

การศึกษากระบวนการวางแผน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



นายวุฒิชัย ประเสริฐสุข

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาอุดมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวทยาลัย

พ.ศ. 2537

ISBN 974-584-589-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวทยาลัย

II 4222 989

A STUDY OF PLANNING PROCESS OF
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK

Mr.Wuthichai Prasirtsuk

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Higher Education

Graduate School

Chulalongkorn University


1994

ISBN 974-584-589-2

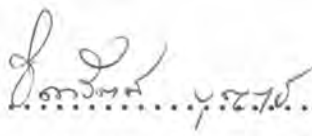
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษากระบวนการวางแผนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ
โดย นายวุฒิชัย ประเสริฐสุข
ภาควิชา อุดมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ตันชนะเดชา



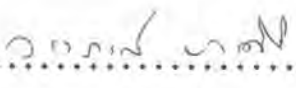
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรารักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตาร์ตน บุนนуч)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ตันชนะเดชา)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บวรศิริ)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ผู้วิจัย ประเสริฐสุข : การศึกษากระบวนการวางแผนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ (A STUDY OF PLANNING PROCESS OF KING MONGKUT'S INSTITUTE
OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.สุชาติ ตันธนะเดชา, 373
หน้า. ISBN 974-584-589-2


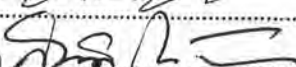
การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพัฒนาการทางกระบวนการวางแผน วิเคราะห์กระบวนการวางแผนและศึกษาปัญหาอุปสรรคของกระบวนการวางแผนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยใช้แบบจำลองซีพี (CIPP MODEL) ของแดเนียล แกลด์ สตัฟเฟอเบีม (D.L.Stufflebeam) ประเมินแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฌบปีที่ 6 และ 7 ของสถาบันโดยประเมินกระบวนการวางแผนตามกระบวนการวางแผนของยูเนสโก (UNESCO) แหล่งข้อมูลได้มาจากการวิเคราะห์เอกสาร สัมภาษณ์ สัมภาษณ์ และสอบถามจากผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนของสถาบัน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงก่อนการก่อตั้งสถาบัน (พ.ศ.2502-2529) และช่วงก่อตั้งสถาบันแล้ว (พ.ศ.2530-2536)

ผลการวิจัยพบว่า สถาบันได้มีการวางแผนตั้งแต่เป็นโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อ พ.ศ.2502 โดยได้รับความช่วยเหลือในการวางแผนและการเงิน จากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน จนถึงที่สุดเมื่อปี พ.ศ.2532 ในระหว่างนี้ สถาบันได้โอนมาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2517 และแยกตัวเป็นอิสระในแต่ละวิทยาเขตในปี พ.ศ.2529 สถาบันจึงวางแผน 6 และ 7 ด้วยตนเอง ในแผนฯ 6 ยังไม่มีคณะกรรมการในการจัดทำแผนอย่างเป็นทางการ เพียงแต่ผู้บริหารแจ้งกำหนดการให้หน่วยงานภายในสถาบันจัดทำแผน ส่วนแผนฯ 7 มีคณะกรรมการในการจัดทำแผนอย่างเป็นทางการแต่ยังไม่มีการกลั่นกรองแผนก่อนที่จะส่งไปยังทบวงมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามทิศทางการจัดการศึกษาในเรื่องหลักสูตร ของแผนฯ 6 และ 7 มีความสอดคล้องกับการพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อไปพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

ผลการวิเคราะห์กระบวนการวางแผน 6 และ 7 ของสถาบันพบว่า ขั้นตอนการจัดทำแผนไม่มีการศึกษา วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนและโครงการ ขาดการกลั่นกรองแผน ส่วนขั้นนำแผนไปปฏิบัติ ไม่มีการกำหนดมาตรการในการดำเนินการตามแผน ขั้นประเมินผล ยังขาดระบบการติดตามและประเมินผลแผนและโครงการที่ชัดเจน จึงทำให้แผนฯ 6 ดำเนินการได้น้อยกว่าแผนที่วางไว้ โครงการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ 22 โครงการดำเนินการได้ 14 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 64 และโครงการจัดการศึกษาสาขาวิชาใหม่ 55 โครงการ ดำเนินการได้ 12 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 22 และในแผนฯ 7 ดำเนินการล่าช้ากว่ากำหนด

ปัญหาอุปสรรคในกระบวนการวางแผน พบว่า คณะกรรมการวางแผนไม่มีความพร้อม โดยเฉพาะผู้วางแผนฯ 6 ขาดประสบการณ์ในการวางแผนเกือบครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 41 ส่วนในแผนฯ 7 ปัญหานี้ลดน้อยลง เนื่องจากผู้วางแผนส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการวางแผนมากขึ้นถึงร้อยละ 76 และเมื่อมีการเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูงนโยบายมักจะเปลี่ยนไปด้วย ทำให้การดำเนินการตามแผนไม่ต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดทำแผนหรือโครงการขาดการปรึกษาหารือระหว่างผู้บริหารและหน่วยปฏิบัติ ขาดการติดตามและประเมินผลและไม่มีการจัดประชุมสัมมนาเพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแผน

ภาควิชา อุดมศึกษา
สาขาวิชา อุดมศึกษา
ปีการศึกษา 2536

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม



C343655 : MAJOR HIGHER EDUCATION

KEY WORD: PLANNING/PROCESS/ANALYSIS/KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY
NORTH BANGKOK

WUTTHICHAI PRASIRTSUK: A STUDY OF PLANNING PROCESS OF KING
MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK. THESIS ADVISOR:
ASST.PROF.SUCHART TANTANADAECHEA, Ph.D.373 pp. ISBN 974-584-589-2

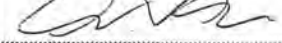
The purposes of this research were to study the development of planning process, to analyze planning process, and to study problems and obstacles of planning process of King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok. CIPP model developed by D.L. Stufflebeam was used for the evaluation of the 6th and 7th Higher Education Development Plans of the Institute according to the UNESCO planning process. Data were collected from four sources: documentary, interviews, check lists and questionnaires. The interviews and questionnaires were conducted with administrators and those involved with the planning process of the Institute. The study covered two periods: before the Institute was established (1959-1986) and after the Institute was established (1987-1993).

It was found that the Institute has had planning process since it was North Bangkok Technical School, Ministry of Education, from 1959 and was supported in both financial and planning by the Federal Republic of Germany until 1989. In 1984, the school was established as a campus of King Mongkut's Institute of Technology and transferred to Ministry of University Affairs. In 1986, it became King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok separated from the other campuses. Since then, it formulated the 6th and 7th Higher education Plans by itself. There were no official planning committee in laying the 6th plan. Only the administrators assigned each agency to lay plans and submit them on the due date. In the 7th plan, the planning committee were officially appointed but they didn't scrutinize the plans before submitting to the ministry. However, the direction of the education management was relevant to manpower development in Science and technology to serve the industrial development.

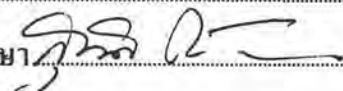
The analysis of planning process showed that there were no stages of planning, feasibility studies or screening of plans. At the plan implementation stage, no measure was set to ensure the operation of the plan. At the evaluation stage, there were lacks of clear monitoring and evaluation systems. These caused less and delay of plan implementation, i.e. 64% of projects for establishing new agencies, and 22% of projects for initiating new majors of study were implemented.

For the problems and obstacles in the planning process, it was found that 41% of planning committee especially of the 6th plan were not ready to do the job and lacked planning experience. This problem was lessened in the 7th plan since up to 76% of planners had more experience. Another problems were discontinuation of policies and plans due to the change of senior administrators, no consultations among administrators and implementing agencies in preparing plans or projects, lacks of evaluation and monitoring systems, and seminars to rectify problems and obstacles.

ภาควิชา.....อุดมศึกษา.....

ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา.....อุดมศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา.....2536.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ตันชนะเดชา อาจารย์ที่ปรึกษาที่ช่วยกรุณาชี้แนะแนวทางและให้คำปรึกษา รวมทั้งช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย และวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะสำเร็จลงไม่ได้ถ้าไม่ได้รับความกรุณาจากผู้ที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้คือ รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บวรศิริ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ บุญนุช ที่กรุณาตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คณาจารย์ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในศาสตร์อุดมศึกษา จนเกิดความเข้าใจและเกิดแนวคิดในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ นางศิริวิษดรันทัย ผู้อำนวยการกองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่กรุณาตรวจแก้ไขสำนวนการเขียนภาษาไทย นางสาวเพลินพิศ วิสัยเกษม ที่ช่วยพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เจ้าหน้าที่กองแผนงานทุกคนที่ช่วยรับภาระงานประจำของข้าพเจ้า ในช่วงก่อนสอบวิทยานิพนธ์ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทุกท่าน ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม ให้สัมภาษณ์และช่วยเสนอแนวคิดต่าง ๆ ในการทำวิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณและขอบใจทุกท่านที่มีส่วนในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ อีกครั้งหนึ่ง และถ้าหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีประโยชน์หรือมีส่วนช่วยในการศึกษาหาความรู้ในศาสตร์อุดมศึกษาแล้ว ผู้วิจัยขอมอบความดีทั้งหมดให้แก่ บิดา มารดา และภรรยา ที่คอยให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัย จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

วุฒิชัย ประเสริฐสุข

เมษายน 2537



สารบัญ

ช

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญแผนภูมิ	ท
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
คำถามในการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
ขั้นตอนในการวิจัย	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
ตอนที่ 1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผน	12
ความหมายของการวางแผน	12
ความสำคัญของการวางแผน	14
ประเภทของแผน	17
รูปแบบของการวางแผน	19
กระบวนการวางแผน	23
หลักการที่จำเป็นต่อกระบวนการวางแผน	38
การประเมินผลแผนและโครงการ	40
ประโยชน์และความสำคัญของการประเมินผล	41
รูปแบบของการประเมินแบบซิป (CIPP MODEL)	42
ปัญหาอุปสรรคของการวางแผน	46
ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย 58
	ประชากร 58
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 61
	ลักษณะแบบสอบถามและแบบสำรวจที่ใช้ในการวิจัย 63
	การแปลค่าของมาตราส่วนประมาณค่า 65
	การเก็บรวบรวมข้อมูล 65
	การวิเคราะห์ข้อมูล 66
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 69
	ตอนที่ 1 พัฒนาการทางกระบวนการวางแผนของสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ 69
	ตอนที่ 2 วิเคราะห์กระบวนการวางแผนของสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ 78
	ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคของกระบวนการวางแผนของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 174
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 224
	วิธีดำเนินการวิจัย 224
	สรุปผลการวิจัย 226
	อภิปรายผลการวิจัย 259
	ข้อเสนอแนะในการวางแผน 266
	ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 268
	บรรณานุกรม 269
	ภาคผนวก ก 275
	ภาคผนวก ข 315
	ประวัติผู้เขียน 373

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัยที่เป็นผู้บริหารในปัจจุบันของ สถาบันในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล (พ.ศ.2530-2536)	61
2 สถานภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนฯ 6	83
3 งบประมาณที่ได้รับในปีงบประมาณ 2530-2534	86
4 จำนวนบุคลากรปีการศึกษา 2530-2534	86
5 หลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2530-2534	87
6 จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 2530-2534 จำนวนตามระดับการศึกษา ...	87
7 การเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาทั้งหมดตามแผนฯ 6 กับจำนวน ที่รับจริงตามแผนฯ 6	88
8 การเปรียบเทียบจำนวนบุคลากรที่ต้องการเพิ่มในแต่ละปีตามแผนฯ 6 กับจำนวนที่เพิ่มจริงในแต่ละปีตามแผนฯ 6	88
9 การเปรียบเทียบงบประมาณตามแผนฯ 6 กับงบประมาณที่ได้รับจริง ตามแผนฯ 6	89
10 การเปรียบเทียบสัดส่วนของอาจารย์ ต่อนักศึกษา ตามเกณฑ์ ของทบวงมหาวิทยาลัย	90
11 การเปรียบเทียบสัดส่วนของบุคลากรตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย	90
12 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสำรวจกิจกรรมในกระบวนการ วางแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 6 ของสถาบัน	92
13 กิจกรรมในกระบวนการวางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 6 ..	95
14 ผลการดำเนินงานการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ ตามแผนพัฒนา การศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 6	109
15 ผลการดำเนินงานของการเปิดหลักสูตรใหม่ ตามแผนพัฒนา การศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 6	111
16 สถานภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนฯ 7	130
17 งบประมาณที่ได้รับปีงบประมาณ 2535-2537	134

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
18 จำนวนบุคลากร ปีการศึกษา 2535-2537	134
19 หลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2535-2537	135
20 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2535-2537	135
21 การเปรียบเทียบสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา ตามเกณฑ์ ของทบวงมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2536	136
22 การเปรียบเทียบสัดส่วนของบุคลากรตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2536	136
23 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสำรวจกิจกรรม ในกระบวนการ วางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	138
24 กิจกรรมในกระบวนการวางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	141
25 ผลการดำเนินการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ ตามแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	155
26 ผลการดำเนินงานของการเปิดหลักสูตรใหม่ ตามแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	159
27 ผลการปรับแผนการดำเนินงานของการเปิดหลักสูตรใหม่ ตามแผน พัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	163
28 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม	174
29 ปัญหาอุปสรรคในกระบวนการวางแผน	180
30 ลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคขึ้นก่อนวางแผน จำนวนตามรายละเอียด	185
31 ลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคขึ้นวางแผน จำนวนตามรายละเอียด	188

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
18 จำนวนบุคลากร ปีการศึกษา 2535-2537	134
19 หลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2535-2537	135
20 จำนวนนักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2535-2537	135
21 การเปรียบเทียบสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา ตามเกณฑ์ ของทบวงมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2536	136
22 การเปรียบเทียบสัดส่วนของบุคลากรตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2536	136
23 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสำรวจกิจกรรม ในกระบวนการ วางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	138
24 กิจกรรมในกระบวนการวางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	141
25 ผลการดำเนินการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ ตามแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	155
26 ผลการดำเนินงานของการเปิดหลักสูตรใหม่ ตามแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	159
27 ผลการปรับแผนการดำเนินงานของการเปิดหลักสูตรใหม่ ตามแผน พัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7	163
28 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม	174
29 ปัญหาอุปสรรคในกระบวนการวางแผน	180
30 ลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคขึ้นก่อนวางแผน จำแนกตามรายละเอียด	185
31 ลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคขึ้นวางแผน จำแนกตามรายละเอียด	188

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
32	ลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคขึ้นจัดทำแผน จำนวนตามรายละเอียด	191
33	ลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคขึ้นจัดทำรายละเอียดของแผน จำนวนตามรายละเอียด	194
34	ลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคขึ้นนำแผนไปปฏิบัติ จำนวนตามรายละเอียด	197
35	ลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคขึ้นประเมินผล การปรับแผนและการจัดทำแผนใหม่ จำนวนตามรายละเอียด	201
36	ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลทำให้แผนทำได้สำเร็จหรือไม่สำเร็จ	204
37	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของสถาบัน	205
38	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของสำนักงานอธิการบดี ...	208
39	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของ คณะวิศวกรรมศาสตร์	209
40	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	210
41	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	211
42	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของ บัณฑิตวิทยาลัย	212
43	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	213
44	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของ สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา	214

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
45	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของ สำนักหอสมุดกลาง	215
46	ความต้องการและข้อเสนอแนะในการวางแผนของ สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม	216
47	ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ของการวางแผนของสถาบันในอนาคต	218
48	สรุปสาระสำคัญจากการประเมินแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 6 และ 7	246

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 การวางแผนของโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ พ.ศ.2502-2513	70
2 การวางแผนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พ.ศ.2514-2529	73
3 การวางแผนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2530-2536	75