

**สถานภาพและการทำงานของบัณฑิตสถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าธนบุรี :  
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัด  
การเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิต**

สมชาย คงเมือง<sup>1</sup> อีราพร ชัยอรุณดีกุล<sup>2</sup>  
สุวรรณ เจียมกิจจาเวโรจน์<sup>1</sup> พรรณา เต็มสิริพจน์<sup>1</sup>  
อรุณี เศรษฐเสถียร<sup>3</sup> พรชัย ตั้งวิกข์มภ์<sup>4</sup>  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

**บทคัดย่อ**

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาสถานภาพ ภาวะการทำงาน ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน และความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาคือ บัณฑิตนักศึกษาเก่าที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในช่วงปีการศึกษา 2517 ถึงปีการศึกษา 2533 จำนวน 5,965 คน โดยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 20 หรือเท่ากับ 1,194 คน ผลการศึกษาสรุปว่า บัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นชายมีอายุระหว่าง 40-49 ปี ประกอบอาชีพในหน่วยงานเอกชน มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุดที่อยู่ปัจจุบันอยู่ในกรุงเทพมหานครหรือเขต อำเภอเมืองของจังหวัดต่างๆ และส่วนใหญ่ จบการศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในด้านภาวะการทำงานส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งหัวหน้างานเกือบทุกสาขาอาชีพ และทำงานอยู่ในฝ่ายบริหาร/จัดการมากที่สุด มีรายได้ต่อเดือนเกินกว่าสามหมื่นบาท ที่ตั้งที่ทำงานอยู่ในกรุงเทพมหานครหรือเขตอำเภอเมืองของจังหวัดต่างๆ และงานที่ทำอยู่ปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นงานที่ทำมากกว่าแห่งที่สองหลังจากจบการศึกษา ในด้านประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนของสถาบันพบว่า มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูงและในด้านความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงาน พบว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในบางตัวแปรแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในบางตัวแปร เช่น ในด้านสถานภาพ *คณะวิชาที่สำเร็จการศึกษา* ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามทั้ง 3 ตัวแปร *กลุ่มอายุ* มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามทั้ง 3 ตัวแปร ในด้านภาวะการทำงาน *ตำแหน่งหน้าที่* มีความสัมพันธ์กับผลของการเรียนการสอนต่อการทำงานและทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของงานที่ทำการพัฒนาประเทศ

<sup>1</sup> เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กองแผนงาน

<sup>2</sup> นักวิชาการศึกษา กองบริการการศึกษา

<sup>3</sup> นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ กองกิจการนักศึกษา

<sup>4</sup> นักวิชาการศึกษา สำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

# KMITT ALUMNI TRACER STUDY :

## The Relationship of KMITT's Effectiveness of Academic Programs to Graduates' Socioeconomic and Working Status

Somchai Congmuang<sup>1</sup> Teraporn Chairoondekul<sup>2</sup>

Suwanna Jiamkitjavarote<sup>1</sup> Wanna Temsiripoj<sup>1</sup>

Arunee Srestasathien<sup>3</sup> Phornchai Tangvickhump<sup>4</sup>

King Mongkut's Institute of Technology Thonburi

---

### Abstract

The purpose of this study was to investigate KMITT graduates' socioeconomic and working status, the effectiveness of academic programs, and the relationship of KMITT's effectiveness of academic programs to graduates' socioeconomic and working status. The target group studied was those graduated with bachelor's degrees from King Mongkut's Institute of Technology Thonburi during the academic years of 1974 to 1990. The sample was drawn twenty percent (20%) of 5,965 graduates during these years, by means of stratified random sampling. Results of the study were summarized as follows:

**Socioeconomic status :** among all respondents, the majority of them were male and were between the ages of 40-49; worked in the private sector; had achieved bachelor degree level; lived in Bangkok or Muang district of the provinces; and graduated from the Faculty of Engineering. **Working Status :** of the five categories of working groups, the majority of the respondents were in high profile positions; at administrative levels; earned more than Bt.30,000 per month; and stayed in the second or more employment rather than the first after their graduation.

**KMITT's Effectiveness of Academic Programs :** three dependent variables were evaluated regarding the effectiveness of the academic programs and were found to have an effective rate of 3.18, on a scale of 1-5. Specifically, these variables were work performance; country development-involved work; and the opinions on academic programs. **The relationship of KMITT's effectiveness of academic programs to the graduates' socioeconomic status and working status :** several independent variables were found to

have a statistically significant relationship with the dependent variables, while others were not; e.g., under socioeconomic status **faculty** was found to have no relationship with those three variables, age was found to have a relationship with all three dependent variables, under working status **position** was found to have a relationship with work performance and opinions on academic programs, but not with country **development-**involved work.

---

<sup>1</sup> Policy **and Plan** Analyst, **Planning Division**    <sup>2</sup> **Educational Technician, Educational Services** Division

<sup>3</sup> Educational Guidance Counselor, Student **Affairs Division**    <sup>4</sup> **Educational Technician, Faculty of Engineering**

## บทนำ

### ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

1. ประเทศไทยได้มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลาเกือบสามทศวรรษมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงปี 2531-2532 สูงถึงร้อยละ 10-11 ซึ่งเป็นอัตราใกล้เคียงกับประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงสุดในโลก และในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมนั้นเป็นที่ยอมรับกันว่าเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญมากเพราะจะช่วยเพิ่มประสิทธิผลของปัจจัยในการผลิต สามารถให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศที่พัฒนาแล้ว ชี้ให้เห็นว่า ร้อยละ 30-50 ของความเจริญเติบโตในระยะยาวเกิดจากนวัตกรรมทางเทคโนโลยี [1] ซึ่งการพัฒนาในแนวทางนี้ต้องการแรงงานที่มีความรู้ความชำนาญในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์เป็นจำนวนมาก ฉะนั้นการจัดการศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องเร่งรัดวางมาตรการที่จะเตรียมการ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ที่จะพัฒนากำลังคนตามความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัย และสรรหาความรู้ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ พร้อมทั้งการรู้จักตนเอง รู้จักชีวิตและทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมในอนาคตด้วย

2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้รับการสถาปนาครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2503 และมีพัฒนาการที่ควบคู่มากับแผนพัฒนาอุดมศึกษา ฉบับที่ 1 ถึงปัจจุบัน ตลอด 30 ปีที่ผ่านมา สถาบันมีปรัชญาและเป้าหมายที่มุ่งเน้นความเป็นผู้นำในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตกำลังคนตามความต้องการของประเทศ ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาที่นำไปสู่การพึ่งพาตนเองทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการทางวิชาการแก่สังคม [2] ซึ่งสถาบันได้ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ สนองตอบต่อความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนอย่างต่อเนื่อง อันนับได้ว่าสถาบันได้มีส่วนต่อการพัฒนาประเทศชาติโดยรวมตลอดมา

3. การพัฒนาสถาบันในอนาคต จะพัฒนาทั้งด้านคุณภาพและปริมาณไปพร้อม ๆ กัน โดยจะมีหน่วยงานทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น มีการเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี โท และเอก ในสาขาวิชาต่างๆ เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาสถาบันในอนาคตนั้น จำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐาน โดยเฉพาะข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาของสถาบัน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมต่อไป ซึ่งการประเมินประสิทธิผลดังกล่าวนี้ แนวทางหนึ่งคือ การศึกษาจากสถานภาพเศรษฐกิจสังคม ภาวะการทำงาน และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ใน

การทำงานของบรรดาบัณฑิตของสถาบันที่จบออกไปทำงานแล้ว [3] โดยสรุปคือ การศึกษาข้อมูลในอดีตเพื่อคาดการณ์ในอนาคต [4]

4. การศึกษาสถานภาพ และภาวะการทำงานของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ผ่านมามีลักษณะดังต่อไปนี้

4.1 บัณฑิตกระเป๋าคณะเก่าของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ที่อยู่ สถานที่ทำงาน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้เป็นข้อมูลดิบ (data) มากกว่าข้อมูลสารสนเทศ (information)

4.2 การศึกษาภาวะการทำงานทำของบัณฑิต จัดทำเป็นรายปีโดยกองแผนงานของสถาบัน เป็นการศึกษาภาวะการทำงานในช่วงระยะเวลาจบการศึกษาใหม่ๆ ของบัณฑิต ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นปัจจุบันอยู่ในช่วงสั้น เนื่องจากมุ่งจะให้ภาพรวมของภาวะการทำงานทำของบัณฑิตในขณะนั้น

4.3 การศึกษาข้อมูลที่ได้จากนักศึกษาเก่า นายจ้างและนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต เป็นการศึกษาข้อมูลทั่วไปที่มุ่ง ใช้ปรับปรุงหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์

จากการศึกษาในหัวข้อดังกล่าวข้างต้น ยังไม่เป็นการเพียงพอที่จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการกำหนดนโยบายของการจัดการศึกษาของสถาบัน เห็นควรที่จะมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ภาวะการทำงานของบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนที่ประเมินจากการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานของบัณฑิต ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาของสถาบัน และเป็นพื้นฐานการวิจัยในด้านนโยบายการจัดการศึกษาอื่นๆ ต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม และภาวะการทำงานของบัณฑิต
- 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน
- 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิต กับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน-
- 4) เพื่อทราบถึงความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ ของบัณฑิตศิษย์เก่าเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถาบัน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบสถานภาพปัจจุบันทางเศรษฐกิจสังคม และภาวะการทำงานของบัณฑิต
- 2) ทราบประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน

- 3) ทราบความสัมพันธ์ของสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิตกับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน
- 4) ทราบทัศนคติ และความคิดเห็นของบัณฑิตต่อการจัดการเรียนการสอน ได้ข้อมูลพื้นฐานอันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ให้เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมและเป็นพื้นฐานการวิจัยหรือการ กำหนดนโยบายของสถาบัน และหน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป

## วิธีการศึกษาวิจัย

### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม (Questionnaires) ประชากรที่ศึกษาวิจัย ได้แก่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในช่วงปีการศึกษา 2517 ถึงปีการศึกษา 2533 ซึ่งมีจำนวน 5,965 คน โดยมีขั้นตอนการศึกษาวิจัยดังนี้

1. เพื่อให้การศึกษามีความครอบคลุมกลุ่มประชากรให้มากที่สุด คณะผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวอย่าง (Samples) โดยวิธีการ Stratified Random Sampling จำนวนร้อยละ 20 จากบัณฑิตผู้จบการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2517 ถึง 2533

2. เมื่อได้จำนวนร้อยละ 20 ของผู้สำเร็จการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2517 ถึงปีการศึกษา 2533 แล้ว คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นในรอบแรก จำนวน 20 ชุด ไปยังผู้จบการศึกษาจากคณะ/สาขาวิชาต่างๆ จำนวน 20 คน ตามสัดส่วนของคณะ/สาขาวิชา เพื่อเป็นการทดสอบ (try-out)

3. แบบสอบถามที่ส่งไปในการทดลอง (try-out) จำนวน 20 ชุด ได้รับตอบคืนมาจำนวน 8 ชุด ในรอบแรก ทางผู้วิจัยได้ติดตามทวงถาม จนในที่สุดได้รับคืนมา จำนวนทั้งสิ้น 16 ชุด หรือเท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนชุดแบบสอบถามทั้งหมด จากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้มาทดลองประมวลผล และหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีการทางสถิติ ซึ่งพบข้อที่ควรแก้ไขปรับปรุง และได้ทำการแก้ไขปรับปรุง จากนั้นได้ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นที่ปรึกษาของผู้ศึกษาวิจัย

4. คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว พร้อมทั้งหนังสือนำไปยังนักศึกษาเก่าตามบัญชีรายชื่อที่ทำการสุ่มสำรวจและจัดชื่อไว้แล้ว โดยส่งทางไปรษณีย์ จำนวน 1,200 ชุด ซึ่งที่อยู่ของนักศึกษาเก่าเหล่านี้ได้จากเอกสารบันทึกที่อยู่ของงานแนะแนวการศึกษา กองบริการการศึกษา สำนักงานอธิการบดี แบบสอบถามพร้อมหนังสือนำดังกล่าวนี้ ได้ส่งไปยังผู้สำเร็จการศึกษาตามบัญชี โดยขอให้ผู้รับตอบแบบสอบถามและส่งคืนภายในระยะเวลา 1 เดือน เมื่อครบตามกำหนดเวลา ปรากฏว่าทางคณะผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 218 ชุด หรือเท่ากับร้อยละ 18.26 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ซึ่งปัญหาที่พบเกิดจาก

แบบสอบถามที่ส่งไปไม่ถึงผู้รับ เนื่องจากผู้รับย้ายที่อยู่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ผู้นำส่ง (ไปรษณีย์) บันทึกการส่งคืนของจดหมาย ซึ่งมีประมาณร้อยละ 12.08 และอีกส่วนหนึ่ง ไม่มีการส่งคืน แสดงว่ามีผู้รับแต่ไม่ได้ส่งถึงผู้รับตามจำหน้าหรือถึงแต่ผู้รับมิได้ตอบ ในส่วนนี้มีประมาณร้อยละ 69.66 ซึ่งนับว่าสูงมาก และแบบสอบถามที่ได้รับตอบก็มีจำนวนน้อยเกินกว่าที่จะใช้สรุปได้ ทางคณะผู้วิจัยจึงส่งจดหมายทวงไปยังผู้ที่ได้รับและยังไม่ตอบกลับคืนอีก 3 ครั้ง ซึ่งได้กำหนดเวลาให้ส่งแบบสอบถามคืนภายใน 20 วัน เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด คณะผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับ รวมทั้งสิ้น จำนวน 302 ฉบับ หรือเท่ากับ ร้อยละ 25.30 ของกลุ่มตัวอย่าง

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้รับแบบสอบถามจำนวน 302 ชุด คินแล้ว ได้นำมาแจกแจง ลงรหัส ข้อมูล จัดหมวดหมู่และประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับสังคมศาสตร์ (SPSSPC+) ในการสร้างตาราง สร้างกราฟแผนภูมิ และคำนวณค่าสถิติเพิ่มเติม ได้ใช้โปรแกรม Microsoft Excels Version 4.0 และในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แยกพิจารณาเป็น 3 ส่วนคือ

1) ได้นำคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษาเก่า (บัณฑิต) เช่น เพศ อายุ อาชีพ เป็นต้น และในส่วนของภาวะการทำงาน ได้นำคุณสมบัติเฉพาะ เช่น ตำแหน่งหน้าที่การงาน ระดับการทำงาน และลักษณะของงานที่ทำ เป็นต้น มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

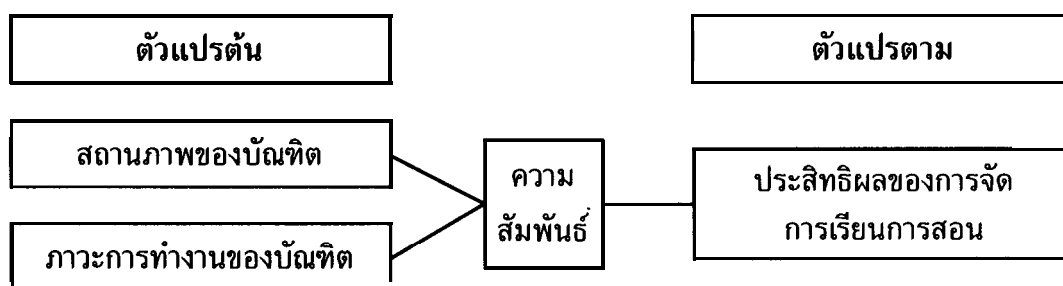
2) ได้แยกย่อยส่วนประกอบ (attributes) ออกไปเพื่อให้สามารถวัดได้ โดยตัวแปรตาม “ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน” แยกเป็น

ก. ตัวแปรซ้อน (Composite Variables) ประกอบด้วย

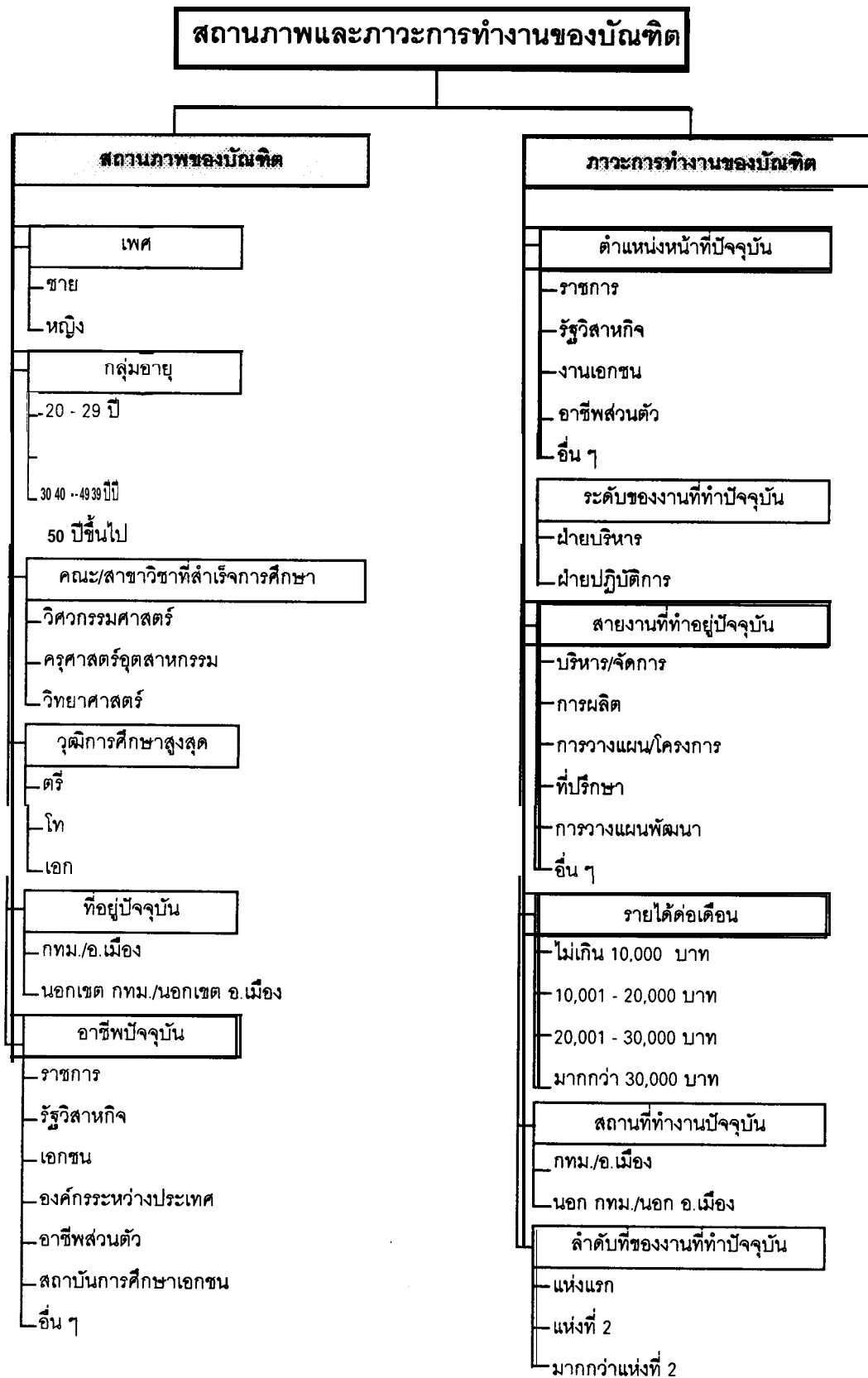
- ผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน
- ความสัมพันธ์ของงานที่ทำการพัฒนาประเทศ
- ทศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา

ข. ตัวแปรย่อย (Simple Variables) ประกอบด้วยตัวแปรย่อยหลาย ๆ ตัวที่ประกอบเข้าเป็นตัวแปรซ้อน ดังแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1 : ตัวแปร (Variables)

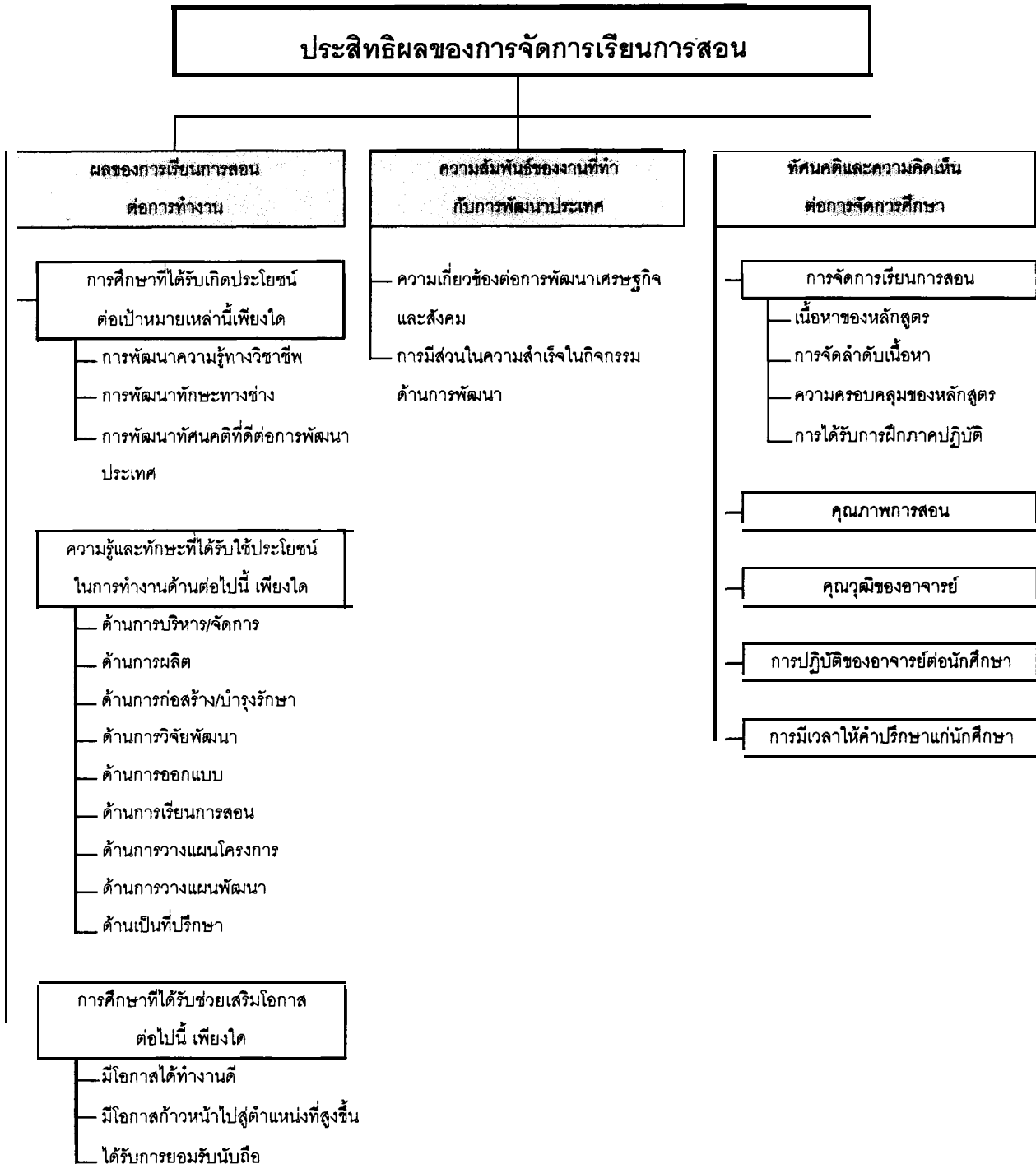


แผนภูมิที่ 2 : ตัวแปรต้น





แผนภูมิที่ 3 : ตัวแปรตาม



จากนั้นได้นำคุณสมบัตีย่อยหรือตัวแปรย่อยแต่ละตัวมาประเมิน (โดยบัณฑิต) โดยวิธีมาตราประมาณค่า (rating scale) ซึ่งแบ่งเป็น 5 มาตราส่วน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย จากนั้นได้นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากตัวแปรย่อย ไปรวมลงในตัวแปรรวม เพื่อใช้แสดงคุณสมบัติของประชากร ในการหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร ได้นำตัวแปรย่อยของตัวแปรต้น ทั้งในส่วนของสถานภาพส่วนตัวและภาวะการทำงานมาลงตารางกับตัวแปรตาม

3) หาความสัมพันธ์ของประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิต โดยได้ตั้งสมมติฐานเพื่อการวิจัย ดังนี้

- (1) สถานภาพของบัณฑิตมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน
- (2) ภาวะการทำงานของบัณฑิตมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน

ในการทดสอบสมมติฐานจะใช้ Chi-square เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรในกรณีที่ค่าที่คำนวณได้มากกว่าค่าในตารางที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันจริง และจากนั้นจะดูน้ำหนักความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Cramer's V ถ้าตัวแปรสัมพันธ์กันเต็มที่ ค่า V จะเท่ากับ 1 ถ้าสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ค่า V จะเท่ากับ .5 โดยในการทดสอบทางสถิติได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (SPSSPC+ V.3.0) ในการประมวลผล

### 3. คำจำกัดความ

**บัณฑิต** หมายถึง บัณฑิตนักศึกษาเก่าซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ระหว่างปีการศึกษา 2517 ถึง 2533 ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยนี้ ซึ่งอาจเรียกว่า บัณฑิตนักศึกษาเก่า ศิษย์เก่า หรือบัณฑิต

**สถานภาพของบัณฑิต** หมายถึง สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของบัณฑิต เช่น เพศ อายุ วุฒิการศึกษา เป็นต้น ซึ่งในการศึกษาวิจัยนี้อาจเรียกรวมว่า สถานภาพ

**ภาวะการทำงานของบัณฑิต** หมายถึง สถานภาพอันเป็นผลจากการทำงาน เช่น ตำแหน่งหน้าที่ รายได้ต่อเดือน เป็นต้น และภาวะการทำงาน เช่น ระดับของงานที่ทำปัจจุบัน และสถานที่ทำงานปัจจุบัน เป็นต้น ซึ่งในการศึกษาวิจัยนี้อาจเรียกรวมว่าภาวะการทำงานหรือการทำงาน

**ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน** หมายถึง ผลรวมที่เกิดจากหรือได้รับอิทธิพลจากการจัดการเรียนการสอนของสถาบัน ซึ่งประเมินจากความคิดเห็นของบัณฑิตนักศึกษาเก่าที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีในด้านผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน ความสัมพันธ์ของงานที่ทำการพัฒนาประเทศ และทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา

## สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิตและความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการศึกษา ได้แยกออกเป็น 4 ตอน คือ 1. สถานภาพส่วนตัว 2. ภาวะการทำงาน 3. ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนและความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิตและ 4. ความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ ผลการศึกษาวิจัยโดยสรุปมีดังต่อไปนี้

1. สถานภาพของบัณฑิต ในจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 302 คน ส่วนใหญ่เป็นชาย ที่เป็นหญิงมีเพียงร้อยละ 7.9 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 40-49 ปี ถึงร้อยละ 36.1 อาชีพปัจจุบัน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในหน่วยงานเอกชน ถึงร้อยละ 47.7 รองลงมาคือ รับราชการ ร้อยละ 23.8 วุฒิการศึกษาสูงสุดของบัณฑิต อยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุดถึงร้อยละ 79.8 ที่อยู่ปัจจุบัน ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 86.1 อยู่ในกรุงเทพมหานคร หรือเขตอำเภอเมืองของจังหวัดต่างๆ คณะวิชาที่สำเร็จการศึกษา ร้อยละ 73.51 สำเร็จการศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์

2. ภาวะการทำงานของบัณฑิต ในการศึกษาตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันของบัณฑิตได้จัดแบ่งตำแหน่งหน้าที่การงานออกเป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ กลุ่มของผู้รับราชการ พบว่ามีผู้อยู่ในตำแหน่งผู้อำนวยการหรือหัวหน้างานของรัฐมากที่สุดถึงร้อยละ 8.3 ในกลุ่มของผู้ประกอบอาชีพในรัฐวิสาหกิจ พบว่ามีผู้อยู่ในตำแหน่งผู้อำนวยการหรือหัวหน้างานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ มากที่สุดถึงร้อยละ 3.6 ในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพในหน่วยงานเอกชน พบว่ามีผู้อยู่ในตำแหน่งผู้จัดการฝ่าย หัวหน้าฝ่าย หรือหัวหน้าแผนก ถึงร้อยละ 29.8 ในกลุ่ม ผู้ประกอบอาชีพส่วนตัวมีผู้อยู่ในตำแหน่งเจ้าของกิจการร้อยละ 13.9 ในกลุ่มอาชีพอื่นๆ มีผู้ประกอบอาชีพในสถาบันการศึกษาในตำแหน่งคณบดีหรือหัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้าหมวดวิชา ร้อยละ 1.3 มีผู้กำลังศึกษาต่อร้อยละ 1.3 ในระดับของงานที่ทำปัจจุบัน พบว่าอยู่ในฝ่ายบริหารมากที่สุดถึงร้อยละ 58.3 สายงานที่ทำอยู่ปัจจุบัน ปรากฏว่า อยู่ในสายบริหาร/จัดการ มากที่สุดถึงร้อยละ 31.1 สถานที่ทำงานปัจจุบัน ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 75.8 มีที่ทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือเขตอำเภอเมืองของจังหวัดต่างๆ รายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 49 มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท ลำดับที่ของงานที่ทำปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 35.4 เป็นงานที่ทำมามากกว่าแห่งที่ 2 หลังจากจบการศึกษา

### 3. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนและความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิต

3.1 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน ในส่วนนี้ได้แยกย่อยศึกษาในหัวข้อต่างๆ ออกเป็นผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน ความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ และทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาของสถาบัน โดยแบ่งระดับของประสิทธิผลออกเป็น 5 ระดับ (scales) จากน้อยที่สุด (1) ไปจนถึงมากที่สุด (5) ซึ่งแต่ละหัวข้อ มีผลสรุปดังนี้

#### 3.1.1 ผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน ซึ่งแยกออกเป็นประเด็นย่อยคือ

- ก. การศึกษาที่ได้รับจากสถาบันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเป้าหมายต่างๆ ต่อไปนี้เพียงใด พบว่าก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเป้าหมายต่างๆ ดังนี้
  - เป้าหมายด้านการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ เกิดประโยชน์ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก (3.81)
  - เป้าหมายด้านการพัฒนาทักษะทางช่าง เกิดประโยชน์ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก (3.64)
  - เป้าหมายด้านการพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาประเทศ เกิดประโยชน์ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก (3.54) เช่นกัน
- ข. ความรู้และทักษะที่ได้รับใช้ประโยชน์ในการทำงานด้านต่างๆ ต่อไปนี้เพียงใด พบว่า
  - ด้านการวิจัยพัฒนา ด้านการเป็นที่ปรึกษา ด้านการบริหาร/จัดการ สามารถนำความรู้และทักษะมาใช้ประโยชน์ได้ในระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลางใกล้เคียงกัน คือระดับ 2.87, 2.90 และ 2.94 ตามลำดับ
  - ด้านการวางแผนพัฒนา ด้านการวางแผนโครงการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการผลิต ด้านการออกแบบและด้านการก่อสร้าง/บำรุงรักษา สามารถนำความรู้และทักษะมาใช้ประโยชน์ได้ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก ในระดับ 3.07, 3.08, 3.17, 3.20, 3.23 และ 3.30 ตามลำดับ
- ค. การศึกษาที่ได้รับช่วยเสริมโอกาสด้านต่างๆ ต่อไปนี้เพียงใด พบว่า
  - มีโอกาสได้ทำงานดี ช่วยเสริมโอกาสด้านนี้ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก (3.65)
  - มีโอกาสก้าวหน้าไปสู่ตำแหน่งหน้าที่ที่สูงขึ้น ช่วยเสริมโอกาสด้านนี้ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก (3.48)

- ได้รับการยอมรับนับถือจากผู้อื่น ช่วยเสริมโอกาสในด้านนี้  
ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก (3.77)

เมื่อรวมทั้ง 3 ประเด็นแล้ว พบว่าในส่วนของผลของการเรียนการสอนต่อการทำ  
งานของบัณฑิต มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง (3.46) คือ การศึกษาที่ได้รับ  
ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเป้าหมายต่างๆ 3.66 ความรู้และทักษะที่ได้รับใช้ประโยชน์ในการทำ  
งานด้านต่างๆ 3.08 และการศึกษาที่ได้รับช่วยเสริมโอกาสด้านต่างๆ 3.63

### 3.1.2 ความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ ได้แยกศึกษาใน 2 ประเด็นคือ ความเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและ การมีส่วนร่วมในความสำเร็จในกิจกรรมด้านการพัฒนา

ก. ความเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม พบว่างานที่ทำ  
มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมในระดับ  
น้อยค่อนข้างไปทางปานกลาง (2.96)

ข. การมีส่วนร่วมในความสำเร็จในกิจกรรมด้านการพัฒนา พบว่า มีส่วน  
ในความสำเร็จใน ระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลาง (2.33)

เมื่อรวมทั้ง 2 ประเด็นแล้ว พบว่าในส่วนของความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการ  
พัฒนาประเทศมีประสิทธิผลอยู่ในระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลาง (2.65)

### 3.1.3 ทศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาของสถาบัน ได้แยก ศึกษาออกเป็น 2 ประเด็น คือด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านอื่น ๆ

ก. ด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อศึกษาว่า บัณฑิตมีความพอใจ  
ต่อการจัดการเรียนการสอนของสถาบันเพียงใด ซึ่งประกอบด้วย  
ประเด็นย่อย 4 หัวข้อ คือ

- เนื้อหาของหลักสูตร พบว่าบัณฑิตมีความพอใจในระดับปาน  
กลางค่อนข้างมาก (3.69)
- การจัดลำดับเนื้อหาหลักสูตร อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้าง  
มาก (3.40)
- ความครอบคลุมของหลักสูตร อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้าง  
มาก (3.60)
- การได้รับการฝึกภาคปฏิบัติตามหลักสูตร อยู่ในระดับปาน  
กลางค่อนข้างมาก (3.61)

เมื่อรวมทั้ง 4 ประเด็นย่อยแล้ว พบว่าในด้านการจัดการเรียนการสอน มีประสิทธิ  
ผลอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก (3.58)

*ข. ด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย*

- ด้านคุณภาพการสอน อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี (3.56)
- ด้านคุณวุฒิของอาจารย์อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี(3.74)
- ด้านการปฏิบัติของอาจารย์ต่อนักศึกษา อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี (3.60)
- ด้านการมีเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา อยู่ในระดับต้องปรับปรุงค่อนข้างไปทางปานกลาง (2.73)

เมื่อรวมทั้งด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านอื่น ๆ แล้ว พบว่าในส่วนของทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี(3.44)

และเมื่อรวมทั้ง 3 ส่วน คือ ผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน ความสัมพันธ์ของงานที่ทำการพัฒนาประเทศ และทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา แล้วพบว่า ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนของสถาบันอยู่ในระดับปานกลาง ค่อนข้างสูง (3.18)

**3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิต**

การศึกษาในส่วนนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพของบัณฑิต และความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับภาวะการทำงานของบัณฑิต ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

*ก. ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพของบัณฑิต พบว่า*

- สถานภาพของบัณฑิตในด้านคณะวิชาที่สำเร็จการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน หรือความสัมพันธ์ของงานที่ทำการพัฒนาประเทศ หรือทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05
- สถานภาพด้านกลุ่มอายุ มีความสัมพันธ์กับผลของการเรียนการสอนต่อการทำงานความสัมพันธ์ของงานที่ทำการพัฒนาประเทศ และกับทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักความสัมพันธ์เท่ากับ .228, .242, และ .172 ตามลำดับ
- สถานภาพด้านอาชีพปัจจุบัน ไม่มีความสัมพันธ์กับผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน และทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา แต่มีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของงาน

- ที่ทำกับการพัฒนาประเทศ อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักความสัมพันธ์เท่ากับ .356
- สถานภาพด้านวุฒิการศึกษาสูงสุด ไม่มีความสัมพันธ์กับผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน และทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา แต่มีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักความสัมพันธ์เท่ากับ .249
- ข. ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับภาวะการทำงานของบัณฑิต พบว่า
- ภาวะการทำงานของบัณฑิตในด้านตำแหน่งหน้าที่ มีความสัมพันธ์กับผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน และกับทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักความสัมพันธ์เท่ากับ .199 และ .187 ตามลำดับ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับ ความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ
  - ภาวะการทำงานของบัณฑิตในด้านระดับของงานที่ทำในปัจจุบัน ไม่มีความสัมพันธ์กับผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน แต่มีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ กับทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักความสัมพันธ์เท่ากับ .252 และ .198 ตามลำดับ
  - ภาวะการทำงานของบัณฑิตในด้านรายได้ต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนการสอนต่อการทำงาน แต่มีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ และทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักความสัมพันธ์เท่ากับ .291 และ .169 ตามลำดับ

โดยสรุป ภาพรวมของความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิต เมื่อพิจารณาจากค่า Chi-square จะพบว่า ทั้งสถานภาพของบัณฑิตและภาวะการทำงานของบัณฑิต มีความสัมพันธ์กันในบางตัวแปร และไม่สัมพันธ์กันในบางตัวแปร ดังตาราง

ค่า Chi-square ความสัมพันธ์ระหว่าง

สถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิตกับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน

สถานภาพ และ ภาวะการทำงาน	ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน		
	ผลการเรียนการสอน ต่อการทำงาน	ความสัมพันธ์ของงานที่ทำ กับการพัฒนาประเทศ	ทัศนคติและความคิดเห็น ต่อการจัดการศึกษา
<b>สถานภาพ</b>			
คณะวิชา	2.626	5.002	5.711
<b>กลุ่มอายุ</b>			
อาชีพปัจจุบัน	27.204*	15.060*	16.789*
วุฒิมหาบัณฑิต	9.756	32.647"	11.503
วุฒิมหาปริญญาโท	5.170	14.235*	8.909
<b>ภาวะการทำงาน</b>			
ตำแหน่งหน้าที่	20.792*	9.290	19.949*
ระดับของงานที่ทำ	0.283	7.813*	10.673*
รายได้ต่อเดือน	4.877	21.224*	15.877*

\*P < .05

4. ความคิดเห็นและข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของบัณฑิต นักศึกษาเก่าในประเด็นที่น่าสนใจต่าง ๆ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

4.1 กิจกรรมการพัฒนาที่บัณฑิตนักศึกษาเก่ามีส่วนร่วมในความสำเร็จ มีผู้ตอบ และระบุกิจกรรม จำนวน 135 คน หรือร้อยละ 44.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีผู้ระบุกิจกรรม 1 กิจกรรม มากที่สุด ร้อยละ 37.0 โดยเฉลี่ยมีกิจกรรมพัฒนาที่บัณฑิตนักศึกษาเก่ามีส่วนร่วมใน ความสำเร็จเท่ากับ 2.33 กิจกรรมต่อบัณฑิต (ที่ตอบ) 1 คน

4.2 เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาที่สถาบันจัด

- การได้รับทราบการเปลี่ยนแปลงพัฒนาหลักสูตรหรือเนื้อหาวิชาจากที่เคยเรียนมา บัณฑิตส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 79.8 ไม่เคยได้รับทราบเลย
- หลักสูตรที่คิดว่าน่าจะมีการเพิ่มเติมให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน บัณฑิตส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 88.7 เห็นควรจัดให้มีเพิ่มเติม โดยได้เสนอหัวข้อไว้หลายหัวข้อต่าง ๆ กันไป เช่น การบริหารงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ เทคนิคในการวางแผนงาน เป็นต้น



4.3 การศึกษาต่อในระดับ สาขา และสถาบันต่าง ๆ หลังจบการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในข้อนี้ 272 คน บัณฑิตร้อยละ 64.9 มิได้ศึกษาต่อ นอกจากนั้นได้ศึกษาต่อในระดับ สาขา และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ กัน ทั้งในระดับปริญญาตรี ประกาศนียบัตร ปริญญาโท และปริญญาเอก ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4.4 การจัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง/ฝึกอบรม/สัมมนา/อบรมเชิงปฏิบัติการ ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 97.8 เห็นว่าสถาบันควรจัดให้มีหลักสูตรดังกล่าว และร้อยละ 39.9 เห็นควรให้จัดแบบสัมมนา ส่วนหัวข้อที่สนใจประกอบด้วยหลาย ๆ อย่าง เช่น คอมพิวเตอร์ การจัดการ เทคนิคการบริหารงาน ภาษาอังกฤษ เป็นต้น

4.5 การติดต่อระหว่างบัณฑิตนักศึกษาเก่ากับทางสถาบัน ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.71 เห็นว่าควรมีการติดต่อกัน ซึ่งวิธีการติดต่ออาจเป็นการออกวารสาร การจัดงานพบปะสังสรรค์ การโทรศัพท์หรือมีจดหมายติดต่อกัน เป็นต้น

## อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ผลสรุปซึ่งจะนำมาพิจารณาดังต่อไปนี้

1. สถานภาพของบัณฑิตในด้านเพศจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92) เป็นเพศชายนั่นคือนักศึกษาส่วนใหญ่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จะเป็นเพศชายทั้งนี้เนื่องจากสถาบันจัดการศึกษาเน้นหนักทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านวิศวกรรมศาสตร์ เป็นคณะวิชาที่มีนักศึกษามากที่สุด สาเหตุประการหนึ่งคือ ค่านิยมที่เคยชินกันมาของสังคม ที่ให้การยอมรับว่า การศึกษาหรือทำงานในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะทางเครื่องยนต์กลไก จะเป็นเพศชายมากกว่าอีกประการหนึ่งคือ พื้นฐานความถนัดทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของเพศชายจะมีมากกว่าเพศหญิง ซึ่งอาจมีผลมาจากค่านิยมประการแรก ในส่วนของกลุ่มอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างอายุ 40-49 ปี ซึ่งอยู่ในวัยที่ได้ทำงานและมีประสบการณ์จากการทำงานหลังสำเร็จการศึกษาแล้วนานพอสมควร มีความมั่นคงทางด้านครอบครัวและสังคมพอสมควรแล้ว จึงพร้อมที่จะให้ข้อมูลในแบบสอบถามได้อย่างเต็มที่ ในด้านอาชีพปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพในหน่วยงานของเอกชน (ร้อยละ 47) สาเหตุเพราะงานของเอกชน มีแรงจูงใจสูงกว่า ทั้งในด้านเงินเดือน ค่าตอบแทนอื่น ๆ ความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน (เมื่อเทียบกับระบบราชการ) โอกาสที่จะริเริ่มหรือดำเนินการสิ่งใหม่ ๆ อย่างไม่จำกัดตามอาชีพการรับราชการ ยังคงได้รับความนิยมนรองลงมา (ร้อยละ 23) อาจเป็นเพราะมีความมั่นคง หรือ ค่านิยมความเป็นราชการยังคงมีอิทธิพลอยู่บ้าง ในด้านวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่าอยู่ในระดับปริญญาตรี

มากที่สุด (ร้อยละ 79) อาจเป็นเพราะการขาดแคลนแรงงานในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังมีอยู่มาก อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โอกาสการได้งานทำจึงยังมีอยู่สูง ความจำเป็นในการศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีจึงยังไม่มาก เมื่อเทียบกับความจำเป็นในการทำงาน ในด้านที่อยู่ปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86) มีที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครหรือเขตอำเภอเมืองของจังหวัดต่าง ๆ อาจเป็นเพราะที่ตั้งของหน่วยงาน (ทั้งของรัฐและเอกชน) มักจะกระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองที่อยู่อาศัยของผู้ปฏิบัติงานจึงมักจะอยู่ใกล้ที่ทำงานด้วย เพื่อสะดวกต่อการไปทำงาน ในด้านคณะวิชาที่สำเร็จการศึกษา ปรากฏว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73) จบการศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งนี้เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นคณะวิชาเก่าแก่ดั้งเดิมที่มีมาควบคู่กับพัฒนาการของสถาบัน ซึ่งให้การศึกษาในระดับปริญญาตรีมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2508 และยังคงเป็นคณะวิชาที่มีนักศึกษามากที่สุดในปัจจุบัน

2. ภาวะการทำงานของบัณฑิต ด้านตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ในการศึกษาวิจัยได้แยกศึกษาออกเป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ กลุ่มผู้รับราชการ กลุ่มรัฐวิสาหกิจ กลุ่มงานเอกชน กลุ่มอาชีพส่วนตัว และกลุ่มอื่น ๆ (เช่นกำลังศึกษาต่อ) พบว่าอยู่ในกลุ่มอาชีพงานเอกชนมากที่สุด ที่น่าสนใจมากคือกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จะอยู่ในตำแหน่งหน้าที่ของหัวหน้าหน่วยงานหรือฝ่ายบริหารมากที่สุด เช่นเมื่อเฉลี่ยจากร้อยละของทุกกลุ่มอาชีพ ในกลุ่มผู้รับราชการมีผู้อยู่ในตำแหน่งผู้อำนวยการหรือหัวหน้างานมากที่สุดถึงร้อยละ 8.3 ในกลุ่มรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 3.6 ในกลุ่มงานเอกชนมีผู้อยู่ในตำแหน่งผู้จัดการฝ่าย หัวหน้าฝ่าย หัวหน้าแผนกมากที่สุด ร้อยละ 29.8 ซึ่งอาจจะถือได้ว่าบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันได้เข้าไปมีบทบาทอยู่ในระดับผู้นำของกลุ่มสังคม และผลสำเร็จดังกล่าวแม้จะเกิดจากความสามารถของแต่ละบุคคลและความสอดคล้องเอื้ออำนวยของระบบ แต่ก็คงไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าสถาบันการศึกษามีส่วนอย่างสำคัญยิ่งต่อผลสำเร็จดังกล่าวนี้ ด้านระดับของงานที่ทำปัจจุบัน พบว่าอยู่ในฝ่ายบริหารมากที่สุด ร้อยละ 58.3 ส่วน สายงานที่ทำในปัจจุบัน พบว่าอยู่ในสายบริหาร/จัดการ มากที่สุดร้อยละ 31.1 ทั้ง 2 ด้านนี้ แสดงให้เห็นถึงการเป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ ด้านสถานที่ทำงานปัจจุบัน ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 75.8 อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครหรือ เขตอำเภอเมืองของจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งคงเกี่ยวข้องกับการกระจุกตัวกันอยู่ในเขตเมืองของหน่วยงานต่าง ๆ ด้านรายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท สูงกว่าอัตราเงินเดือนระดับปริญญาตรี เมื่อเทียบกับอัตราของราชการ 5-6 เท่า ซึ่งแสดงถึงความขาดแคลนแรงงานในสายนี้ ด้านลำดับที่ของงานที่ทำในปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 35.4 เป็นงานที่ทำมามากกว่าแห่งที่สอง ซึ่งแสดงว่ามีการเปลี่ยนงานหลายครั้ง สาเหตุของการเปลี่ยนงาน จากการศึกษาของงานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เกี่ยวกับทัศนคติต่องานที่ทำของผู้สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2535

และ 2536 พบว่าในกลุ่มของผู้มีความรู้สึกไม่พอใจต่องานที่ทำมาจากสาเหตุต่างๆ เช่น ไม่พอใจต่อระบบงาน ไม่พอใจเนื่องจากไม่ได้ใช้ความรู้ในสาขาที่เรียนมา ไม่พอใจเนื่องจากค่าตอบแทนต่ำ เป็นต้น [5]

3. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนและความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิต

3.1 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน ได้แยกศึกษาออกเป็น 3 ประเด็น คือ

3.1.1 ผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน พบว่าการศึกษาที่บัณฑิตได้รับจากสถาบันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเป้าหมายทั้งด้านการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ, ด้านการพัฒนาทักษะทางช่าง และด้านการพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาประเทศ ในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางมากใกล้เคียงกัน โดยเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพมากที่สุด (3.81) ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการศึกษาที่สถาบัน บัณฑิตสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานด้านต่างๆ ได้ โดยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานด้านการวางแผนพัฒนา ด้านการวางแผนโครงการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการผลิต ด้านการออกแบบและด้านการก่อสร้าง/บำรุงรักษา ได้ในระดับปานกลางค่อนข้างมากใกล้เคียงกัน แต่สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับการทำงานด้านการวิจัยพัฒนา ด้านการเป็นที่ปรึกษาและด้านการบริหาร/จัดการ ได้ในระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลาง โดยใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยพัฒนาน้อยที่สุด (2.87) ซึ่งคงจะต้องพิจารณาในเรื่องนี้ต่อไป ส่วนการศึกษาที่ได้รับจากสถาบันช่วยเสริมโอกาสในด้านต่างๆ ได้มากเพียงใด พบว่าช่วยเสริมโอกาสให้ได้งานดี มีโอกาสก้าวหน้าไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น และให้ได้รับการยอมรับนับถือจากผู้อื่นในระดับปานกลางค่อนข้างมากใกล้เคียงกัน

3.1.2 ความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ พบว่างานที่ทำของบัณฑิตมีความเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมในความสำเร็จในกิจกรรมด้านการพัฒนาอยู่ในระดับน้อย คือ 2.96 และ 2.33 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามจากกิจกรรมที่บัณฑิตศิษย์เก่าได้ระบุไว้ ทำให้มองเห็นภาพรวมในระดับกว้างได้ว่าบัณฑิตศิษย์เก่าได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมากเกือบจะทุกสายงาน แต่การที่บัณฑิตระบุในแบบสอบถามอยู่ในระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลางเป็นส่วนใหญ่ อาจเป็นผลมาจากความไม่ชัดเจนในการตีความในเรื่องของงานที่ทำมีความเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาประเทศในด้านเศรษฐกิจและสังคมเพียงใด และในส่วนของกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาที่บัณฑิตเห็นว่าตนมีส่วนร่วมในความสำเร็จก็เช่นกัน การที่ผลการประเมินปรากฏออกมาในระดับน้อยส่วนหนึ่งอาจเป็นผลของการตีความในหัวข้อแรก หรืออีกประการหนึ่งอาจเป็นเพราะลักษณะของคนไทยที่มักจะไม่กล้าระบุว่าการกิจกรรมนั้นๆ สำเร็จขึ้นมาได้เพราะตนหรือการมีส่วนร่วม

ของตน นอกจากนั้นการประเมินน้ำหนักของกิจกรรมโดยวิธีการนับจำนวนกิจกรรม มิใช่วิธีการประเมินที่ตื้นเขิน ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมแต่ละกิจกรรมย่อมมีน้ำหนักไม่เท่ากัน ซึ่งคงเป็นการยากที่จะหาตัวบ่งชี้ (ดรรชนี) ที่แม่นยำมาจัดว่ากิจกรรมใดมีน้ำหนักมากน้อยเท่าใด จึงต้องใช้วิธีนับจำนวนกิจกรรมมาเป็นตัวประเมินไว้ก่อน ซึ่งอาจจะช่วยทำให้มองเห็นภาพกว้างๆ ของการทำกิจกรรมต่างๆ ได้บ้าง

**3.1.3 ทศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาของสถาบัน** เป็นการสำรวจทศนคติและความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการจัดการศึกษาของสถาบันในด้านต่างๆ พบว่าในด้านเนื้อหาของหลักสูตร การจัดลำดับเนื้อหาหลักสูตร ความครอบคลุมของหลักสูตร และการได้รับการฝึกภาคปฏิบัติตามหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางมาก โดยมีความพอใจในเนื้อหาของหลักสูตรมากที่สุด (3.69) ส่วนในด้านคุณภาพการสอนของอาจารย์คุณวุฒิของอาจารย์ การปฏิบัติของอาจารย์ต่อนักศึกษา อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี ยกเว้นการมีเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาของอาจารย์อยู่ในระดับต้องปรับปรุง ค่อนข้างไปทางปานกลาง (2.73) ในส่วนของการมีเวลาให้กับนักศึกษาน้อยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั้น การศึกษาวิจัยในครั้งนี้นับเช่นเดียวกับผลการศึกษาวิจัยในมหาวิทยาลัยอื่นๆ เช่น ผลการศึกษาวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ [6] สาเหตุสำคัญอาจเป็นเพราะภารกิจของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนอกจากการสอนตามปกติแล้วยังมีการวิจัย การให้บริการวิชาการแก่สังคม และที่เห็นชัดคืออัตราส่วนระหว่างอาจารย์ : นักศึกษา ที่เป็นจริงยังต่างจากเกณฑ์มาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัยอยู่มาก [7]

### **3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนกับสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิต**

ถ้าพิจารณาสถานภาพแต่ละด้านของบัณฑิต จะพบว่าในด้านคณะวิชาที่สำเร็จการศึกษาบัณฑิตที่จบการศึกษาจากต่างคณะกัน จะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนของสถาบันไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 ทั้ง 3 ประเด็น ไม่ว่าจะเป็นผลของการเรียนการสอนต่อการทำงาน ความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ หรือทศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา แสดงว่าคณะวิชาที่สำเร็จการศึกษาไม่มีผลต่อการมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันของบัณฑิต ในด้านกลุ่มอายุบัณฑิตที่อยู่ในกลุ่มอายุที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน ในด้านอาชีพปัจจุบันและวุฒิการศึกษาสูงสุด บัณฑิตที่อยู่ในกลุ่มอาชีพและระดับการศึกษาที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนของสถาบันแตกต่างกันในประเด็นผลของการเรียนการสอนต่อการทำงานและประเด็นทศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา

ถ้าพิจารณาภาวะการทำงานแต่ละด้านของบัณฑิต จะพบว่าด้านตำแหน่งหน้าที่ ปัจจุบันบัณฑิตที่อยู่ในตำแหน่งหน้าที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ของสถาบันแตกต่างกันทั้งในประเด็นความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ ผล ของการเรียนการสอนต่อการทำงานและทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาด้าน ระดับของงานที่ทำปัจจุบันและด้านรายได้ต่อเดือน บัณฑิตที่มีระดับของงานที่ทำปัจจุบัน และมีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน ของสถาบันแตกต่างกันในประเด็นความสัมพันธ์ของงานที่ทำกับการพัฒนาประเทศ และ ทัศนคติและความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษา แต่ไม่แตกต่างกันในประเด็นผลการเรียน การสอนต่อการทำงาน

#### 4. ความคิดเห็นและข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ

ในด้านกิจกรรมการพัฒนาที่บัณฑิตนักศึกษาเก่ามีส่วนในความสำเร็จ ได้มีบัณฑิต นักศึกษาเก่าตอบระบูกิจกรรมเกือบครึ่งหนึ่ง (45%) ของผู้ตอบแบบสอบถาม และกิจกรรม ที่บัณฑิตระบุไว้ที่น่าสนใจมาก เช่น การจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค, ระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล, งานพัฒนาแรงงานไร้ฝีมือเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม, การลดการ สั่งซื้อของสำเร็จรูปจากต่างประเทศ, การวิจัยพัฒนาแหล่งน้ำ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้นับเป็นกิจกรรมการพัฒนาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีความจำเป็นต่อการยกระดับคุณภาพชีวิต ของประชาชน วางรากฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและอุตสาหกรรมของประเทศ จึงถือได้ว่าบัณฑิตนักศึกษาเก่าของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้เข้าไปมีบทบาท ในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติตามสมควร

ในด้านหลักสูตรการศึกษาที่สถาบันจัดบัณฑิตนักศึกษาเก่าส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 88 เห็นควรให้มีการจัดหลักสูตรเพิ่มเติม ซึ่งเห็นว่าจะช่วยให้เกิดประโยชน์ในการทำงานมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดการและบริหารโครงการ, กฎหมายเกี่ยวกับวิศวกร, จิตวิทยาของผู้บริหารที่ดี, การบริหารงานบุคคลและคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ [6] และผลวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ [8] ซึ่ง บัณฑิตเมื่อได้เข้าไปสู่วงการอาชีพย่อมได้สัมผัสโลกของงานในชีวิตจริงที่ต้องเรียนรู้ว่าประสบ การณ์ในด้านใดบ้างที่ตนจะต้องมี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเด็นนี้สถาบันคงต้องพิจารณาโดยรอบคอบและพยายามจัดหลักสูตรเพิ่มเติมให้สามารถ ก้าวทันกับโลกของการเปลี่ยนแปลง

ในด้านการศึกษาต่อในระดับ สาขา และสถาบันต่างๆ หลังจบการศึกษาจากสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี บัณฑิตร้อยละ 72.1 มิได้ศึกษาต่อ อาจเป็นเพราะความจำเป็น ในการทำงาน เนื่องจากบุคลากรในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน สาขาวิศวกรรมศาสตร์ยังขาดแคลนและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน อย่างไรก็ตามยังมี

บัณฑิตอีกส่วนหนึ่งที่ได้มีโอกาสศึกษาต่อทั้งในระดับปริญญาตรี (สาขาอื่น) ปริญญาโทและปริญญาเอก ในสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งกลุ่มบุคคลเหล่านี้จะได้กลับมาเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

ในด้านการจัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง/ฝึกอบรม/สัมมนา/อบรมเชิงปฏิบัติการ บัณฑิตส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 97 เห็นว่าสถาบันควรวัดให้มีหลักสูตรดังกล่าวด้วยเหตุผลต่างๆ กัน เช่น เพื่อพัฒนาความรู้ให้ทันโลก, เพื่อให้ทราบถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ, เพื่อให้โอกาสนักศึกษาเก่าพัฒนาความรู้ความสามารถ, เพื่อให้เกิดการติดต่อระหว่างธุรกิจภายนอกกับการจัดการศึกษาของสถาบัน จะได้ปรับปรุงการศึกษาให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานและยังเป็นการหารายได้ให้กับสถาบันและอาจารย์ด้วย เป็นต้น ความคิดเห็นของบัณฑิตนักศึกษาเก่า ดังกล่าวสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและสอดคล้องกับนโยบายของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งได้กำหนดนโยบายมาตรการและวิธีการ โครงการที่ดำเนินการในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ที่ได้รับไว้ในข้อ 8.3.1 ให้มีการสร้างและปรับปรุงกลไกสำหรับการให้บริการทางวิชาการ เพื่อสนองความต้องการของชุมชนและภาคการผลิตต่างๆ [9] ส่วนหัวข้อของการจัดการศึกษาต่อเนื่อง/ฝึกอบรม/สัมมนา/อบรมเชิงปฏิบัติการนั้น บัณฑิตนักศึกษาเก่าได้จัดเรียงลำดับไว้หลายหัวข้อ เช่น คอมพิวเตอร์ การจัดการ เทคนิคการบริหารงาน ภาษาอังกฤษ เป็นต้น

ในด้านการติดต่อระหว่างบัณฑิตนักศึกษาเก่ากับทางสถาบัน บัณฑิตนักศึกษาเก่าส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 94 เห็นควรมีการติดต่อกัน ซึ่งวิธีการติดต่ออาจเป็นในรูปของการออกวารสารการจัดงานพบปะสังสรรค์ การโทรศัพท์หรือมีจดหมายติดต่อกัน เป็นต้น การที่ยังมีการติดต่อกันอยู่ระหว่างนักศึกษาเก่าและสถาบันยังสามารถช่วยแก้ปัญหาความห่างเหินอันเป็นสาเหตุของการทำให้ความรู้และทักษะทางวิชาการเริ่มเลือนไป ตามการศึกษาวิจัยของ Goodwin & Nacht [10]

### ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะอันเป็นผลจากการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

(1) จากการศึกษาสถานภาพและภาวะการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่ปรากฏ แสดงว่าบัณฑิตได้รับการยอมรับในด้านคุณภาพการทำงานมากพอสมควร ควรที่จะมีการรักษาคุณภาพดังกล่าวไว้ และเนื่องจากผลการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนของสถาบันที่ปรากฏ จะอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก จึงควรที่จะมีการเพิ่มระดับคุณภาพให้มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นที่เชื่อว่าการในอนาคต บัณฑิตจะต้องมีการแข่งขันด้านคุณภาพในตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น

(2) การศึกษาที่ได้รับจากสถาบันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเป้าหมายและช่วยเสริมโอกาสในด้านต่างๆ ได้ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก ยกเว้นในด้านการวิจัยและพัฒนาและกิจกรรมด้านการพัฒนายังอยู่ในระดับน้อย จึงควรที่จะได้มีการส่งเสริมในด้านดังกล่าวนี้เพิ่มขึ้น ทั้งในหลักสูตรและในกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อเนื้อหาหลักสูตร การฝึกภาคปฏิบัติ คุณภาพของอาจารย์ วุฒิของอาจารย์ อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี ยกเว้นการมีเวลาให้คำปรึกษาของอาจารย์ ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง จึงควรที่จะได้มีการพิจารณาในข้อนี้ โดยเฉพาะในด้านการะงานของอาจารย์ และอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา

(4) ควรจะมีการจัดหลักสูตรเพิ่มเติมที่ช่วยเอื้อประโยชน์ในการทำงานนอกเหนือจากวิชาชีพที่มีอยู่ เช่น การจัดการและบริหารโครงการ, การบริหารงานบุคคล, ภาษาอังกฤษ, คอมพิวเตอร์, กฎหมายเกี่ยวกับวิศวกร เป็นต้น โดยที่หลักสูตรเพิ่มเติมดังกล่าวนี้ ควรจะต้องให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้อย่างแท้จริง

(5) ควรจะได้มีการจัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง/ฝึกอบรม/สัมมนา/อบรมเชิงปฏิบัติการ ในหัวข้อที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในวิชาชีพ ทั้งในรูปของการพัฒนางานในวิชาชีพ และการพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารและการจัดการ ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งแก่ศิษย์เก่าและบุคคลทั่วไป โดยการจัดจะต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและทันต่อการเปลี่ยนแปลงพอสมควร

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เห็นควรที่จะได้มีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในหัวข้อต่อไปนี้

(1) ความคาดหวังต่อบริการทางวิชาการจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ของศิษย์เก่าและชุมชนในปริมณฑลโดยรอบสถาบัน

(2) ความคาดหวังของนายจ้างต่อคุณภาพในการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

(3) ความคิดเห็นของบัณฑิตศิษย์เก่าสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ต่อการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาลของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กิตติกรรมประกาศ : คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ไกรวุฒิ เกียรติโกมล รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ดร.เกษรา วามะศิริ รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา ผศ. บัณฑิต เทวธรรมประทีป ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล อาจารย์อุบล จันทกมล รองคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ Prof. John M. Strite แห่งคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และ ผอ.สุนิตย์ เทพไพฑูรย์ ผู้อำนวยการกองแผนงาน ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้การสนับสนุน และให้โอกาสในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ผู้ประสงค์จะได้รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ กรุณาติดต่อที่ งานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

## เอกสารอ้างอิง

1. ศึกษาธิการ, กระทรวง, 2533, 98 ปี กระทรวงศึกษาธิการ, โรงพิมพ์คุรุสภา, กรุงเทพฯ, น. 316-317
2. กองกลาง, สำนักงานอธิการบดี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2533, รายงานการประชุมสัมมนา เรื่องทิศทางการพัฒนาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539), น. 10.
3. Asian Institute of Technology, 1990, *AIT ALUMNI 1961-1987 TRACER STUDY*, Asian Institute of Technology, Bangkok, PP.1-2.
4. สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2533, รายงานการฉายภาพจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประเภทจำกัดรับสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2531-2544, น.4.
5. กองแผนงาน, สำนักงานอธิการบดี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2538, รายงานสรุปการประมวลผลเบื้องต้น เรื่องการสำรวจภาวะการทำงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี รุ่นปีการศึกษา 2536, น. 12.
6. เกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัย, 2537, 50 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กำเนิดและพัฒนาการ, อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, กรุงเทพฯ, น. 313 และ 310-314
7. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2535, รายงานผลการวิจัยเรื่องการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, น. 26.
8. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2537, รายงานการวิจัยเรื่องภาวะการมีงานทำและคุณภาพในการทำงานของผู้จบอุดมศึกษา, น. 220.
9. กองแผนงาน, สำนักงานอธิการบดี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2534, นโยบายมาตรการและวิธีการ/โครงการ ที่ดำเนินการในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, น. 28-31.
10. University Affairs, the Ministry of, "University services for International Students", 1995, *Papers presented in International Seminar on International Education Administration, Phuket, Thailand*, PP.49- 50.