ้มค่ากว่าประสบการณ์การสร้างความ เป็นเลิศทางวิชาการจากประเทศกำลังพัฒนาในทวีปเอเชียบางประเทศ

ประเทศอินเดียเป็นประเทศแรกที่ยพยายามผลิตดุษฎีบัณฑิตภายในประเทศ เพื่อสร้างอาจารย์ระดับอุดมศึกษาและนักวิจัยขึ้นมา โดยจัดตั้งศูนย์การศึกษาระดับสูง (Center of Advanced Study) ขึ้นในปี ค.ศ. 1963-1964 (พ.ศ. 2506-2507) ประมาณ 30 ศูนย์ ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เช่น เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ชีววิทยา ธรณีวิทยา ดาราศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ปรัชญา ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา การศึกษา และภาษา สันสกฤต เป็นต้น เพื่อผลิตอาจารย์ นักวิชาการ และนักวิจัยในระดับสากล โดยจัดสรรทุน การศึกษาและวิจัยระดับปริญญาเอกให้ศึกษาที่ศูนย์เหล่านี้ ผลการดำเนินงานประสบความสำเร็จตามสมควรโดยใช้งบประมาณน้อย ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกมีคุณภาพในระดับสากล ศาสตราจารย์ของอินเดียหลายคนได้รับรางวัลโนเบล เช่น ศาสตราจารย์ซาลัม ได้รับรางวัลในสาขาวิชาฟิสิกส์ ศาสตราจารย์อมตยา เชน ได้รับรางวัลในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น (University Grants Commission, Centers of Advanced Study in India Universities, 1972)

ประเทศจีน เป็นอีกประเทศหนึ่งที่พยายามสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการภายในประเทศ

มานาน ก่อนเปิดประเทศด้วยซ้ำ จีนได้เลือกมหาวิทยาลัยหลัก (Key Universities) ประมาณ 100 แห่ง โดยจีนได้สนับสนุนมหาวิทยาลัยเหล่านี้เป็นพิเศษ เพื่อสร้างให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ เทียบกับมาตรฐานโลก เป็นที่น่ายินดีที่เมื่อปี ค.ศ. 2006 (พ.ศ. 2549) มหาวิทยาลัยปักกิ่ง ได้รับการจัดอันดับอยู่ในระดับสูงมากของโลก อันดับสูงกว่ามหาวิทยาลัยชั้นนำในสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นเป็นจำนวนมาก

ประเทศเวียดนามเป็นอีกประเทศหนึ่งที่เชื่อว่า “การศึกษาเปลี่ยนแปลงประเทศได้” (ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน มติชนรายวัน ฉบับที่ 10629 หน้า 27) เวียดนามได้ลงทุนสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 23 สาขา ทั้งด้านการสอน การวิจัย โดยจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้มหาวิทยาลัยแห่งชาติเป็นมหาวิทยาลัยที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติสามารถแข่งขันกับโลกได้โดยไม่ต้องพึ่งคนอื่น เวียดนามทุ่มงบประมาณมหาศาลเพื่อสร้างคนให้จบปริญญาเอกกลับมาเป็นอาจารย์ ให้ได้ 20,000 คน ภายใน 10 ปี โดยการสนับสนุนมหาวิทยาลัยชั้นนำของชาติผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก โดยว่างเงื่อนไขอาจารย์ทุกคนจะต้องมีผลงานทางวิชาการซึ่งรวมทั้งงานการวิจัยตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการไม่น้อยกว่าปีละ 2 เรื่อง มิฉะนั้นจะไม่ได้ได้รับการขึ้นเงินเดือนประจำปี ขณะนี้เวียดนามได้ผลิตดุซฎิบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์ได้มากกว่าประเทศไทยหลายเท่า

## วัตถุประสงค์ของโครงการจัดตั้ง

### ศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง

1. เพื่อคัดเลือกภาควิชาหรือสถาบันวิจัยที่มีความพร้อมมากที่สุดเพียงแห่งเดียวในประเทศ จัดตั้งขึ้นเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการเฉพาะสาขา เช่น ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์ ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางฟิสิกส์ ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาหาร ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิศวกรรมเครื่องกล เป็นต้น โดยมีภาควิชาหรือสถาบันวิจัยจากมหาวิทยาลัยอื่นเป็นเครือข่ายของศูนย์ในแต่ละสาขาวิชา

2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดศูนย์แห่งความเป็นเลิศ โดยจัดสรรงบประมาณเพิ่มให้เป็นพิเศษ ซึ่งงบประมาณที่สนับสนุนจะทำให้มีการจัดตั้งตำแหน่งศาสตราจารย์เพิ่มขึ้นในศูนย์ มีการจัดสรรตำแหน่งศาสตราจารย์ อาคันตุกะสำหรับชาวไทยที่มีความรู้และประสบการณ์ระดับสูงที่ทำงานในต่างประเทศ และเชิญศาสตราจารย์ที่มีชื่อเสียงชาวต่างประเทศ มาดำรงตำแหน่งโดยมีภาระงานสอนและงานวิจัยที่ชัดเจนในระหว่างดำรงตำแหน่ง

3. เพื่อทำการจัดสรรงบประมาณพิเศษสำหรับจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยให้กับศูนย์แห่งความเป็นเลิศ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่อำนวยความสะดวกในการทำงาน เช่นเดียวกับภาควิชาหรือสถาบันวิจัยที่โดดเด่นในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงชั้นนำในต่างประเทศ

4. เพื่อเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ โดยทำความตกลงร่วมมือกันทางวิชาการร่วมกันจัดการเรียนการสอนในระดับ

ปริญญาโทและเอก โดยเชิญศาสตราจารย์ที่มีชื่อเสียงมาร่วมสอนอย่างสม่ำเสมอ จัดการเรียนการสอนในภาควิชาเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษาและสอนเป็นภาษาอังกฤษทุกหลักสูตรให้นักศึกษาทำการศึกษาและวิจัยโดยใช้เวลาส่วนใหญ่ในศูนย์นี้ และส่งนักศึกษาระดับปริญญาเอกของศูนย์ไปหาประสบการณ์ทางการศึกษาและวิจัยยังมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศที่ร่วมมือกันในระยะเวลายาวนาน โดยมีอาจารย์ชาวต่างประเทศที่มีชื่อเสียงร่วมเป็นที่ปรึกษางานวิจัยของนักศึกษา

5. เพื่อกำหนดหัวข้อที่จะให้นักศึกษาระดับปริญญาโทและเอก ทำหัวข้อวิทยานิพนธ์ในเรื่องที่เป็นปัญหาของประเทศไทย และร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรมในการกำหนดหัวข้อการวิจัย เพื่อจะได้นำผลงานวิจัยไปใช้ได้จริงในประเทศ

6. เพื่อจัดกิจกรรมทางวิชาการภายในศูนย์แห่งความเป็นเลิศอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งและชื่อเสียงให้กับศูนย์แห่งความเป็นเลิศ ให้เกิดการยอมรับจากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ

### เกณฑ์ในการประเมินความพร้อมเพื่อจัดตั้งให้เป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง

คุณสมบัติและองค์ประกอบของศูนย์แห่งความเป็นเลิศ

ภาควิชาหรือสถาบันวิจัยที่จะถูกประเมินเพื่อจัดตั้งให้เป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศจะต้องมีคุณสมบัติและองค์ประกอบที่ดีกว่าภาควิชาหรือสถาบันวิจัยอื่นๆ ภายในประเทศ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีโครงสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพสูง มีศาสตราจารย์เป็นจำนวนมาก มีรองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่มีคุณวุฒิสูงจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง มีนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ช่วยงานทางวิชาการครบถ้วนและมีศักยภาพสูง

2. มีโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ห้องเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่จะใช้ในการเรียนการสอนและวิจัยที่ทันสมัย มีระบบบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ มีห้องสมุดเฉพาะและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ

3. อาจารย์ที่อยู่ในภาควิชาหรือสถาบันวิจัยที่มีผลงานทางวิชาการดีเด่นและต่อเนื่อง เป็นผลงานที่สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อความ เป็นเลิศทางวิชาการ ในกรณีของสาขาประยุกต์ เช่น วิศวกรรมเครื่องกล จะมีการนำผลงานวิจัยไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม ผลงานดังกล่าว ต้องได้รับการยอมรับให้นำไปตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติและได้รับการอ้างอิงทางวิชาการ

4. ภาควิชาหรือสถาบันวิจัยที่เสนอตัว เข้ารับการคัดเลือกเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทางจะต้องทำแผนพัฒนา 5 ปี และแผนการปฏิบัติการทุกๆ ปี ในแผนการพัฒนายังต้องระบุถึงแผนการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก ส่วนแผนการวิจัยจะต้องระบุของงานวิจัยที่จะทำแหล่งทรัพยากรความสัมพัทธ์กับผู้ใช้ ฯลฯ เพื่อที่จะให้คณะกรรมการประเมินศักยภาพพิจารณาได้อย่างละเอียดและถูกต้อง

5. ต้องมีการจัดทำแผนงบประมาณ แผนการจัดสรรทุนวิจัยทั้งในส่วนของอาจารย์และนักศึกษา แผนการใช้เงินของทุกๆ ปี และแผนการใช้เงินรวมตลอด 5 ปี



6. คณะวิชาและมหาวิทยาลัยที่สังกัดให้การรับรองและสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม

7. มีระบบการบริหารและการจัดการภายในภาควิชาหรือสถาบันวิจัยอย่างชัดเจน โดยกำหนดผู้ที่ได้รับผิดชอบงานและภารกิจในส่วนต่างๆ ไว้อย่างแน่นอน

8. มีความสัมพันธ์ทางวิชาการกับสถาบันทางวิชาการอื่นๆ ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างใกล้ชิด และมีผลงานที่เกิดจากความร่วมมือเป็นที่ประจักษ์อย่างเด่นชัด

9. มีความสัมพันธ์ทางวิชาการกับภาคการผลิตและภาคบริการ มีการนำผลงานวิจัยไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม การสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.)

สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา มีหน้าที่โดยตรงที่จะสนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตและสนับสนุนการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับมหาวิทยาลัยและสถาบันต่างๆ ในประเทศที่ผ่านมาการสนับสนุนด้านการวางแผนกำลังคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตและการพัฒนาอาจารย์นั้น สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษามักจะให้การสนับสนุนในลักษณะการสนับสนุนอย่างเท่าเทียมกัน คือให้การสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาปฏิบัติภารกิจไปตามปกติได้ อาจจะทำให้การสนับสนุนเป็นพิเศษบ้างสำหรับมหาวิทยาลัยที่ตั้งใหม่ แต่ไม่ได้เน้นการสนับสนุนการผลิตและพัฒนาอาจารย์เพื่อสร้างความเป็นเลิศเป็นพิเศษ มหาวิทยาลัยต่างๆ ในขณะนี้จึงแข่งขันกันเพื่อเปิดรับนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกทั้งหลักสูตรปกติและหลักสูตรพิเศษจำนวนมาก โดยหวังเงินรายได้จากค่าหน่วยกิตมากกว่าคุณภาพทางวิชาการ ในด้านงบประมาณ

เช่นเดียวกัน การที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาจะต้องส่งผ่านการจัดสรรของงบประมาณไปยังสำนักงบประมาณ สำนักงานก็มีได้วางนโยบายจัดสรรงบประมาณให้สาขาวิชาต่างๆ แตกต่างกันไปมากนัก ถึงแม้ว่าจะมีนโยบายจัดสรรงบประมาณให้กับสาขาวิชาที่ขาดแคลนเป็นพิเศษ แต่ก็มิได้จัดสรรเฉพาะเจาะจงตามผลงานของสถาบันได้ ผลการทำงาน (Performance Base) ไม่มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของแต่ละสาขาอย่างจริงจังตามที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) กำหนดไว้

อย่างไรก็ตามสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ก็ได้เริ่มดำเนินการโครงการศูนย์แห่งความเป็นเลิศ 7 ศูนย์ งบประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา โดยใช้เงินกู้จากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (เอดีบี) ซึ่งไม่ค่อยประสบความสำเร็จในช่วงแรก เพราะแต่ละศูนย์อย่างชัดเจน ทำให้ภาควิชาในสถาบันในเครือข่ายยังสับสนกับบทบาทของแต่ละสถาบันที่จะมาร่วมมือเพื่อพัฒนาศูนย์แห่งความเป็นเลิศตามหลักการที่ควรจะเป็น ผลการประเมินการใช้งบประมาณศูนย์ในช่วงแรกพบว่าล่าช้ามากมีปัญหาในการบริหารจัดการร่วมกับสถาบันเครือข่าย รายละเอียดในเรื่องนี้อาจจะต้องเสนอในรูปของผลการประเมินศูนย์ทั้ง 7 แห่ง เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนด้วย และส่งเสริมจุดเด่นเพื่อดำเนินการศูนย์แห่งความเป็นเลิศที่มีประสิทธิภาพต่อไป

### แนวทางการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศ

1. จัดตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิระดับชาติขึ้นมาคณะหนึ่งประกอบด้วย ฝ่าย

การเมืองทั้งฝ่ายรัฐบาลและฝ่ายค้าน ปลัดกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และศาสตราจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยต่างๆ เป็นกรรมการ โดยมีเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาเป็นเลขานุการ คณะกรรมการชุดใหญ่นี้ทำหน้าที่ประเมินความต้องการกำลังคนในระดับสูงในอนาคต และคาดการณ์ในการผลิตกำลังคนระดับสูงที่จำเป็นและขาดแคลน ประเมินศักยภาพทางการผลิตบุคลากรระดับสูงของประเทศ เมื่อทำการประเมินอย่างรอบด้านแล้ว คณะกรรมการชุดนี้จะระบุสาขาวิชาที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ เมื่อทำการประเมินอย่างรอบด้านแล้ว คณะกรรมการชุดนี้จะระบุสาขาวิชาที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งการพิจารณาอาจจะพบว่า มีประมาณ 30 สาขาที่จำเป็นต้องจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง เช่น สาขาคณิตศาสตร์ สาขาฟิสิกส์ สาขาเคมี สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมเคมี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีการอาหาร สาขาเศรษฐศาสตร์ สาขาภาษาอังกฤษ สาขาภาษาไทย สาขาภาษาศาสตร์ เป็นต้น

2. จัดตั้งคณะกรรมการระดับสาขาเพื่อประเมินศักยภาพภาควิชาหรือสถาบันวิจัยในระดับสาขาวิชา โดยคณะกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายการเมือง ภาคเอกชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งต้องเป็นศาสตราจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ เช่น คณะกรรมการสาขาคณิตศาสตร์ หรือจะต้องมีศาสตราจารย์ในสาขาคณิตศาสตร์ หรือ

ผู้ทรงคุณวุฒิทางคณิตศาสตร์จากภายในและ/หรือต่างประเทศเป็นจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งเป็นกรรมการ คณะกรรมการชุดนี้จะทำหน้าที่ประเมินศักยภาพของภาควิชาหรือสถาบันวิจัยที่มีความพร้อมมากที่สุดในทุกด้านที่กล่าวมาแล้ว เพื่อจัดตั้งเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วส่วนหนึ่งในภาควิชาหรือสถาบันวิจัย และเพิ่มงบประมาณพิเศษให้อีกจำนวนหนึ่งเพื่อสร้างความเป็นเลิศ

3. จัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศในแต่ละสาขาวิชา โดยให้การสนับสนุนครั้งละ 5 ปี แต่จะต้องทำการติดตามและประเมินผลอย่างเข้มงวดทุกๆ ปี การจัดสรรงบประมาณพิเศษเพื่อให้ศูนย์สามารถพัฒนาสู่ความเป็นเลิศจะต้องให้เงินงบประมาณในรูปแบบเงินอุดหนุนเบ็ดเสร็จ (Block Grant) โดยมีคณะกรรมการของศูนย์ที่มีหัวหน้าภาควิชาหรือผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเป็นเลขานุการ การใช้จ่ายเงินจะต้องกระทำอย่างคล่องตัวแต่สามารถตรวจสอบได้โดยยึดผลงาน (Output) เป็นหลัก

4. แผนปฏิบัติงานของศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทางอาจจะประกอบด้วยเตรียมบุคลากรที่จะทำการสอนและวิจัย โดยเชิญศาสตราจารย์ที่มีชื่อเสียงชาวไทยและชาวต่างประเทศมาเข้าสู่ตำแหน่งศาสตราจารย์ที่จัดตั้งขึ้น จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่ยังขาดแคลนอยู่ พัฒนาห้องสมุดเฉพาะทางให้ก้าวสู่มาตรฐานสากล วางแผนการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอกโดยยึดถือมาตรฐานสากล จัดสรรทุนการศึกษาและวิจัยให้นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกอย่างเข้มงวดและเพียงพอ วางระบบการให้ค่าตอบแทนแก่อาจารย์ โดยให้ค่าตอบแทนในระดับสูง

ทั้งนี้คำนึงถึงผลงานเป็นเกณฑ์ในการจ่ายค่าตอบแทน ส่งเสริมให้จัดกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ จริงจังและต่อเนื่อง ติดต่อกับสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศและร่วมมืออย่างใกล้ชิด จัดตั้งเครือข่ายกับภาควิชาหรือสถาบันวิจัยในสาขาวิชาเดียวกันเพื่อช่วยเหลือกิจกรรมทางวิชาการ หากภาควิชาหรือสถาบันวิจัยใดในเครือข่ายมีอาจารย์ที่มีศักยภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็สามารถโอนเข้ามาเป็นอาจารย์ของศูนย์ซึ่งจะได้ค่าตอบแทนสูงกว่าเดิม ขณะเดียวกันก็สร้างบรรยากาศการแข่งขันทางวิชาการให้เกิดขึ้นในศูนย์โดยยึดถือผลงานทางวิชาการเป็นแรงจูงใจในการเลื่อนตำแหน่ง

5. คณะกรรมการระดับสาขาจะต้องทำหน้าที่กำกับ ดูแล และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะสาขาทุกปีอย่างเข้มงวดและจะต้องประเมินอย่างรอบด้านเมื่อศูนย์ดำเนินการครบ 5 ปี และมีผลงานดีในระดับเดียวกับนานาชาติ ก็จะได้รับ การสนับสนุนมากขึ้นแต่หากมีผลงานไม่เป็นที่น่าพอใจตามเกณฑ์มาตรฐานอาจงดการสนับสนุนศูนย์และยุบศูนย์นั้นลง และพยายามค้นหาภาควิชาหรือสถาบันวิจัยในมหาวิทยาลัยอื่นที่มีศักยภาพจัดตั้งเป็นศูนย์ทดแทนต่อไป

### ตัวชี้วัดความสำเร็จของศูนย์แห่งความเป็นเลิศ

1. มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ (Publication) ในระดับนานาชาติเป็นจำนวนมากตามแผนที่ได้วางไว้ รวมทั้งผลงานทางวิชาการที่เผยแพร่ในรูปแบบอื่นๆ

2. มีการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท และเอกตามแผนที่ได้วางไว้ บัณฑิตที่ผลิตได้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

3. ผลงานวิจัยที่จัดทำโดยอาจารย์และนักศึกษาของศูนย์ได้รับการอ้างอิงในวงวิชาการ (Citation) เป็นจำนวนมากและได้รับการยอมรับอย่างเด่นชัด

4. มีการจดสิทธิบัตร (Patent) ผลงานวิจัยของอาจารย์ในศูนย์เป็นจำนวนมาก และสามารถนำผลการจดสิทธิบัตรไปหาประโยชน์เพื่อนำเงินศูนย์เป็นจำนวนมาก และสิทธิบัตรถูกนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ได้

5. มีการจดลิขสิทธิ์ (Copyright) จากผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ในศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปะเป็นจำนวนมาก ผลงานได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

6. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อทำงานวิจัยจากหน่วยงานภายนอก ทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอและเป็นจำนวนมาก

### บทสรุป

โครงการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทางควรจะได้ดำเนินการโดยเร็วในปัจจุบันเพื่อตอบสนองการค้นคว้าวิจัย อย่างไรก็ตามเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เป็นของประเทศไทยเอง และตอบสนองการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอกตามความต้องการของประเทศให้มีมาตรฐานระดับสากล อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าวิตกว่า มหาวิทยาลัยในประเทศไทยแต่ละแห่งต่างก็มีนโยบายที่จะแข่งขันกันในการเปิดสอนและวิจัยเพื่อผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาเอก โดยมีได้คำนึงถึงความพร้อมในระดับสากล แต่คำนึงถึงการผ่านเกณฑ์

ขั้นต่ำของคณะกรรมการอุดมศึกษา ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนระดับปริญญาเอกขาดคุณภาพ เป็นการจัดการทรัพยากรอย่างกระจุกกระจายแยกส่วนไม่เป็นปึกแผ่น ซึ่งจะส่งผลให้ดุชฎีบัณฑิตที่ผลิตขึ้นมีแต่ปริมาณแต่ขาดคุณภาพในระดับสากล กระบวนการผลิตขาดประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากจะต้องขึ้นอยู่กับอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นหลัก นักการศึกษาระดับปริญญาเอกขาดการสนับสนุนอย่างเพียงพอและจริงจัง เกิดการกระจายของแหล่งผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก ไม่มีเอกภาพและมาตรฐานในการควบคุมคุณภาพของดุชฎีบัณฑิต ซึ่งการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทางมีเป้าหมายที่สำคัญเพื่อรวบรวมทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มาอยู่รวมกันแห่งเดียว เพื่อจัดการระบบการทำวิจัยในสาขาวิชาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

อย่างไรก็ตาม โครงการส่งเสริมการผลิตดุชฎีบัณฑิตสำหรับประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการมาแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในแต่ละปี สกว. จะให้ทุนประมาณ 250 ทุนแก่นักศึกษาระดับปริญญาเอกทุนละ 2 ล้านบาท ในสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ทุนเหล่านี้จะมอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ และมีการส่งนักศึกษาไปหาประสบการณ์ทางวิชาการ ณ มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ และผู้ที่จบการศึกษาจะต้องตีพิมพ์วิทยานิพนธ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นการควบคุมคุณภาพของดุชฎีบัณฑิตให้อยู่ในระดับสากล โครงการนี้นับว่า

เป็นโครงการที่ดี แต่หากจะให้ดีขึ้นไปกว่านี้ควรมีการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะสาขาขึ้นเป็นการจัดตั้งสถาบันเพื่อรองรับอาจารย์ที่มีศักยภาพเพื่อเป็นที่ปรึกษาให้นักศึกษาระดับปริญญาเอกเท่านั้น ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้อาจารย์เหล่านั้นทำการสอนและวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้น สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ก็จะทำให้การสนับสนุนศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทางในรูปของสถาบัน ซึ่งเป็นนโยบายของ สกว. ในการสนับสนุนการวิจัยในอนาคตอยู่แล้วเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันในรูปแบบของศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง เป็นการประสานการทำงาน สนับสนุนการสอนและวิจัยในระดับสูงเพื่อผลิตดุชฎีบัณฑิตโดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อย่างใกล้ชิดและเป็นรูปธรรมที่น่าจะดำเนินการต่อไป

ผู้เขียนหวังว่า โครงการจัดตั้งศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทางจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการให้กับประเทศไทยและประเทศกำลังพัฒนาให้สามารถพึ่งตนเองได้เพิ่มมากขึ้น และสร้างความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและสังคมโลกได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการลดการพึ่งพาทางวิชาการและเทคโนโลยีจากประเทศตะวันตก โดยการสร้างความรู้และเทคโนโลยีของประเทศของตนเองที่เหมาะสมและประหยัด และได้รับประโยชน์มากกว่าการพึ่งเทคโนโลยีที่อาจจะไม่เหมาะสมจากประเทศตะวันตกได้อย่างแน่นอน

## บรรณานุกรม

- กองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2538). การศึกษากับการวิจัยเพื่อนอนาคตของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- ไพฑูริย์สินลาร์ตนี. (2550). เมื่อเวียดนาม เชื่อว่าการศึกษาเปลี่ยนแปลงประเทศได้. หนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ปีที่ 30 ฉบับที่ 10629.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2540). โครงการวิจัยเรื่อง อุดมศึกษาไทยวิกฤตและทางออก. เสนอออกกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) (เอกสารอัดสำเนา).
- รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์. (2544). การศึกษาทุนนิยมและโลกานุวัตร. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ.

- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2543). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย: จากอดีตสู่ออนาคต. กรุงเทพฯ
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติสำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติ. (2544). รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ. กรุงเทพฯ: (บริษัท รัตนพรชัย จำกัด).

University Grants Commission (1972), Centers of Advanced Study in Indian Universities, New Delhi.