

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7

(พ.ศ. 2535 – 2539) กับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8

(พ.ศ. 2540 – 2544) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

The comparison of achievement in the 7th Higher Education

Development Plan (1992 – 1996) and the 8th Higher Development

Plan (1997 – 2001) of King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok

ศิริวิช ดินทัย¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในช่วงต้นแผนถึงปลายแผนของแผนฯ 7 และแผนฯ 8 เพื่อศึกษาศักยภาพและสมรรถนะของสถาบันฯ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนพัฒนาของสถาบันฯ ต่อไปในอนาคต ซึ่งผลการประเมินสรุปได้ดังนี้ ในแผนฯ 7 สถาบันฯ รับนักศึกษาใหม่ต่ำกว่าเป้าหมาย ร้อยละ 45.42 ในขณะที่ช่วงแผนฯ 8 สถาบันฯ รับนักศึกษาใหม่ต่ำกว่าเป้าหมายเพียงร้อยละ 9.5 การผลิตบัณฑิตช่วงแผนฯ 7 สถาบันฯ ผลิตบัณฑิตต่ำกว่าเป้าหมาย ร้อยละ 24.93 ผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำร้อยละ 85.26 และช่วงแผนฯ 8 การผลิตบัณฑิตต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 27.28 และผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำเพียงร้อยละ 67.48 เนื่องจากในช่วงแผนฯ 8 ประเทศประสบภาวะเศรษฐกิจถดถอยทำให้การจ้างงานลดลง การจัดตั้งหน่วยงานใหม่ในช่วงแผนฯ 7 แล้วเสร็จ 8 หน่วยงาน แผนฯ 8 แล้วเสร็จ 3 หน่วยงาน จำนวนบุคลากรมีการเพิ่มในจำนวนที่ใกล้เคียงกันด้านการวิจัย ช่วงแผนฯ 8 สถาบันฯ สามารถสรรหาแหล่งทุนได้มากกว่าแผนฯ 7 โดยวงเงินเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 66.23 ในช่วงแผนฯ 8 สถาบันฯ ให้บริการวิชาการแก่สังคมสูงกว่าช่วงแผนฯ 7 มากถึงร้อยละ 383.86 โดยเฉพาะประเภทการตรวจสอบและทดสอบผลจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 กับฉบับที่ 8 พบว่า ในการจัดทำแผนฯ ฉบับที่ 8 สถาบันฯ ให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนพัฒนามากขึ้น การกำหนดเป้าหมายได้มีการพิจารณาศักยภาพโดยรวมของสถาบันฯ มากขึ้น

คำสำคัญ : เปรียบเทียบ , ผลสัมฤทธิ์ , แผนพัฒนา

Abstract

The aim of this research is to compare work performance of King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok between the 7th Higher Education Development Plan (1992 – 1996) and the 8th Higher Development Plan (1997 – 2001). The potentiality and competency of the university will also be studied. Quantitative and qualitative data, after being analyzed, will be used for the Development Plan of the university in the future. The result of the study is total number of new students are lower than the targets 45.42 percent and 9.5 percent in the period of the 7th and 8th plan respectively. The graduates production in the 7th and 8th plan period is analyzed from the number of graduates that were lower than the targets 24.93 percent and 27.28 percent respectively. Moreover, 85.26 percent of the graduates were employed in the period of the 7th plan and 67.48 percent in the period of the 8th plan. This was the result of the economic crisis during the 8th plan which caused the reduction in employment. In addition KMITNB has founded 8 new organizations in the period of the 7th plan. In the 8th plan, there were 3 new organizations founded. The number of officials have raised from similarly during these two periods. Further, it was found that in the 8th plan, the university could earn more research fund than the 7th plan period 66.23 percent. It was also found that during the 8th plan, the university had provided more academic services to the society than in the 7th plan period 383.86 percent. The increasing number existed in all types of academic service especially testing. The comparison of achievement in the 7th Higher Education Development Plan and the 8th Higher Education Development Plan indicates that King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok has paid more attention to develop the plan since the 8th plan period. It could be seen from the greater emphasis placed on the potentiality of the university when the targets were set. However, due to the economics crisis during the early 8th plan, work performance of the university is much lower than the targets set in some areas.

Keywords : Comparison , Result , Development Plan

¹ผู้อำนวยการกองแผนงาน,สำนักงานอธิการบดี,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. บทนำ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ก่อตั้งขึ้นด้วยความร่วมมือทางวิชาการระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2502 ตั้งอยู่เลขที่ 1518 ถนนพินุลสงคราม เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 โดยในขณะนั้นมีฐานะเป็นโรงเรียนในสังกัดกรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ชื่อว่า “โรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ” ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในนาม “เทคนิคไทย – เยอรมัน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตช่างฝีมือ ซึ่งใช้ระบบการเรียนการสอนแบบเยอรมันที่เน้นการปฏิบัติและประสบการณ์จริงในโรงงาน (ระบบทวิภาคี)

ในปี พ.ศ. 2507 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศยกฐานะโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ ขึ้นเป็น “วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ” เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2507

ต่อมาในปี พ.ศ. 2514 ได้มีการรวมวิทยาลัยเทคนิค 3 แห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ วิทยาลัยโพรคมณคมนนทบุรี และวิทยาลัยเทคนิคธนบุรีเข้าด้วยกัน จัดตั้งเป็นสถาบันการศึกษาชั้นสูง และได้รับพระราชทานนามจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่า “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า” ภายหลังได้โอนไปสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีการบริหารงานแบ่งเป็น 3 วิทยาเขต คือ วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตธนบุรี และวิทยาเขตพระนครเหนือ

ในปี พ.ศ. 2529 สถาบันฯ ได้เปลี่ยนสถานภาพของวิทยาเขตทั้ง 3 แห่ง เป็นสถาบันอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529 โดยวิทยาเขตพระนครเหนือใช้ชื่อว่า “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ” เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการจัดการศึกษา และฝึกอบรมบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อทำหน้าที่เป็นช่างฝีมือ ช่างเทคนิค นักเทคโนโลยีวิศวกร นักวิทยาศาสตร์ ครูช่าง รวมถึงผู้บริหารสถาบันการศึกษา และวงการธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ

ในการขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาค สถาบันฯ ได้ไปจัดตั้ง “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปทุมธานี” ในปี พ.ศ. 2538 โดยมีคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรมเป็นคณะแรก ต่อมาในปีการศึกษา 2543 คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ได้จัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 บางส่วนที่ สจพ.ปทุมธานี อีกด้วย

การดำเนินงานของสถาบันฯ ได้มุ่งมั่นการพัฒนาวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาโดยตลอด เพราะได้ตระหนักดีว่า “การพัฒนาคนให้เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีได้นั้น” จะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยเหลือประเทศให้มีความมั่นคง และมั่นคงทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนได้ในอนาคต

สถาบันอุดมศึกษามีภารกิจที่สำคัญยิ่งในการผลิตกำลังคนให้มีความรู้ความสามารถ มีคุณภาพสนองต่อความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการสร้างสรรคความเจริญก้าวหน้า สามารถขึ้นนำสังคมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่ดีขึ้น สถาบันฯ มุ่งเน้นการดำเนินนโยบายในเชิงรุกเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ พัฒนากำลังคนให้มีความรู้ความสามารถที่สูงขึ้นทางด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านมาตรฐานการผลิตเพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็น “ผู้สร้างเทคโนโลยี” มากกว่า “ผู้ใช้เทคโนโลยี” ภายใได้ปรัชญาของสถาบันฯ “พัฒนาค้นพบวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” โดยจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีทั้งวิชาความรู้ทักษะและประสบการณ์จริงจากวิชาชีพ

ขณะนี้ สถาบันฯ ได้ดำเนินงานตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) และแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ครบตามกำหนดตลอดระยะเวลาในแผนแล้ว โดยกระบวนการทำงานตามแผนได้อาศัยแนวทางตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 7 และแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) เป็นหลักสถาบันฯ มีจุดมุ่งหมายหลักตามปณิธานในการพัฒนาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตรวจสอบ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเพื่อจะได้ทราบว่า ในระยะเวลาที่ผ่านมา การดำเนินงานต่าง ๆ สถาบันฯ ได้ดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในแต่ละช่วงเวลาจะทำให้สถาบันฯ ได้พิจารณาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในระยะต่อไปว่าควรจะมีการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานหรือไม่ หรือปรับปรุงจุดบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรือที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในสภาวะการณ์ปัจจุบันและอนาคต

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) กับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ของสถาบันฯ

1.1.2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) และแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ของสถาบันฯ

1.1.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการวางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของสถาบันฯ ในระยะต่อไป

1.2 ความสำคัญของการวิจัย

1.2.1 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญสำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับศักยภาพและสภาพการณ์ของสถาบันฯ

1.2.2 เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะของสถาบันฯ ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาลำดับต่อ ๆ ไปของสถาบันฯ

1.2.3. เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันฯ ในการกำหนดวิสัยทัศน์ แผนงาน หรือทิศทางการพัฒนาเพื่อการแข่งขันในระดับชาติและระดับนานาชาติต่อไป

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การวางแผน

ได้มีนักวิชาการให้ความหมายเกี่ยวกับการวางแผนไว้ สรุปได้ดังนี้

ประมวล เสนาฤทธิ์ ให้ความหมายว่า การวางแผน คือ การมองอนาคต การเล็งเห็นจุดหมายที่ต้องการ การคาดคะเนปัญหาเหล่านั้นไว้ล่วงหน้า ตลอดจนการหาทางแก้ไขปัญหานั้น [1]

ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์ กองแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวว่า “การวางแผน” คือ กระบวนการที่เชื่อมโยงระหว่างปัจจุบันเข้ากับอนาคตเพื่อการแก้ไขสาเหตุของปัญหาตามเป้าหมายประสงค์ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยกลยุทธ์ที่เริ่มขึ้นหรือกลยุทธ์ที่เคยใช้ได้ผลมาแล้ว พร้อมทั้งคำนึงถึงความต้องการของประชาชน นโยบายของรัฐ สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก [2]

การ์ลิเซล กล่าวว่า การวางแผน คือ การตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไรในอนาคต กล่าวคือ แผนเป็นการกำหนดการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งไว้ล่วงหน้า [3]

2.2 การประเมินผล

ราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของการประเมินผลว่า หมายถึง กระบวนการหรือราคาเท่าที่ควรจะเป็น เช่น ประเมินราคาอะไหล่ หรือ ผลประเมินผลการศึกษา ประเมินการสัมมนา [4]

วีระพล สุวรรณรัตน์ กล่าวว่า การประเมินผล คือ การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานจริง (Actual Results) กับผลที่คาดว่าจะได้รับ [5]

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ กล่าวว่า การประเมินมีความหมายได้ 2 ประการ คือ [6]

1. การประเมิน หมายถึง การตัดสินใจคุณค่าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
2. การประเมิน หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ (Information) เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

ศิริวิทย์ สุขหลาย และคนอื่นๆ ได้สรุปความหมายตามแนวคิดของ สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) โดยได้ให้ความหมายของการประเมินว่าเป็น กระบวนการของการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ [7]

3. ผลการวิเคราะห์

3.1 เปรียบเทียบเป้าหมายและผลการดำเนินงานของจำนวนนักศึกษาใหม่

ช่วงแผนฯ 7 (พ.ศ. 2535-2539) กับช่วงแผนฯ 8

(พ.ศ. 2540-2544) จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับ	แผนฯ 7			แผนฯ 8		
	เป้า	รับ	ร้อยละ	เป้า	รับ	ร้อยละ
ต่ำกว่า ป.ตรี	4,600	5,093	110.72	6,440	2,861	44.42
ป.ตรี	29,079	13,210	45.42	15,890	18,205	114.56
สูงกว่า ป.ตรี	2,060	1,203	58.40	3,240	2,077	64.10
รวม	35,739	19,506	54.57	25,570	23,143	90.50

ในด้านปริมาณการรับนักศึกษาใหม่ที่กำหนดตามเป้าหมายในแผนฯ 7 สรุปได้ว่า สถาบันฯ ได้ตั้งเป้าหมายจำนวนการรับนักศึกษาใหม่รวมตลอดแผนฯ ทั้งหมดจำนวน 35,739 คน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการรับจริงพบว่า สถาบันฯ สามารถรับนักศึกษาได้เพียง จำนวน 19,506 คน ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนฯ ร้อยละ 45.42 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป้าหมายที่กำหนดไว้ในภาพรวมตลอดแผนฯ พบว่า สถาบันฯ รับนักศึกษาได้ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในทุกหน่วยงาน ยกเว้นการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเท่านั้นที่สามารถดำเนินการ รับนักศึกษาใหม่ได้สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ถึงร้อยละ 8.77

ระดับปริญญาโท จำนวนนักศึกษารวมตลอดแผนฯ สถาบันฯ รับนักศึกษาได้ต่ำกว่าเป้าหมายรวมที่กำหนดไว้ในแผนฯ ร้อยละ 27.20 อาจเนื่องมาจากความไม่พร้อมในเรื่องบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ ตลอดจนการดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรใหม่ที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้

ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8 สถาบันฯ ได้กำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษาใหม่ไว้รวมทั้งหมดตลอดแผนฯ จำนวน 25,570 คน เมื่อพิจารณาผลการรับจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ พบว่า ในด้านปริมาณจำนวนนักศึกษาใหม่ที่คาดว่าจะรับเข้าตลอดทั้งแผนฯ ในทุกระดับ สรุปได้ว่าสถาบันฯ ได้กำหนดเป้าหมายจำนวนนักศึกษาใหม่รวมตลอดแผนฯ ไว้จำนวน 25,570 คน เมื่อพิจารณาถึงจำนวนนักศึกษาใหม่ที่รับจริงพบว่า ตลอดทั้งแผนฯ มีจำนวนนักศึกษาใหม่รวมทุกระดับ 23,143 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 90.50 ของเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาถึงจำนวนนักศึกษาใหม่รวมทั้งหมดตลอดแผนฯ 8 ทุกระดับสถาบันฯ มีส่วนร่วมการเพิ่มจำนวนนักศึกษาใหม่ทุกระดับการศึกษาเฉลี่ยตลอดทั้งแผนฯ คิดเป็น

ร้อยละ 6.01 ต่อปี โดยในปีการศึกษา 2542 จำนวนนักศึกษาใหม่เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้แตกต่างกันมากที่สุด

การผลิตบัณฑิตในระดับสูงกว่าปริญญาตรี พบว่า ในแผนฯ ได้กำหนดจำนวนนักศึกษาใหม่รวมทั้งหมดตลอดแผนฯ รวม 3,240 คน ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการรับนักศึกษาใหม่ในระดับนี้รวมทั้งหมดตลอดแผนฯ สถาบันฯ รับนักศึกษาใหม่ได้เพียง 2,077 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 64.10 ของเป้าหมายที่กำหนดไว้เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามสถาบันฯสามารถรับนักศึกษาได้เพิ่มจำนวนสูงขึ้นตลอดทุกปีการศึกษา

3.2 เปรียบเทียบเป้าหมายและผลการดำเนินงานของนักศึกษารวมทั้งหมด

ช่วงแผนฯ 7 (พ.ศ. 2535-2539) กับช่วงแผนฯ 8

(พ.ศ. 2540-2544) จำแนกตามระดับการศึกษา

แผน ระดับ	แผนฯ 7			แผนฯ 8		
	เป้า	รับ	ร้อยละ	เป้า	รับ	ร้อยละ
ต่ำกว่า ป.ตรี	13,145	12,365	94.06	16,562	7,947	47.98
ป.ตรี	31,680	32,755	103.39	46,270	47,485	102.63
สูงกว่า ป.ตรี	4,007	4,394	109.65	8,162	6,219	76.19
รวม	48,832	49,514	101.39	70,994	61,651	86.84

ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ในด้านปริมาณจำนวนนักศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการรับนักศึกษารวมทั้งหมดตลอดแผนฯ พบว่าสถาบันฯมีขีดความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษาสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือ สถาบันฯ สามารถจัดการเรียนการสอนได้จำนวน 49,514 คน ในขณะที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ 48,832 คน ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 1.40 เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับการศึกษา พบว่าสถาบันฯจัดการเรียนการสอนโดยมีจำนวนนักศึกษารวมทั้งหมดตลอดแผนฯในระดับสูงกว่าปริญญาตรี สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือสถาบันฯสามารถจัดการเรียนการสอนในระดับนี้ได้จำนวน 4,394 คน ในขณะที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ 4,007 คน รองลงมา ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

ในด้านปริมาณจำนวนนักศึกษารวมทั้งหมดของแผนฯ 8 พบว่า สถาบันฯมีจำนวนนักศึกษารวมทั้งหมดต่ำกว่าเป้าหมายในทุกปีการศึกษาตลอดทั้งแผนฯ โดยเมื่อต้นแผนฯ ในปีการศึกษา 2540 มีจำนวนนักศึกษารวมทั้งหมดเพียงร้อยละ 96.06 ของเป้าหมายที่กำหนดไว้ และจำนวนนักศึกษารวมต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดในปีถัดไป คือ มีจำนวนนักศึกษารวมทั้งหมดเพียงร้อยละ 87.47 และ 80.92 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าการจัดการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี สถาบันฯมีจำนวนนักศึกษาต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนฯ ในทุกปีการศึกษาตลอดทั้งแผนฯ ส่วนใน

ระดับปริญญาตรีสถาบันฯ สามารถจัดการศึกษาโดยมีจำนวนนักศึกษารวมสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในทุกปีการศึกษายกเว้นในปีการศึกษา 2542 เพียงปีเดียวที่มีจำนวนนักศึกษารวมทั้งหมดต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดเล็กน้อย

3.3 เปรียบเทียบเป้าหมายและผลการดำเนินงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ในช่วงแผนฯ 7 (พ.ศ. 2535-2539) กับช่วงแผนฯ 8

(พ.ศ. 2540-2544) จำแนกตามระดับการศึกษา

แผน ระดับ	แผนฯ 7			แผนฯ 8		
	เป้า	รับ	ร้อยละ	เป้า	รับ	ร้อยละ
ต่ำกว่า ป.ตรี	5,141	3,816	74.22	5,283	3,518	66.51
ป.ตรี	7,796	6,215	79.72	12,167	9,773	80.32
สูงกว่า ป.ตรี	1,274	638	53.84	2,048	894	43.65
รวม	14,211	10,669	75.07	19,504	14,185	72.72

สถาบันฯ ผลิตบัณฑิตโดยมีผู้สำเร็จการศึกษารวมตลอดแผนฯ 7 จำนวน 10,669 คน โดยมีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2535 จำนวน 1,896 คน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวมทั้งหมดตลอดแผนฯ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2535-2539 อยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุดถึง 6,215 คน คิดเป็นร้อยละ 58.25 ของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวมทั้งหมดตลอดแผนฯ ของสถาบันฯ รองลงมาได้แก่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับปริญญาโท ซึ่งมีผู้สำเร็จ 2,582, 1,234 และ 630 คน คิดเป็นร้อยละ 24.20, 11.57 และ 5.90 คน ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาคือ ระดับปริญญาเอก มีผู้สำเร็จการศึกษาเพียง 8 คน เท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 0.08 ของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวมทั้งหมดตลอดแผนฯ ของสถาบันฯ

ในช่วงแผนฯ 8 สถาบันฯได้กำหนดเป้าหมายจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษารวม 19,504 คน เมื่อพิจารณาถึงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เกิดขึ้นจริง พบว่า ตลอดทั้งแผนฯ มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวม 14,185 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 72.72 ของเป้าหมายรวมตลอดแผนฯที่กำหนดไว้ โดยมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาดำเนินการทุกปีการศึกษาตั้งแต่ต้นแผนฯ จนกระทั่งปลายแผนฯ สำหรับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีสัดส่วนการเพิ่มตลอดทั้งแผนฯ เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.94 ในขณะที่เป้าหมายมีสัดส่วนการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีคิดเป็นร้อยละ 9.35 ในจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายสรุปได้ว่า สถาบันฯ มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาดำเนินการในทุกปีการศึกษา

เมื่อพิจารณาเป้าหมายกับจำนวนผู้สำเร็จที่เกิดขึ้นจริงในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี พบว่า สถาบันฯ ได้วางแผนเป้าหมายจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวมตลอดแผนฯ จำนวน 5,289 คน โดยมีเป้าหมายการเพิ่มจำนวน

ผู้สำเร็จการศึกษาในทุกปีการศึกษา ยกเว้นในปีสุดท้ายของแผนฯ มีเป้าหมายจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย ซึ่งเมื่อศึกษาข้อมูลจากผู้สำเร็จการศึกษาที่เกิดขึ้นจริง ปรากฏว่าสถาบันฯ มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวมทั้งหมดตลอดแผนฯ ในระดับนี้เพียง 3,518 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 66.52 ของเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่สำคัญส่วนหนึ่ง ได้แก่ สถาบันฯ มีนโยบายที่จะลดการจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยค่อย ๆ ลดลงและงดการรับนักศึกษาใหม่ตั้งแต่ปลายแผนฯ 7 ดังนั้นส่งผลให้จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จในแผนฯ 8 จึงมีจำนวนที่ลดลง

การผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรีเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดพบว่า ในแผนฯ สถาบันฯ กำหนดเป้าหมายรวมตลอดแผนฯ 12,167 คน โดยกำหนดแผนการเพิ่มจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มขึ้นในทุกปีการศึกษา สำหรับระดับสูงกว่าปริญญาตรี พบว่า สถาบันฯ มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับนี้รวมทั้งหมดตลอดแผนฯ เพียง 894 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 43.65 ของเป้าหมายที่กำหนดไว้เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามสถาบันฯ ยังคงผลิตบัณฑิตในระดับสูงกว่าปริญญาตรีเพิ่มขึ้นในทุกปีการศึกษา ยกเว้นในปีการศึกษา 2541 ที่ผลิตได้ในจำนวนที่ลดลงจากปีก่อนเล็กน้อย และจำนวนที่ผลิตได้มีจำนวนที่ต่ำกว่าเป้าหมายในทุกปีการศึกษา

3.4 เปรียบเทียบเป้าหมายและผลการดำเนินงานของหลักสูตรใน

ช่วงแผนฯ 7 (พ.ศ. 2535-2539)กับช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

สถาบันฯ ได้ดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ ทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพถึงระดับปริญญาเอก รวมทั้งสิ้น 61 สาขาวิชา จำแนกเป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3 สาขาวิชา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 16 สาขาวิชา ระดับปริญญาตรี 30 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 11 สาขาวิชา และระดับปริญญาเอก 1 สาขาวิชา สำหรับหลักสูตรใหม่ของสถาบันฯ ที่ได้รับการบรรจุในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 นั้น สถาบันฯ ได้กำหนดแผนการดำเนินงานหลักสูตรใหม่ตลอดทั้งแผนฯ รวมทั้งสิ้น 37 สาขาวิชา จำแนกเป็นหลักสูตรระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 1 สาขาวิชา หลักสูตรระดับปริญญาตรี 26 สาขาวิชา และหลักสูตรระดับสูงกว่าปริญญาตรี 10 สาขาวิชา โดยมีผลการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรแล้วเสร็จรวม 15 สาขาวิชา คิดเป็นร้อยละ 40.54 ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมดในแผนฯ จำแนกเป็นหลักสูตรระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 1 สาขาวิชา หลักสูตรระดับปริญญาตรี 12 สาขาวิชา และหลักสูตรระดับสูงกว่าปริญญาตรี 2 สาขาวิชา ส่วนหลักสูตรที่อยู่ระหว่างดำเนินการ 12 สาขาวิชา คิดเป็นร้อยละ 32.43 หลักสูตรที่เลื่อนไปดำเนินการในแผนฯ 8 อีก 8 สาขาวิชา คิดเป็นร้อยละ 21.62 ส่วนหลักสูตรที่ได้ขอยกเลิกมี 2 สาขาวิชา หรือคิดเป็นร้อยละ 5.41 ของจำนวนหลักสูตรที่ได้รับการบรรจุในแผนฯ 7 ทั้งหมด

สถาบันฯ ได้รับการบรรจุหลักสูตรใหม่ในแผนฯ 8 จำนวน 22 สาขาวิชา และในระหว่างการดำเนินงานในแผนฯ 8 สถาบันฯ ได้มีการเสนอขอปรับแผนฯ หลักสูตรที่เพิ่มเติมไปยังทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งจำนวนหลักสูตรใหม่ในแผนฯ 8 ของสถาบันฯ ได้รับการพิจารณาบรรจุไว้รวมทั้งสิ้น 42 สาขาวิชา จำแนกเป็นระดับปริญญาตรี 21 สาขาวิชา ปริญญาโท 17 สาขาวิชา และปริญญาเอก 4 สาขาวิชา

เมื่อสิ้นแผนฯ 8 พบว่า สถาบันฯ สามารถดำเนินการจัดทำหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแผนฯ แล้วเสร็จพร้อมเปิดสอน รวม 23 สาขาวิชา หรือคิดเป็นร้อยละ 54.76 จำแนกเป็นระดับปริญญาตรี 10 สาขาวิชา ปริญญาโท 11 สาขาวิชา และปริญญาเอก 2 สาขาวิชา ส่วนที่อยู่ระหว่างดำเนินการ 19 สาขาวิชา ร้อยละ 45.24 สถาบันฯ ได้ขอความเห็นชอบจากสภาสถาบันฯ นำหลักสูตรที่อยู่ระหว่างดำเนินการและยังไม่แล้วเสร็จในแผนฯ 8 ไปดำเนินการต่อในแผนฯ 9 และในปีการศึกษา 2544 สถาบันฯ ได้มีการเปิดสอนในหลักสูตรต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 80 สาขาวิชา เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนหลักสูตรเมื่อสิ้นแผนฯ 7 พบว่า มีจำนวนหลักสูตรเพิ่มขึ้นในภาพรวม 19 สาขาวิชา หรือคิดเป็นร้อยละ 31.15 จำแนกเป็น สาขาวิชาใหม่ 23 สาขาวิชา และสาขาวิชาที่สถาบันฯ ได้ยกเลิกการจัดการเรียนการสอน 4 สาขาวิชา

3.5 เปรียบเทียบการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ ช่วงแผนฯ 7

(พ.ศ. 2535-2539)กับช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

การจัดตั้งหน่วยงานระดับคณะตามกำหนดที่ได้บรรจุในแผนฯ 7 มี 4 หน่วยงาน แต่สถาบันฯ สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จ 2 โครงการคือ การจัดตั้งคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม และการจัดตั้งสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ซึ่งเป็นการยกระดับศูนย์คอมพิวเตอร์ในสำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมขึ้นเป็นหน่วยงานระดับคณะ) คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนอีก 2 โครงการ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการคือ การจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เป็นการเปลี่ยนฐานะจากวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป็นคณะ และมีการปรับเปลี่ยนภาควิชาเพิ่มเติม) และการจัดตั้งสำนักทะเบียนและประมวลผล

สำหรับการจัดตั้งหน่วยงานระดับภาควิชาซึ่งได้บรรจุไว้ในแผนฯ จำนวน 28 ภาควิชา ดำเนินการแล้วเสร็จ 6 ภาควิชาคิดเป็นร้อยละ 21.43 อยู่ระหว่างดำเนินการ 19 ภาควิชา คิดเป็นร้อยละ 67.86 เลื่อนไปดำเนินการในแผนฯ 8 จำนวน 1 ภาควิชา คิดเป็นร้อยละ 3.57 และยกเลิก จำนวน 2 ภาควิชา คิดเป็นร้อยละ 7.14

สถาบันฯ ได้กำหนดแผนในการขยายและจัดตั้งหน่วยงานในแผนฯ 8 เป็นหน่วยงานระดับคณะและเทียบเท่า รวม 2 หน่วยงาน ได้แก่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและสำนักอุตสาหกรรมเกษตร และกำหนดขยายหน่วยงานระดับกองและเทียบเท่าอีก 4 หน่วยงาน ได้แก่ กองคลัง กองวิเทศสัมพันธ์ กองงานสหพ.ปราจีนบุรี และอุทยานเทคโนโลยี

ระยะเวลาดำเนินการตามแผนฯ 8 ที่กำหนด เป็นช่วงเวลาที่ประเทศประสบกับปัญหาสภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ระงับหรือชะลอการจัดตั้งหน่วยงานใหม่จนกว่าสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น ดังนั้น จากแผนการกำหนดขยายการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ตามแผนของสถาบันฯ จึงได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม กล่าวคือ การดำเนินการจัดตั้งหน่วยงานใหม่เป็นเพียงการจัดตั้งในลักษณะหน่วยงานภายในตามมติสภาสถาบันฯ อันเป็นผลจากมติคณะรัฐมนตรีที่ไม่ให้ขยายหน่วยงานใหม่ และไม่ให้เพิ่มค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรภาครัฐ ดังนั้นแผนการดำเนินงานในการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ในแผนฯ 8 ที่กำหนดไว้ สถาบันฯ จึงดำเนินการจัดตั้งเป็นหน่วยงานภายในสถาบันฯ ระดับคณะแล้วเสร็จ 1 หน่วยงาน ได้แก่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนแผนการจัดตั้งสำนักอุตสาหกรรมเกษตรได้เลื่อนไปดำเนินการต่อไปในแผนฯ 9 สำหรับการจัดตั้งหน่วยงานระดับกองสามารถจัดตั้งได้แล้วเสร็จตามแผนฯ ที่กำหนด 2 กอง คิดเป็นร้อยละ 50 เลื่อนไปดำเนินการต่อไปในแผนฯ 9 จำนวน 1 กอง และยกเลิก 1 อุตสาหกรรม เนื่องจากมีหน่วยงานสวนอุตสาหกรรมในสำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมได้ดำเนินการอยู่แล้ว

3.6 เปรียบเทียบงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับช่วงแผนฯ 7

(พ.ศ. 2535-2539) กับช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

สถาบันฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินระหว่างปีงบประมาณ 2535-2539 รวมตลอดแผนฯ จำนวน 2,213.8972 ล้านบาท

จำนวนงบประมาณแผ่นดินที่สถาบันฯ ได้รับการจัดสรรรวมทั้งหมดตลอดแผนฯ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2535-2539 เมื่อจำแนกตามแผนงานพบว่า สถาบันฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณในแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามากที่สุดถึง 1,182.1782 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 53.40 ของจำนวนงบประมาณรวมทั้งหมดตลอดแผนของสถาบันฯ รองลงมาได้แก่ แผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งได้รับ 619.6772 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 27.99 แผนงานปรับปรุงคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา 206.9150 ล้านบาท แผนงานกิจการนิสิตนักศึกษา 109.2486 ล้านบาท แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม 68.4293 ล้านบาท แผนงานวิจัยระดับอุดมศึกษา 27.4489 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9.35, 4.93, 3.09 และ 1.24 ของจำนวนงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับการจัดสรรรวมทั้งหมดตลอดแผนฯ ตามลำดับ

เมื่อจำแนกงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรรวมทั้งหมดตลอดแผนฯ ตามประเภทของบำเหน็จ และงบลงทุนพบว่า สถาบันฯ ได้รับงบประมาณในงบดำเนินการจำนวน 1,130.5745 ล้านบาท งบลงทุน 1,083.3227 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนการได้รับจัดสรรในงบดำเนินการ : งบลงทุนเท่ากับ 51 : 49

ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับที่ 8 เป็นระยะเวลาที่ประเทศประสบภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจตั้งแต่ต้นแผนฯ คณะรัฐมนตรีได้มีมติในเรื่องแผนปฏิบัติการตามมาตรการปรับภาคราชการในสภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ และนโยบายการจัดสรรงบประมาณ ส่งผลให้การดำเนินงานในแผนฯ ตามกิจกรรมต่าง ๆ ได้รับการจัดสรรในลักษณะจำกัด กล่าวคือ สถาบันฯ ได้รับการพิจารณาจัดสรรงบประมาณรวมตลอดทั้งแผนฯ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540-2544 รวมทั้งสิ้น 3,911,728,500 บาท โดยเมื่อต้นแผนฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 สถาบันฯ ได้รับการจัดสรร 751,252,200 บาท และเมื่อสิ้นแผนฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 สถาบันฯ ได้รับการจัดสรร 772,630,600 บาท ส่งผลให้สถาบันฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณตลอดทั้งแผนฯ คิดเป็นสัดส่วนการเพิ่มเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.72 ต่อปี

ในช่วงกลางแผนฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2543 จนกระทั่งสิ้นแผนฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนงาน โดยยุบแผนงานเหลือเพียง 2 แผนงาน คือ นวัตกรรม/โครงการภายใต้แผนงานที่มี รวมเข้าเป็นแผนงานบริหารและจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ยกเว้นแผนงานวิจัยระดับอุดมศึกษา ยังคงได้รับจัดสรรในงาน/โครงการ งาน/แผนงานเดิม ซึ่งเมื่อพิจารณาการได้รับจัดสรรงบประมาณจำแนกตามแผนงานพบว่า ตลอดทั้งแผนฯ สถาบันฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณในแผนงานบริหาร และจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษารวมทั้งสิ้น 3,859,480,700 บาท คิดเป็นร้อยละ 98.66 ซึ่งเกือบจะทั้งหมดของงบประมาณที่สถาบันฯ ได้รับตลอดทั้งแผนฯ ส่วนแผนงานวิจัยระดับอุดมศึกษาได้รับการจัดสรรงบประมาณเพียง 52,247,800 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 1.34 ของงบประมาณรวมตลอดทั้งแผนของสถาบันฯ เท่านั้น

3.7 เปรียบเทียบการเพิ่มลดของจำนวนบุคลากร ช่วงแผนฯ 7

(พ.ศ. 2535-2539) กับช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

สถาบันฯ เมื่อต้นแผนฯ 7 ในปี 2535 มีจำนวนบุคลากรทั้งข้าราชการและลูกจ้างประจำรวมทั้งสิ้น 998 คน โดยมีข้าราชการในสาย ก มากที่สุด รองลงมาเป็นข้าราชการ สาย ค ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว (พนักงานพิเศษ) และข้าราชการ สาย ข ตามลำดับ และเมื่อสิ้นแผนฯ ในปี 2539 สถาบันฯ มีจำนวนบุคลากรเพิ่มขึ้นโดยมีบุคลากรทั้งสิ้น 1,225 คน คิดเป็นสัดส่วนการเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 5.27 ต่อปี มีบุคลากร สาย ก มากที่สุด เช่นเดียวกับเมื่อต้นแผนฯ รองลงมาเป็นข้าราชการ สาย ค ข้าราชการ สาย ข ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว (พนักงานพิเศษ) ตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบจำนวนบุคลากรเมื่อต้นแผนฯ กับปลายแผนฯ พบว่ามีจำนวนบุคลากรเพิ่มขึ้นถึง 227 คน คิดเป็นร้อยละ 22.75 โดยมีจำนวนบุคลากรสาย ค เพิ่มขึ้นมากที่สุดถึง 123 คน คิดเป็นร้อยละ 63.40 รองลงมาได้แก่ ข้าราชการ สาย ก และ สาย ข ส่วนจำนวนลูกจ้างประจำไม่มีการเคลื่อนไหวในด้านจำนวน อนึ่งจำนวนพนักงานพิเศษเมื่อสิ้นแผนฯ มีจำนวนที่ลดลง

ทรัพยากรบุคคล เป็นทรัพยากรทางการบริหารที่มีความสำคัญต่อความก้าวหน้าขององค์กรในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับที่ 8

สถาบันฯ มีจำนวนบุคลากรทุกประเภทเมื่อต้นแผนฯ ในปี 2540 จำนวน 1,304 คน และเพิ่มจำนวนขึ้นในทุกปีตลอดทั้งแผนฯ โดยเมื่อสิ้นปลายแผนฯ ในปี 2544 สถาบันฯ มีจำนวนบุคลากรรวม 1,551 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากต้นแผนฯ จำนวน 247 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.94

การดำเนินการกิจของสถาบันฯ ในช่วงระยะเวลาของแผนฯ 8 ประเทศต้องประสบกับสภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ การขยายตัวทางด้านบุคลากรและงบประมาณถูกจำกัดไม่ให้มีการขยายหรือเพิ่มตำแหน่งกองปรกับในช่วงปลายแผนฯ รัฐบาลได้มีนโยบายลดภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร โดยจัดทำโครงการเพื่อจูงใจให้ข้าราชการเข้าร่วมโครงการในโครงการเกษียณก่อนกำหนด ซึ่งเมื่ออัตราข้าราชการที่เกษียณอายุแล้วจะถูกยุบและไม่มีการตั้งอัตราทดแทนแต่มีการจัดสรรอัตราให้ใหม่ในลักษณะอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 34 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 72 คน ในปี 2544 ส่วนลูกจ้างประจำรัฐบาลมีนโยบายไม่เพิ่มอัตราค่าจ้างเช่นกัน หากบุคลากรเสียชีวิต หรือเกษียณอายุก็ให้ยุบอัตราเช่นเดียวกับข้าราชการด้วย โดยในต้นแผนฯ สถาบันฯ มีจำนวนลูกจ้างประจำ 134 คน และลดลงเหลือเพียง 123 คน เมื่อปลายแผนฯ

3.8 เปรียบเทียบการพัฒนาบุคลากร ช่วงแผนฯ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

กับช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

สถาบันฯ ได้ดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในหลายรูปแบบเพื่อให้บุคลากรได้เพิ่มพูนศักยภาพของตนเอง โดยผ่านการส่งบุคลากรไปศึกษาต่อฝึกอบรมดูงาน ประชุม สัมมนาและอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศมาโดยตลอดเสมอมาในช่วงแผนฯ 7 สถาบันฯ ได้ส่งบุคลากรเข้าร่วมประชุมสัมมนามากที่สุดถึงร้อยละ 43.80 และได้ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม ร้อยละ 35.58

หากพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างต้นแผนฯ 8 กับปลายแผนฯ 8 พบว่าสถาบันฯ ได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ โดยเพิ่มจำนวนสูงขึ้นในทุกประเภท ยกเว้นการศึกษาต่อมีจำนวนที่ลดลง ซึ่งในปลายแผนฯ สถาบันฯ ได้เน้นการพัฒนาบุคลากร โดยการส่งบุคลากรเข้าประชุมสัมมนาและการฟังบรรยายเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำความรู้ตลอดจนแนวคิดต่าง ๆ หลอมรวมเป็นหนึ่งเดียวเพื่อร่วมกันสร้างสรรค์องค์กรสู่การพัฒนาในอันที่จะก้าวไปให้บรรลุถึงเป้าหมายโดยรวมของสถาบันฯ

3.9 เปรียบเทียบงบประมาณ จำนวนโครงการ ของงานวิจัยช่วงแผนฯ 7

(พ.ศ. 2535-2539)กับแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

ในการทำวิจัยของสถาบันฯ มีการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการวิจัยมาโดยตลอดเพื่อสร้างเสริมองค์ความรู้ใหม่และนำความรู้ประ สบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้จากงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการสอนตลอดจนการบริหารและการพัฒนาสถาบันฯ ตลอดแผนฯ 7 สถาบันฯ มีผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลและ

ได้รับการพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทั้งในและต่างประเทศรวมทั้งสิ้น 73 โครงการ

โครงการวิจัยของสถาบันฯ จะมีแหล่งทุนใหญ่อยู่ 3 แหล่ง ได้แก่ แหล่งทุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จากงบประมาณแผ่นดินผ่านสกววิจัย และจากงบประมาณเงินรายได้ สถาบันฯ ตลอดแผนฯ 7 สถาบันฯ ดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยรวมทั้งสิ้น 270 โครงการ จำแนกเป็นจำนวนโครงการที่ได้รับทุนจากงบประมาณเงินรายได้สถาบันฯ สูงสุด 121 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 44.82

ในช่วงตลอดแผนฯ 8 สถาบันฯ ได้มีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรของสถาบันฯ มีผลงานวิจัยมากขึ้น โดยตลอดแผนฯ 8 สถาบันฯ ได้สนับสนุนงบประมาณเงินรายได้กว่า 15 ล้านบาท ให้กับโครงการวิจัย 142 โครงการ จากจำนวนโครงการทั้งสิ้น 256 โครงการ ในขณะที่งบประมาณสำหรับการวิจัยของแผนฯ 8 มากกว่าแผนฯ 7 คิดเป็นร้อยละ 66.23

3.10 เปรียบเทียบการบริหารวิชาการแก่สังคม ช่วงแผนฯ 7

(พ.ศ.2535-2539) กับช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

ช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 สถาบันฯ มีองค์กรเพื่อให้บริการวิชาการแก่สังคม 3 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมและสำนักงานอธิการบดี (โดยศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส)

ตลอดแผนฯ 7 สถาบันฯ ให้บริการวิชาการรวมตลอดแผน 1,661 ครั้ง โดยเป็นวิทยากรและจัดฝึกอบรมสัมมนา ร้อยละ 43.71 และ 26.15 ตามลำดับ

ช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 8 สถาบันฯ ได้ดำเนินงานในการให้บริการวิชาการแก่สังคมอย่างต่อเนื่อง และส่วนใหญ่เกือบทุกประเภทการบริการวิชาการแก่สังคมจะมีแนวโน้มของการให้บริการเพิ่มสูง ขึ้นตลอดทั้งแผนฯ การให้บริการแก่สังคมของสถาบันฯ รวมตลอดทั้งแผนฯ มีจำนวนรวม 8,037 ครั้ง เกินกึ่งหนึ่งเป็นการบริการตรวจสอบการทดสอบ อื่น ๆ มากถึง 4,797 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 59.69 รองลงมา ได้แก่ การเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษ 1,620 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 20.16

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของประเภทการให้บริการวิชาการแก่สังคมในแผนฯ 8 พบว่า สถาบันฯ ได้บริการทางด้านการตรวจสอบการทดสอบและอื่น ๆ เพิ่มสูงขึ้นจากต้นแผนฯ เป็นอย่างมาก และเพิ่มขึ้นทุกปีซึ่งรวมตลอดทั้งแผนฯ ได้ให้บริการถึง 4,797 ครั้ง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สูงที่สุดของการบริการ นอกจากนี้สถาบันฯ มีบุคลากรที่มีคุณภาพในการเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษโดยปฏิบัติกิจกรรมประเภทนี้เพิ่มขึ้นตลอดทั้งแผนฯ 8 อย่างต่อเนื่องเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมทุกประเภทที่สถาบันฯ ให้บริการวิชาการแก่สังคมจะเพิ่มสูงขึ้นจากต้นแผนฯ 8 ในทุกประเภทกิจกรรม

4. สรุป

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 กับฉบับที่ 8 นี้ พบว่าการจัดทำแผนฯ ฉบับที่ 8 สถาบันฯ ให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดทำแผนพัฒนามากขึ้น อาทิเช่น การกำหนดเป้าหมายได้มีการพิจารณาศักยภาพโดยรวมของสถาบันฯ มากขึ้น แต่เนื่องจากในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ประเทศประสบปัญหาวิกฤติจึงส่งผลให้การดำเนินงานของสถาบันฯ บางด้านต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากผลการดำเนินงานและผลสรุปจากข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสอบถาม/สัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงในช่วงของการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 และแผนฯ 8 ของสถาบันฯ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

ปัญหาด้านนักศึกษาใหม่ จำนวนนักศึกษาใหม่ของสถาบันฯ เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนฯ ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้มากซึ่งมีสาเหตุที่สำคัญในหลายประการ ได้แก่

นักศึกษาใหม่ที่เพิ่มขึ้นจะสัมพันธ์กับจำนวนหลักสูตรใหม่ในแต่ละหลักสูตรที่เปิดดำเนินการและระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ เมื่อถึงกำหนดในช่วงที่จะต้องดำเนินการตามกระบวนการเปิดหลักสูตรใหม่ด้วยความไม่พร้อมในหลาย ๆ ด้าน จึงไม่สามารถดำเนินการได้เกือบครึ่งหนึ่งของเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้จำนวนนักศึกษาใหม่ลดลงไปจากเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนเป็นจำนวนมากตลอดจนเมื่อปลายแผน ทั้งแผนฯ 7 และแผนฯ 8 มีหลักสูตรที่ได้รับการบรรจุไว้ในแผนขอเลื่อนการดำเนินการออกไปจึงส่งผลให้มีจำนวนนักศึกษาใหม่ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดในแผนฯ

ปัญหาด้านหลักสูตรใหม่ เนื่องจากหลักสูตรใหม่เป็นหลักสูตรที่ต้องการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหลัก ดังนั้น ความต้องการในปัจจัยประกอบในการเปิดหลักสูตรใหม่ซึ่ง ได้แก่ อาจารย์ ครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์นั้น จะประสบปัญหาขาดแคลนมากโดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอนเนื่องจากอัตราเงินเดือนที่ได้รับจากภาครัฐน้อยกว่าภาคเอกชน จึงทำให้ไม่สามารถหาบุคลากรมาบรรจุได้ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัญหาด้านการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ ปัญหา คือ การขาดความพร้อมในการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานจัดการศึกษาหากไม่มีทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ที่เพียงพอรองรับก็จะไม่สามารถจัดตั้งหน่วยงานใหม่และหลักสูตรใหม่ได้แล้วเสร็จ

ปัญหาด้านงบประมาณแผ่นดิน งบประมาณแผ่นดินที่ได้รับจัดสรรเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการในเอกสารคำของบประมาณที่จัดทำขึ้นในแต่ละปีงบประมาณ พบว่างบประมาณที่ได้รับเมื่อเทียบกับความต้องการในแต่ละปียังน้อยกว่าความต้องการในสัดส่วนที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของความต้องการ ซึ่งส่งผลให้เกิดความชะงักในการกิจต่าง ๆ สัดส่วนการเพิ่มของงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับค่อนข้างคงที่ นอกจากนี้ปัญหาด้านงบประมาณด้านครุภัณฑ์มีปัญหา กล่าวคือ ครุภัณฑ์การศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีราคาสูงมาก ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการ

เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีอยู่บางส่วนหมดอายุการใช้งานและล้าสมัยนอกจากนี้งบประมาณหมวดค่าใช้สอยที่ได้รับในส่วนของการซ่อมแซมครุภัณฑ์มีไม่เพียงพอสำหรับทุกหน่วยงาน

ปัญหาด้านบุคลากร และการพัฒนาในแผนฯ 7 และแผนฯ 8 สถาบันฯ ขาดแคลนบุคลากรทั้งสายอาจารย์และสนับสนุนวิชาการโดยเฉพาะอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์สูงอาจเป็นผลจากการที่ สถาบันฯ เปิดสอนเฉพาะสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังพบปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ นอกจากจะไม่มีหรือมีบุคลากรใหม่เข้าสู่ระบบแล้วยังมีแนวโน้มว่าอาจารย์ประจำที่มีอยู่แล้วจะเคลื่อนย้ายเข้าสู่ระบบการทำงานของภาคเอกชนมากขึ้น เนื่องจากเงินเดือนและค่าตอบแทนที่เป็นผลประโยชน์ที่แตกต่างกันมาก

ปัญหาการกำหนดมาตรการจำกัดกำลังคนภาครัฐ ก็เป็นอีก ประเด็นหนึ่งที่ทำให้เกิดความขาดแคลนบุคลากรในทุกสาขางาน การดำเนินการกิจของสถาบันฯ ในช่วงระยะเวลาของแผนฯ 8 ประเทศต้องประสบกับสภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ การขยายตัวทางด้านบุคลากรและงบประมาณถูกจำกัดไม่ให้เกิดการขยายหรือเพิ่มตำแหน่งกองปรกับในช่วงปลายแผนฯ รัฐบาลได้มีนโยบายลดภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร โดยจัดทำโครงการเพื่อบังคับให้ข้าราชการเข้าร่วมโครงการในโครงการเกษียณก่อนกำหนด ซึ่งเมื่ออัตราข้าราชการที่เกษียณอายุแล้วจะถูกยุบและไม่มีภาระตั้งอัตราทดแทนแต่มีการจัดสรรอัตราให้ใหม่ในลักษณะอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยแทน ส่วนลูกจ้างประจำรัฐบาลมีนโยบายไม่เพิ่มอัตรากำลังเช่นกัน หากบุคลากรเสียชีวิตหรือเกษียณอายุก็ให้ยุบอัตราเช่นเดียวกับข้าราชการด้วย

ปัญหาในสัดส่วนคุณวุฒิอาจารย์ที่ไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย คือ กลุ่มอาจารย์ระดับปริญญาตรียังคงมีอยู่ในอัตราที่สูงกว่าเกณฑ์และอีกประการหนึ่งคือ ผู้มีคุณวุฒิทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสนใจที่จะเข้ารับราชการน้อยเนื่องจากรายได้ของภาคราชการต่ำกว่าภาคเอกชนมาก ดังนั้น สถาบันฯ จำเป็นต้องลดคุณวุฒิอาจารย์ใหม่ลง จึงทำให้สัดส่วนคุณวุฒิอาจารย์ระดับปริญญาตรียังอยู่ในระดับสูง

ปัญหาด้านอาคารสถานที่ เนื่องจากความคับแคบของพื้นที่เดิม ซึ่งมีเพียง 80 กว่าไร่ และมีความแออัดอยู่เดิมแล้ว ดังนั้นการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ว่างจึงจำเป็นต้องให้เกิดประโยชน์ใช้สอยต่อพื้นที่มากที่สุด ดังนั้นการเสนอโครงการก่อสร้างต่าง ๆ สถาบันฯ มุ่งขยายในแนวสูงทำให้จำนวนชั้นของอาคารแต่ละหลังที่เสนอของบประมาณมีมาก ส่งผลให้วงเงินงบประมาณในการก่อสร้างสูงตามไปด้วยสถาบันฯ จึงต้องดำเนินโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาคที่จังหวัดปราจีนบุรี และในช่วงปลาย แผนฯ 7 ต่อต้นแผนฯ 8 สถาบันฯ ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการขยายเขตการศึกษาไปที่จังหวัดปราจีนบุรีเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกับความต้องการ ส่งผลให้สถาบันฯ สามารถจัดการเรียนการสอนที่จังหวัดปราจีนบุรีได้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2538

ปัญหาในการดำเนินงานวิจัย จากการศึกษาที่สถาบันฯ มุ่งเน้นให้ทีมงานวิจัยที่เพิ่มขึ้นและมีทิศทางในการวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและขณะเดียวกันก็ขยายภารกิจในการจัดการเรียนการสอน ทำให้อาจารย์ผู้สอนรับภาระงานสอนมากจึงมีเวลาสำหรับการทำวิจัยน้อย

ปัญหาการให้บริการวิชาการแก่สังคม สถาบันฯ ได้มีกิจกรรม ต่าง ๆ ในการให้บริการวิชาการแก่สังคมในรูปแบบต่าง ๆ พอสมควรแต่เนื่องจากการให้บริการของสถาบันฯ นั้นมีเนื้อหามุ่งเน้นความรู้เฉพาะทางในทางด้านเทคโนโลยีเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องมีงบประมาณที่สนับสนุนพอสมควร ซึ่งทำให้สถาบันฯ ไม่สามารถให้บริการวิชาการในแต่ละครั้งได้เป็นจำนวนมาก

5. ข้อเสนอแนะ

ด้านการผลิตกำลังคน

จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ตลอดจนการแข่งขันทั้งภายในประเทศและนอกประเทศ ความต้องการบัณฑิตในสังคมอนาคต สถาบันฯ จึงต้องมีทิศทางการผลิตบัณฑิตไปในทิศทางที่พึงประสงค์ของตลาดแรงงาน ซึ่งมุ่งเน้นการพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีและการแข่งขัน ถึงแม้ว่าสถาบันฯ จะผลิตบัณฑิตในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหลักก็ตามแต่ในแผนฯ 7 และแผนฯ 8 ที่ผ่านมามีสัดส่วนการเพิ่มของการผลิตบัณฑิตแต่ละปียังทำได้ในระดับต่ำ ดังนั้น มีความจำเป็นที่ต้องมีการวางแผนการเพิ่มผลผลิตให้สนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานไว้ล่วงหน้าการปรับแผนยังเป็นสิ่งจำเป็นที่สถาบันฯ ต้องให้ความสำคัญ กล่าวคือ หากสภาพเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไปจะต้องมีการปรับแผนการรับนักศึกษาใหม่ ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนต้องเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องและเป็นไปได้ตามศักยภาพที่สถาบันฯ มี ก็จะทำให้การดำเนินงานตามแผนฯ ของสถาบันฯ เป็นไปตามแผนได้มากขึ้น

การเพิ่มการผลิตบัณฑิตศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันฯ ในด้านปริมาณและคุณภาพยังคงเป็นเรื่องที่จำเป็นและสำคัญที่ต้องกำหนดไว้เป็นแนวทางการดำเนินงานในระดับนโยบายของสถาบันฯ และสนับสนุนให้มีโครงการวิจัยหรือความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและนอกประเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้พัฒนาความรู้และประสบการณ์ได้มากยิ่งขึ้น

การขยายโอกาสทางการศึกษา

สถาบันฯ ได้ดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาคที่จังหวัดปราจีนบุรีในภาคตะวันออก ซึ่งมีแหล่งเกษตรและอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศสถาบันฯ ควรอาศัยโครงการนี้เป็นฐานในการพัฒนากำลังคนที่เพิ่มขึ้นโดยการจัดหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และพัฒนาโครงการให้เป็นแหล่งการจัดฝึกอบรม บริการวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นหากว่าสถาบันฯ ได้มีการวางแผนพัฒนาการ

ดำเนินงาน ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปราจีนบุรีในแผนฯ 9 ก็จะช่วยให้สถาบันฯ สามารถผลิตและพัฒนาากำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มากขึ้นด้วย

ด้านการบริหาร

สถาบันฯ ควรปรับระบบการบริหารโดยมุ่งเน้นความคล่องตัว และการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด เนื่องจากแนวโน้มของการบริหารและการจัดการในอนาคตจะเน้นรูปแบบที่กะทัดรัดและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การขยายโครงสร้างของหน่วยงานใหม่จะกระทำได้อย่างถูกต้องอาศัยการพัฒนาหน่วยงานเดิมเป็นหลักหรือดำเนินงานในลักษณะของโครงการเฉพาะควรนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินมาแล้วใน แผนฯ 7 มาใช้ประโยชน์ในการจัดทำระบบข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการบริหารและการจัดการ (MIS) แม้ในช่วงแผนฯ 8 ทุกหน่วยงานได้มีความพยายามในการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้งานของตน แต่ก็ยังมิได้มีความเชื่อมโยงให้เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ได้ร่วมกันของทั้งสถาบันฯ แต่อย่างใด ยังคงต้องมีการพัฒนาเป็นประเด็นและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ด้านการบริการวิชาการ

ควรมีการปรับปรุงกลไกในการให้บริการวิชาการแก่สังคมที่ไม่ซับซ้อนและแยกภารกิจกันอย่างชัดเจน จัดทำบัญชีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามความรู้ความชำนาญเฉพาะคน จัดทำบัญชีครุภัณฑ์และใช้ครุภัณฑ์ที่มีอยู่ในทุกหน่วยงานที่ให้บริการวิชาการเพื่อสนองต่อกลุ่มเป้าหมายที่ให้บริการอย่างเด่นชัดและลดต้นทุนในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการให้บริการวิชาการผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์อย่างแพร่หลาย ซึ่งจะเพิ่มจำนวนผู้ได้รับการบริการความรู้และข่าวสารทางวิชาการในสถาบันฯ ได้มากขึ้น

ด้านการวิจัย

สถาบันฯ ควรมีกรอบนโยบายหรือแผนงานระยะยาว ที่สามารถกำหนดทิศทางของการวิจัยของสถาบันฯ และมุ่งเน้นการวิจัยประยุกต์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยมีกลไกเฉพาะในการบริหารและดำเนินการ เช่น หน่วยงานพิเศษ หรือคณะกรรมการเฉพาะด้านและสำหรับทิศทางของการวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต เช่น เทคโนโลยีอุตสาหกรรม อาหาร การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนารักษาทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการในการพัฒนาและมีการดำเนินการวิจัยอย่างแพร่หลาย สถาบันฯ ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยเพิ่มขึ้น และจัดสร้างเครือข่าย หรือร่วมมือกับภาคเอกชนองค์การระหว่างประเทศในการร่วมกันทำโครงการวิจัยขนาดใหญ่ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. ประมวล เสนาฤทธิ์. “บทบาทของกองแผนงาน สำนักปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ” ด้วยรักและผูกพัน 25 ปี กองแผนงาน สป.ศธ. (2534 : 1)
2. ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. การวิจัยประเมินผลเอกสารการสอนประกอบวิชาการวิจัยประเมินผล คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, (2534 : 23)
3. Garlisle, Haward M. Management : Concepts and Situations. Chicago : Science Resarch Associates, Inc., (1976 : 183)
4. ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพ.ศ. 2493. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, (2525 : 502)
5. วีระพล สุวรรณนันทน์. การประเมินผลแผนและโครงการ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรพัฒนา (2525 : 36)
6. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. การประเมินโครงการประชุม หลักการและการประยุกต์ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์ (2526 : 34)
7. ศิริวิทย์ สุขหลายและคณะ. “แบบจำลอง CIPP” ในรวมบทความทางการประเมินโครงการ บรรณาธิการโดย สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2528 : 184 – 190)