

การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:
การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ



นางวิชุดา กิจธรรม

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

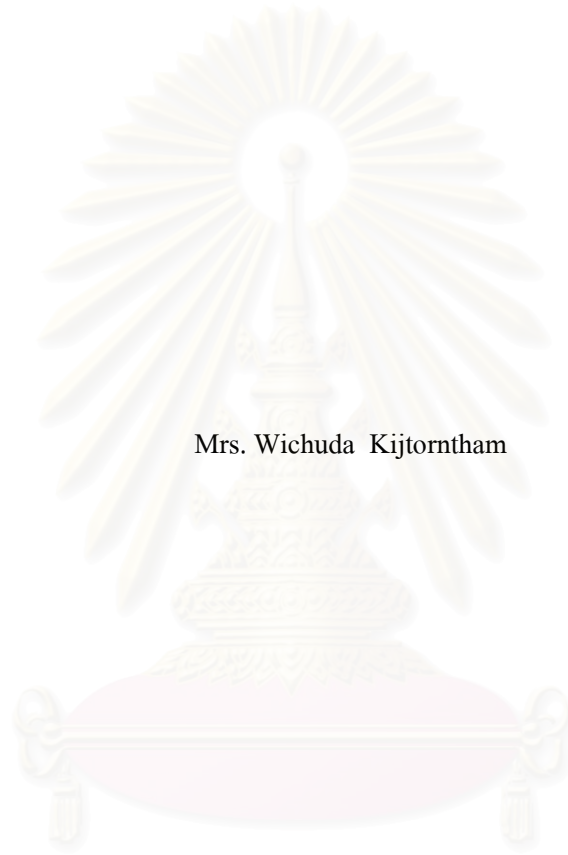
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ISBN 974-14-2698-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FORESIGHT FUTURES SCENARIOS OF THE FACULTY OF EDUCATION,
CHULALONGKORN UNIVERSITY:
AN APPLYING QUANTITATIVE AND QUALITATIVE TECHNIQUES



Mrs. Wichuda Kijtorntham

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Philosophy Program in Educational Research Methodology
Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-2698-4

Copyright of Chulalongkorn University

| | |
|----------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ |
| โดย | นางวิชุดา กิจธรรม |
| สาขาวิชา | วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ |

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

..... กรรมการ
(ดร.สมเกียรติ ชอบผล)

วิชา กิจจรธรรม: การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ (FORESIGHT FUTURES SCENARIOS OF THE FACULTY OF EDUCATION, CHULALONGKORN UNIVERSITY: AN APPLYING QUANTITATIVE AND QUALITATIVE TECHNIQUES). อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ.ดร.ศิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: รศ.ดร.พทุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 283 หน้า. ISBN 974-14-2698-4

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และนำเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจ ที่จะนำไปสู่ภาพอนาคต มีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้น 2) การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) การศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และ 4) การนำเสนอโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกใน พ.ศ. 2554 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ ศิษย์เก่า นิสิตปัจจุบัน และผู้ใช้นิสิต จำนวนรวม 16 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม รวม 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแบบกราดสำรวจสภาพแวดล้อม แบบวิเคราะห์เพื่อจัดอันดับความสำคัญ แบบวิเคราะห์ห่วงโซอนาคต แบบวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ แบบวิเคราะห์ภาพอนาคต และแบบวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจุบันคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพันธกิจ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการผลิตบัณฑิต 2) ด้านการวิจัย 3) ด้านการบริการวิชาการ และ 4) ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็น 4 ภาควิชา โรงเรียนสาธิตฝ่ายประถมและโรงเรียนสาธิตฝ่ายมัธยม สำนักงานเลขานุการ ศูนย์การบริการวิชาการ 14 ศูนย์ และศูนย์ความเป็นเลิศทางการศึกษา 6 ศูนย์ เหตุการณ์และแนวโน้มที่มีความสำคัญที่สุดที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน มี 7 ประการ คือ 1) จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในปีการศึกษา 2549 บางสาขาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด 2) นโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ 3) ภาครัฐกำหนดนโยบายให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ 4) การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก 5) การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ 6) ความต้องการในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะ และ 7) กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น เหตุการณ์เหล่านี้อาจส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆ ติดตามมาในระดับที่ 1 จำนวน 34 เหตุการณ์ และผลกระทบระดับที่ 2 จำนวน 80 เหตุการณ์ เมื่อนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องจะคงเหลือ 42 เหตุการณ์ และเมื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของเหตุการณ์ ปรากฏว่า ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด ใน พ.ศ. 2554 มีจำนวน 7 ภาพ เมื่อนำภาพที่มีโอกาสในการเกิดสูงและมีระดับของผลกระทบสูงมาสร้างภาพอนาคตเชิงตรรกะ โดยอาศัยปัจจัยภายนอกที่มีแรงขับเคลื่อนสูงคือการแข่งขันทางการบริการทางการศึกษาและการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา ทำให้ได้ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 4 ภาพ ภาพอนาคตทางเลือกที่ควรเร่งรัดให้เกิด คือภาพอนาคตที่ 4 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูง และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีมาก ซึ่งมีข้อเสนอเชิงนโยบาย 3 ประการ คือ 1) การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือเชิงมาสู่คณะครุศาสตร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์ 2) การขยายฐานการแข่งขันเข้าสู่นานาชาติระดับภูมิภาค เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์สู่ระดับสากล และ 3) การขยายการจัดการศึกษาคด้วยเทคโนโลยีการศึกษาขั้นสูง เพื่อขยายขอบเขตการบริการการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....
สาขาวิชา.....วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา.....
ปีการศึกษา.....2549.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4684641827: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEYWORD: FORESIGHT STUDY/ HIGHER EDUCATION/ STRATEGY/ POLICY

WICHUDA KIJTORNTHAM: FORESIGHT FUTURES SCENARIOS OF THE FACULTY OF EDUCATION, CHULALONGKORN UNIVERSITY: AN APPLYING QUANTITATIVE AND QUALITATIVE TECHNIQUES.

THESIS ADVISOR: ASSIST. PROF. SIRIPAN SUWANMANKA, Ph.D.

THESIS COADVISOR: ASSOCIATE. PROF. PRUET SIRIBANPITAK, Ph.D.

283 pp. ISBN 974-14-2698-4

The purposes of this study were to analyze the preferable scenarios of the faculty of Education, Chulalongkorn University in the year 2011 and to propose the strategic planning policy to guide the faculty to the preferable scenarios. The process consisted of 4 stages including, 1) identifying the present status, events, and trends that emerged changes, 2) considering the impacts of those trends and events that affect the scenarios of the faculty in 2011, 3) developing the alternative possible futures and preferable scenarios of the faculty in 2011, and 4) developing strategic planning policy to guide the faculty to the preferable scenarios of the faculty in 2011. The sampling group, sixteen participants and six experts using in this study was the present and the former administrators, members, students, alumni and their employees, the expert in education, science and technology, social and culture, economics, and politics. The Environmental Scanning, Priority Setting, Futures Wheel, Cross Impact Analysis, Scenario Building, and SWOT analysis were the instruments using to measure the study variables.

The research finding revealed that the 4 missions of the faculty of Education were teaching and learning, researching, serving public, and promoting art and culture. The administration structure comprised 4 departments, 1 demonstration elementary school, 1 demonstration secondary school, 14 academic centers, and 6 excellent centers. There were 7 important events and trends that might affected the faculty of Education, 1) in 2006 the new entrants at graduate levels was below the target, 2) the downsizing of the public sector, 3) the performance-based evaluation of the public sector, 4) the internal and external quality assurance, 5) the budget for research investment of Thailand was low, 6) the requirement of administrators, teachers and other educational personnel to upgrade their qualification, and 7) the existing of cultural diversity acceptance. These events induced 34 primary and then 80 secondary impact events, but there were only 42 events that had high consistency. The interactions of these events developed 7 alternative scenarios of the faculty of Education in 2011. The one which had high impact and high opportunity to develop was chosen to create the preferable scenarios by using scenario logic. The 2 external driving forces, the competition of educational service and the use of educational technology, were combined with the chosen alternative scenario; as a result, the 4 preferable scenarios of the faculty of Education in 2011 were developed. The fourth preferable scenarios that needed to expedite was the competitiveness of educational provision and support of technology were high. The 3 proposed policies for the faculty to lead to the fourth scenario were 1) promoting the products and services that increase the faculty's reputation to increase the competitiveness of the faculty, 2) expanding the education provision into the region to strengthen the competitiveness at the international community of the faculty, and 3) enhancing the education provision by educational technology to expand the educational services.

| | | | |
|----------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Department | Educational Research and Psychology | Student's signature..... | <i>Wichuda Kijtorntam</i> |
| Field of study | Educational Research Methodology | Advisor's signature..... | <i>Siripan Suwanmanka</i> |
| Academic year | 2006 | Co-advisor's signature..... | <i>P. Pui</i> |

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบบูชาพระคุณครู ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา อย่างสูงสุดที่เมตตาเอื้ออาทร ให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ ท่านอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ให้ความเมตตา ดูแล เอาใจใส่ให้โอกาสในการพัฒนาตนเองด้านวิชาการ และให้คำปรึกษาที่ทรงคุณค่าแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวานิช ประธานสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้ความเมตตา เอาใจใส่ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ และท่านรองเลขาธิการสภาการศึกษา ดร.สมเกียรติ ขอบผล คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อชี้แนะ และข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย และเพิ่มคุณค่ากับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ สินดารัตน์ อดีตคณบดี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ ดร.อรทัย ขวาลภาฤทธิ์ รองศาสตราจารย์ สุรัชชัย หวันแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิต วัฒนวิเชียร ดร.พิศเนศ เจษฎาจักร และอาจารย์แพทย์ พยอมยนต์ คณะผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ชัยธวัชว์ ไทยอง นายกสมาคมครุศาสตร์สัมพันธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ จิตระดับ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล คณาจารย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ท่านศึกษานิเทศก์ ดร.ศรีสว่าง เลี้ยววาริน และท่านผู้อำนวยการสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน อาจารย์ศักดิ์ฯ สถาพรวงษา ที่กรุณาเป็นกลุ่มตัวอย่างให้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรปรกรณ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบและให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจตลอดการศึกษาที่ผ่านมา และขอขอบพระคุณ คุณรัตติกง เอกษมามานนท์ เลขานุการคณะครุศาสตร์ หัวหน้าหน่วย หัวหน้างาน และกลุ่มบุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ ดร.สมพงษ์ ปั้นหุ่น ดร.บุรทิน จำภิรักษ์ ดร.รุ่งนภา ตั้งจิตรเจริญกุล นางสาวพัฒน์สวรรค์ เชื้อแก้ว นายจอมทัพ ขวัญราช นายชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ นายวัฒนา สุขศิริ และนายสิริภัทร ชื่นคำ บัณฑิตและนิสิตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาเป็นกลุ่มตัวอย่างให้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล และพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกคนที่เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดาที่เสียสละความสุขส่วนตัว ส่งเสริมสนับสนุนผู้วิจัยในทุกๆด้านอย่างยิ่งยวด และขอกราบขอบพระคุณ คุณชาญพิทย์ และคุณมะลิวัลย์ ฌวีสุข ที่ให้ความดูแลเอาใจใส่ ส่งเสริม สนับสนุนเสมือนหนึ่งเป็นบิดาและมารดาของผู้วิจัย ขอขอบพระคุณสามี ผู้มีอุปการคุณ ขอขอบคุณน้องที่ให้ความช่วยเหลือและช่วยแก้ปัญหาต่างๆ แก่ผู้วิจัย และลูกสาวที่น่ารักทั้ง 3 ที่เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฌ |
| สารบัญแผนภาพ..... | ฎ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย..... | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย..... | 8 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 8 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 9 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 10 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 11 |
| ตอนที่ 1 ประวัติของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย..... | 11 |
| ตอนที่ 2 พันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย..... | 12 |
| ตอนที่ 3 การวิจัยอนาคต..... | 22 |
| ตอนที่ 4 การวิจัยคาดการณ์อนาคต..... | 40 |
| ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 74 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 79 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 79 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 80 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 80 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 89 |
| ตอนที่ 1 ภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และ แนวโน้มที่เกิดขึ้น..... | 89 |
| ตอนที่ 2 ผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้ม ที่อาจเกิดขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย..... | 171 |

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| ตอนที่ 3 ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ | |
| จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 | 196 |
| ตอนที่ 4 นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจ | |
| ที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกในปี พ.ศ. 2554..... | 216 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 233 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 234 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 237 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 241 |
| รายการอ้างอิง..... | 243 |
| ภาคผนวก..... | 255 |
| ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อม..... | 256 |
| ภาคผนวก ข แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการจัดอันดับความสำคัญ (Priority Setting) ของเหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554..... | 268 |
| ภาคผนวก ค แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของการเกิดเหตุการณ์ ในการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross Impact Analysis)..... | 275 |
| ภาคผนวก ง รายนามผู้เชี่ยวชาญ..... | 280 |
| ภาคผนวก จ รายนามผู้ให้ข้อมูล..... | 281 |
| ภาคผนวก ฉ ใบรับรองการเผยแพร่ผลงานระดับนานาชาติ..... | 282 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... | 283 |

สารบัญญัตราง

| ตาราง | หน้า |
|--|------|
| 2.1 ตัวอย่างวิธีการวิจัยอนาคต..... | 39 |
| 2.2 เมทริกซ์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกาเนิดขึ้นของเหตุการณ์..... | 56 |
| 2.3 เมทริกซ์ความน่าจะเป็นของปฏิสัมพันธ์กาเนิดขึ้นระหว่างเหตุการณ์..... | 56 |
| 2.4 เมทริกซ์ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ตามเงื่อนไข..... | 58 |
| 2.5 เมทริกซ์อัตราส่วนเต็มต่อการเกิดเหตุการณ์..... | 59 |
| 2.6 เมทริกซ์ดัชนีผลกระทบการเกิดเหตุการณ์..... | 59 |
| 2.7 การวิเคราะห์เมทริกซ์ผลกระทบไขว้..... | 68 |
| 2.8 เมทริกซ์ภาพอนาคต..... | 72 |
| 4.1 จำนวนนินิตคณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตามระดับ การศึกษา..... | 91 |
| 4.2 จำนวนนินิตคณะครุศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2548 จำแนกตาม ระดับการศึกษา..... | 91 |
| 4.3 จำนวนนินิตปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตาม สาขาวิชา..... | 92 |
| 4.4 จำนวนนินิตปริญญาตรีคณะครุศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2548 จำแนกตามสาขาวิชา..... | 92 |
| 4.5 จำนวนนินิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตาม สาขาวิชา..... | 93 |
| 4.6 จำนวนนินิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2548 จำแนกตามสาขาวิชา..... | 94 |
| 4.7 จำนวนนินิตปริญญาเอกคณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตาม สาขาวิชา..... | 95 |
| 4.8 จำนวนนินิตปริญญาเอก คณะครุศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2548 จำแนกตามสาขาวิชา..... | 96 |
| 4.9 หลักสูตรที่เปิดสอนทุกระดับใน พ.ศ. 2549 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย..... | 96 |
| 4.10 จำนวนและร้อยละของคณาจารย์ในภาควิชา ปีการศึกษา 2549..... | 98 |
| 4.11 จำนวนนินิตใหม่ระดับปริญญาโทปีการศึกษา 2549 จำแนกตาม สาขาวิชา | 100 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 4.12 จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาเอกปีการศึกษา 2549 จำแนกตาม สาขาวิชา..... | 102 |
| 4.13 จำนวน ร้อยละ และสัดส่วนคณาจารย์คณะครุศาสตร์ระหว่างภาควิชา ปีการศึกษา 2549..... | 106 |
| 4.14 จำนวนและสัดส่วนระหว่างอาจารย์ต่อนิสิตของคณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตามภาควิชา..... | 107 |
| 4.15 จำนวนนิสิตใหม่ของคณะครุศาสตร์ที่เป็นจริง ในปี พ.ศ. 2505-2547 และที่ คาดประมาณในปี พ.ศ. 2548-2554 จำแนกตามระดับการศึกษา..... | 124 |
| 4.16 ประมาณการประชากร จำแนกตามกลุ่มอายุที่วราชอาณาจักร: ข้อสมมติภาวะเจริญพันธุ์ระดับปานกลาง..... | 129 |
| 4.17 จำนวนเงินขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจริง ใน พ.ศ. 2538-2546 และที่คาดประมาณใน พ.ศ. 2547-2554..... | 132 |
| 4.18 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจ ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของ คณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554..... | 143 |
| 4.19 จำนวนและร้อยละของโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นโครงการในปีการศึกษา 2548..... | 153 |
| 4.20 จำนวนและร้อยละของโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นโครงการในปีการศึกษา 2548 จำแนกตามจำนวนนักวิจัยและเงินสนับสนุน..... | 154 |
| 4.21 จำนวนและร้อยละของโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติในปีการศึกษา 2548 จำแนกตามแหล่งทุน..... | 154 |
| 4.22 จำนวนและร้อยละของโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติในปีการศึกษา 2548 จำแนกตามจำนวนนักวิจัยและเงินสนับสนุน..... | 155 |
| 4.23 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจ ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554..... | 159 |
| 4.24 จำนวนและร้อยละของโครงการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ ในปีการศึกษา 2548..... | 162 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 4.25 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจ ส่งผลกระทบต่อดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการ ของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554..... | 165 |
| 4.26 จำนวนและร้อยละของโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของ คณะครุศาสตร์ที่จัดขึ้นในปีการศึกษา 2548..... | 167 |
| 4.27 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจ ส่งผลกระทบต่อดำเนินงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554..... | 169 |
| 4.28 จำนวนเหตุการณ์ผลกระทบในระดับที่ 1 และระดับที่ 2 | 179 |
| 4.29 เมตริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับจำนวน นิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด..... | 181 |
| 4.30 เมตริกซ์เต็มต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับจำนวนนิสิตใหม่ระดับ บัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด..... | 182 |
| 4.31 เมตริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับจำนวนนิสิตใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด..... | 183 |
| 4.32 เมตริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับภาครัฐ มีนโยบายลดกำลังคน..... | 183 |
| 4.33 เมตริกซ์เต็มต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับภาครัฐมีนโยบายลด กำลังคน..... | 184 |
| 4.34 เมตริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับภาครัฐมีนโยบายลด กำลังคน..... | 185 |
| 4.35 เมตริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการประเมินผล การปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ..... | 185 |
| 4.36 เมตริกซ์เต็มต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ..... | 186 |
| 4.37 เมตริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับการประเมินผล การปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ..... | 187 |

สารบัญญัตราง

| ตาราง | หน้า |
|--|------|
| 4.38 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก..... | 187 |
| 4.39 เมทริกซ์เติมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก..... | 188 |
| 4.40 เมทริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก..... | 189 |
| 4.41 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศมีมูลค่าต่ำ..... | 189 |
| 4.42 เมทริกซ์เติมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศมีมูลค่าต่ำ..... | 190 |
| 4.43 เมทริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศมีมูลค่าต่ำ..... | 191 |
| 4.44 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา..... | 192 |
| 4.45 เมทริกซ์เติมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา..... | 193 |
| 4.46 เมทริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา..... | 194 |
| 4.47 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น..... | 194 |
| 4.48 เมทริกซ์เติมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น..... | 195 |
| 4.49 เมทริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น..... | 196 |

สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพ | หน้า |
|--------|--|
| 2.1 | โครงสร้างของอนาคต..... 33 |
| 2.2 | ระบบที่ศึกษาและระบบใกล้เคียง..... 35 |
| 2.3 | ระยะการเปลี่ยนแปลง..... 36 |
| 2.4 | วงล้ออนาคตและผลกระทบระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3..... 60 |
| 2.5 | มิติผลกระทบของวงล้ออนาคต..... 62 |
| 2.6 | การสร้างภาพอนาคตด้วยเทคนิคผังความคิด..... 67 |
| 2.7 | การเลือกปัจจัยสำคัญในผังความคิด..... 67 |
| 2.8 | การวิเคราะห์เมทริกซ์ความสัมพันธ์ ใน axis diagram..... 69 |
| 2.9 | อิทธิพลตัวแปรภายในระบบ (system landscape)..... 69 |
| 2.10 | แรงขับเคลื่อนที่มีต่อระบบ..... 70 |
| 2.11 | การอธิบายรายละเอียดของภาพอนาคต..... 70 |
| 2.12 | การระบุปัจจัยสำคัญของความไม่แน่นอน..... 71 |
| 2.13 | การสร้างภาพอนาคตเชิงตรรกะ..... 71 |
| 2.14 | ภาพอนาคตเชิงตรรกะตามปัจจัยที่ส่งผลกระทบและความไม่แน่นอน..... 73 |
| 2.15 | กรอบมโนทัศน์ในการวิจัย..... 78 |
| 3.1 | การวิเคราะห์ผลกระทบระดับที่ 1 และ 2 ของวงล้ออนาคต..... 83 |
| 3.2 | เมทริกซ์ภาพอนาคต (Scenario matrix)..... 85 |
| 3.3 | ภาพอนาคตเชิงตรรกะ (Scenario logic)..... 86 |
| 3.4 | เมทริกซ์การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม..... 87 |
| 3.5 | กรอบการดำเนินการวิจัย..... 88 |
| 4.1 | โครงสร้างการบริหารงานคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2549..... 89 |
| 4.2 | การเปรียบเทียบจำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทระหว่างสาขาวิชา ในปีการศึกษา 2549..... 101 |
| 4.3 | การเปรียบเทียบจำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาเอกระหว่างสาขาวิชา ในปีการศึกษา 2549..... 103 |
| 4.4 | การคาดประมาณจำนวนนิสิตปริญญาตรี และนิสิตปริญญาโทและ ปริญญาเอกภาคในเวลาราชการของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2554..... 126 |

สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพ | หน้า |
|---|------|
| 4.5 การคาดประมาณจำนวนประชากรวัยเรียน พ.ศ. 2547-2554..... | 128 |
| 4.6 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร พ.ศ. 2513-2554..... | 129 |
| 4.7 การคาดประมาณภาวะขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยี ใน พ.ศ. 2554..... | 133 |
| 4.8 การเปรียบเทียบการสอนไม่ตรงคุณวุฒิของครูระดับมัธยมศึกษา ปี พ.ศ. 2547 ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้..... | 163 |
| 4.9 การเปรียบเทียบภาวะการขาดแคลนครูสอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2548 ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้..... | 164 |
| 4.10 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “จำนวนนิสิตใหม่ระดับ บัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด”..... | 172 |
| 4.11 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “ภาครัฐมีนโยบาย ลดกำลังคน”..... | 173 |
| 4.12 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “ภาครัฐกำหนดให้มีการ ประเมินผลงานตามคำรับรองปฏิบัติราชการ”..... | 174 |
| 4.13 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “การดำเนินงานตาม พันธกิจของคณะครุศาสตร์ ภายใต้ระบบประกันคุณภาพภายใน และภายนอก”..... | 175 |
| 4.14 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “การลงทุนด้านการวิจัย ของประเทศมีมูลค่าต่ำ”..... | 176 |
| 4.15 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “ความต้องการพัฒนา ผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะ”..... | 177 |
| 4.16 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “กระแสการเปิดรับ วัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น”..... | 178 |
| 4.17 เมทริกซ์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจ ด้านการผลิตบัณฑิต..... | 199 |

สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 4.18 | เมทริกซ์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจ ด้านการวิจัย..... | 201 |
| 4.19 | เมทริกซ์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจ ด้านการบริการวิชาการ..... | 203 |
| 4.20 | เมทริกซ์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจ ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม..... | 204 |
| 4.21 | เมทริกซ์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดโดยรวม..... | 209 |
| 4.22 | เมทริกซ์ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ในพ.ศ. 2554..... | 210 |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

การศึกษานาถเป็นการศึกษาศักยภาพของการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆที่ทำให้เกิดความแตกต่างในอนาคต 10-25 ปี การศึกษานาถยังเป็นเรื่องใหม่เมื่อเปรียบเทียบกับศาสตร์อื่นๆทางด้านวิทยาศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามศาสตร์ดังกล่าวนี้สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพองค์การทั้งทางภาครัฐและเอกชนทำให้มีการตัดสินใจที่มีคุณภาพ การศึกษานาถไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะในเรื่องของเศรษฐกิจ หรือวิเคราะห์เรื่องของสังคม หรือทำนายความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เป็นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่อาศัยความรู้ทางสหวิทยาการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต เพื่อค้นหาการมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างสรรค์คนในรุ่นต่อไป (Glenn, 1999; European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2003)

จุดมุ่งหมายของการศึกษานาถไม่ใช่เพื่อที่จะรู้ว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นในอนาคต แต่ทำให้มีความเข้าใจถึงสิ่งต่างๆที่น่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นในโลกอนาคต เพื่อให้มีการตัดสินใจที่ดีในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน ทั้งในองค์กรภาคเอกชน ภาครัฐ มหาวิทยาลัย และองค์กรระดับชาติ (Glenn, 1999) การศึกษานาถมีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ ค.ศ. 1950 ในระยะแรกมีแนวคิดและการปฏิบัติอย่างมากมายแต่ส่วนใหญ่เป็นไปตามความเชื่อ และการจินตนาการ จนกระทั่งเข้าสู่ ค.ศ. 1950-1960 ได้มีการพัฒนาหลักการคิดอย่างมีเหตุมีผล มีการศึกษาระบบและกลไกในการขับเคลื่อนของสังคม มีการทำความเข้าใจระบบและกลไกทางเศรษฐกิจ และมีการพัฒนาเทคนิคต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาในรูปแบบต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้เทคนิคเชิงปริมาณในการศึกษานาถ

ใน ค.ศ. 1970 ได้มีกระแสความสนใจในการวางแผนเกี่ยวกับภาพอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการให้ความร่วมมือในการวางแผน และผลจากการที่มีวิกฤตการณ์น้ำมันเกิดขึ้นทั่วโลก ใน ค.ศ. 1973 ทำให้เกิดความสนใจในเรื่องของโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดที่สำคัญๆของระบบเศรษฐกิจ ในขณะที่ช่วงกันการทำนายอนาคตในระยะยาวก็เริ่มที่จะไม่ได้รับความเชื่อถือเนื่องจากมีมากครั้งที่การทำนายนั้นผิด เพราะการศึกษานาถในระยะแรกๆ มีการประเมินศักยภาพของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่และความรวดเร็วของการเปลี่ยนแปลงเกินความเป็นจริง (Kahn and Wiener, 1969 cited in Berkhout and Hertin, 2002) มีการประเมินบทบาทของเทคโนโลยีและการปรับตัวของมนุษย์ องค์กร และสังคมต่ำกว่าความเป็นจริง (Cole et al. 1973; Meadow et al., 1972 cited in Berkhout and Hertin, 2002) นอกจากนั้นยังมีการให้ความเชื่อถือกับ

การทำนายเหตุการณ์ในอนาคตนั้นมากเกินไปอีกด้วย ทำให้ระหว่างนั้นการวิจัยอนาคตจึงไม่ได้รับความนิยมนั้ไประยะหนึ่ง

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าการศึกษอนาคตไม่สามารถอาศัยเฉพาะแต่การศึกษาข้อมูลหรือศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกิดขึ้นแต่ในอดีต เพราะพลังขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลงในระบบสังคมนั้นไม่เพียงแต่จะมีความหลากหลายเท่านั้น แต่ยังไม่มีความแน่นอนอีกด้วย นอกจากนี้มนุษย์ก็มีความต้องการที่จะสรรสร้างอนาคตของตนและต้องการที่จะกระทำสิ่งต่างๆเพื่อตอบสนองต่ออนาคตที่ตนจะก้าวไปถึง วิธีการหนึ่งที่สำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงการตอบสนองต่ออนาคตก็คือการวิจัยคาดการณ์อนาคต (Berkhout and Hertin, 2002)

พัฒนาการของการวิจัยคาดการณ์อนาคตมีจุดเริ่มจากความต้องการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับแนวโน้มและความไม่คงที่ของเทคโนโลยี ประชากร นโยบายการปกครองของภาครัฐ และสภาพการดำรงชีวิตในสังคม การขยายโอกาสการแข่งขันในอนาคต ใน ค.ศ. 1950 การวิจัยคาดการณ์อนาคตได้ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อช่วยจัดสรรการลงทุนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามอันดับความสำคัญ ในระยะ 10 ปีต่อมาจึงมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในทวีปยุโรป และออสเตรเลีย ปัจจุบันถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางทั่วโลก รวมถึงในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และยังถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาประเด็นของสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจอย่างกว้างขวาง (APEC, 2003) เนื่องจากการวิจัยคาดการณ์อนาคตเป็นการวิจัยที่แตกต่างจากการวิจัยอนาคตโดยทั่วไป เพราะให้ความสำคัญกับความแตกต่างอย่างหลากหลายของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การศึกษา และอาศัยการวิเคราะห์อย่างเชี่ยวชาญจากปัจจัยหรือข้อมูลเชิงประจักษ์อื่นๆที่มีอยู่ ต้องใช้ความรู้ทางสหวิทยาการร่วมกับการวิเคราะห์ทางสถิติ (Bell, 1997 cited in European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2003) ทำให้สามารถนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ขององค์กร แต่วิธีการที่นำมาใช้ในการวิจัยมีความหลากหลายแตกต่างกันไปตามบริบทของการศึกษา และได้มีการนำเสนอนวัตกรรมใหม่ในการวิจัยการคาดการณ์อนาคตที่น่าสนใจ เช่น การคาดการณ์อนาคตแบบพัด (Foresight Fan) ซึ่งเป็นการวิจัยอย่างเป็นระบบ (Schultz, 1997) ที่ให้ความสำคัญกับระบบสำคัญ 2 ระบบคือ ระบบสภาพแวดล้อมภายนอกและระบบสภาพแวดล้อมภายใน ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกระดับมหภาค ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆในสังคมจะส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆของสภาพแวดล้อมภายใน การติดตาม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น โดยใช้มุมมอง 360 องศา (360-degree view) เพื่อให้ได้ประเด็นสำคัญหรือสาระของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อช่วยในการตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายขององค์กร

มหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษา อีกทั้งเป็นหนึ่งในสถาบันที่มีความเก่าแก่ที่สุดในโลกและเป็นที่ปรากฏมานานว่ามหาวิทยาลัยมีการปรับตัวมาตลอดนับศตวรรษท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และนโยบายการปกครองซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของ

ปัจจัยต่างๆ จากสิ่งแวดล้อมภายนอกสถาบัน (Sporn, 1999) เช่นเดียวกันกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่ของประเทศไทย เป็นที่รู้จักของนานาชาติ มีเกียรติประวัติยาวนาน ก่อกำเนิดจากโรงเรียนสำหรับฝึกหัดวิชาข้าราชการฝ่ายพลเรือน โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งขึ้นใน พ.ศ. 2442 ทั้งนี้เพื่อผลิตบุคลากรให้รับราชการซึ่งมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลจากพระบรมราโชบายปฏิรูประบบบริหารราชการแผ่นดินเมื่อ พ.ศ. 2425 ต่อมาทั้งภาคราชการและเอกชนต้องการบุคลากรทำงานในสาขาวิชาต่างๆ กว้างขวางมากขึ้น พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระอนุสรณ์คำนึงถึงพระบรมราโชบายในสมเด็จพระบรมชนกาศิราชที่จะ “ให้มีมหาวิทยาลัยขึ้นสำหรับเป็นสถาบันอุดมศึกษาของชาวสยาม” พอที่จะช่วยให้กิจการปกครองท้องถิ่นของกระทรวงมหาดไทยดำเนินไปได้ดีในระดับหนึ่งแล้วสมควรขยายการจัดการศึกษาเพื่อสนองความต้องการของ กระทรวง ทบวง กรมอื่นๆ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สถาปนาโรงเรียนมหาดเล็กเป็นสถาบันอุดมศึกษา พระราชทานนามว่า “โรงเรียนข้าราชการพลเรือนของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว” เมื่อ 1 มกราคม พ.ศ. 2453 ต่อมาทรงเห็นว่าควรขยายกิจการให้กว้างขวางตามพระราชประสงค์เพื่อให้เป็นพระบรมราชานุสาวรีย์อันยิ่งใหญ่และถาวรในสมเด็จพระบรมชนกาศิราช พระองค์จึงได้พระราชทานเงินทุนที่เหลือจากการที่ราษฎรได้เรียไรเพื่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์พระบรมรูปทรงม้าจำนวนเก้าแสนกว่าบาทให้ใช้เพื่อสร้างอาคารเรียนและเป็นตึกบัญชาการบนที่ดินของพระคลังข้างที่จำนวน 1,309 ไร่ ซึ่งอยู่ที่อำเภอปทุมวัน และเงินที่เหลือจากการสร้างก็ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ใช้เพื่อกิจการของโรงเรียนต่อไป ทั้งนี้ได้พระราชทานพระมหากรุณาธิคุณเสด็จพระราชดำเนินและทรงวางศิลาพระฤกษ์ในการสร้างอาคารดังกล่าวเมื่อ 1 มกราคม พ.ศ. 2458

ในครั้งนั้นมีการเปิดสอน 8 แผนกวิชา ได้แก่ การปกครอง กฎหมาย การทูต การคลัง การแพทย์ การช่าง การเกษตร และวิชาครู จัดการศึกษาใน 5 โรงเรียน (คณะในปัจจุบัน) คือ โรงเรียนรัฐศาสตรศึกษาตั้งอยู่ในพระบรมมหาราชวัง โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์ตั้งอยู่ที่บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา โรงเรียนราชแพทยาลัยตั้งอยู่ที่โรงพยาบาลศิริราช โรงเรียนนิติศึกษาตั้งอยู่ที่เชิงสะพานผ่านพิภพลีลา และโรงเรียนชั้นตรีศึกษาตั้งที่วังใหม่ หรือวังกลางทุ่ง หรือวังวินเซอร์ (เคยเป็นวังของสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชเจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศ)

ต่อมาพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีพระราชดำริที่จะขยายการศึกษาในโรงเรียนข้าราชการพลเรือนฯ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น คือ ไม่เฉพาะสำหรับผู้ที่จะเล่าเรียนเพื่อรับราชการเท่านั้น แต่จะรับผู้ซึ่งประสงค์จะศึกษาขั้นสูงให้เข้าเรียนได้ทั่วถึงกัน จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ประดิษฐานโรงเรียนข้าราชการพลเรือนฯ ขึ้นเป็นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อ 26 มีนาคม พ.ศ. 2459 เพื่อเป็นพระบรมราชานุสาวรีย์เฉลิมพระเกียรติแห่งสมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงให้เจริญก้าวหน้ากว้างขวางแผ่ไพศาลและมีรู้เสื่อมสูญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในช่วงแรกมีการจัดการศึกษาเป็น 4 คณะ ได้แก่ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยในระหว่าง พ.ศ. 2459 - 2465 มีการปรับปรุงมาตรฐานการศึกษาระดับประกาศนียบัตร และการเตรียมการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญา มีการติดต่อกับมูลนิธิร็อกกี้ เฟลเลอร์ เพื่อให้ช่วยเหลือการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ จากนั้นระหว่าง พ.ศ. 2466-2480 เริ่มรับผู้สำเร็จหลักสูตรมัธยมบริบูรณ์เข้าเรียนในคณะแพทยศาสตร์ซึ่งขณะเดียวกันก็ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและรับนักเรียนผู้จบประโยคมัธยมบริบูรณ์เข้าเรียนอีก 4 คณะ และในระหว่างปี พ.ศ. 2481-2490 เน้นการเรียนการสอนอันเป็นพื้นฐานของวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยมีการจัดเตรียมมหาวิทยาลัย คือ นักเรียนจะต้องเลือกเรียนตามคณะต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนทำให้มีโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยขึ้น

หลังจากนั้น ในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2491-2503 เป็นระยะเวลาของการขยายการจัดการศึกษาออกไปในศาสตร์และศิลปวิทยาการต่างๆ โดยเน้นระดับปริญญาตรีเป็นหลัก และตั้งแต่ พ.ศ. 2504 จนถึงปัจจุบัน เป็นช่วงเวลาของการขยายการศึกษาระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้น และเริ่มพัฒนาการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่งเสริมการค้นคว้า วิจัย การอนุรักษ์และสนับสนุนศิลปวัฒนธรรมและการบริการทางวิชาการให้แก่สังคม มีการจัดตั้งสถาบันวิจัยสถาบันบริการและศูนย์ เพื่อให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัยและพัฒนาตนเองให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ทุกวิถีทางให้สมกับเป็นพระบรมราชานุสาวรีย์ของสมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงพระปิยมหาราชของพสกนิกรชาวไทยตลอดไป

สำหรับการจัดตั้งคณะครุศาสตร์เริ่มในปี พ.ศ. 2435 สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงธรรมการทรงได้รับ พระบรมราชานุญาตจัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดอาจารย์ ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนฝึกหัดครู” ต่อมาวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2453 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้สถาปนาโรงเรียนมหาดเล็กเป็นสถาบันอุดมศึกษาทรงพระราชทานนามว่า “โรงเรียนข้าราชการพลเรือนของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว” กับทั้งได้พระราชทานเงินที่คงเหลือจากการที่ราษฎรเข้าเรียไรกันเพื่อสร้างพระราชานุสาวรีย์พระบรมรูปทรงม้า 982,672.47 บาท เป็นทุนก่อสร้างโรงเรียนและพระราชทานที่ดิน จำนวน 1,309 ไร่ ให้เป็นที่ตั้งของโรงเรียนข้าราชการพลเรือนของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโดยโอนเอาโรงเรียนต่างๆ มารวมกันเข้า ส่วนสถานศึกษาและการดำเนินงานยังคงแยกย้ายอยู่ที่เดิมในปี พ.ศ. 2458 จึงได้ย้ายสถานศึกษามารวมกันในที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต่อมาวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2459 ได้รับการสถาปนาเป็นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แผนกครุศึกษาได้รวมอยู่ในคณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ใช้ชื่อว่าแผนกฝึกหัดครู เมื่อคณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์แยกออกจากกัน แผนกฝึกหัดครูเปลี่ยนชื่อเป็นแผนกครุศาสตร์ สังกัดคณะอักษรศาสตร์และครุศาสตร์ วันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2500 มีพระราชกฤษฎีกาแยกแผนก

ครุศาสตร์ ออกเป็นคณะครุศาสตร์ ได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นคณะที่ 7 ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีอาจารย์พูนทรัพย์ ไกรยง (ศาสตราจารย์ท่านผู้หญิง พูนทรัพย์ นพวงศ์ ณ อยุธยา) หัวหน้าแผนกวิชาครุศาสตร์ในขณะนั้นเป็นคณบดีคนแรก ประกอบด้วย 4 แผนกวิชา คือ แผนกวิชาสารัตถศึกษา แผนกวิชาวิจัยการศึกษา แผนกวิชาประถมศึกษา และแผนกวิชามัธยมศึกษา วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2500 คณะครุศาสตร์ ได้จัดตั้งโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยขึ้นเพื่อเป็นแหล่งปฏิบัติการวิจัยในการทดลองสอนของนิสิตคณะครุศาสตร์ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ต่อมาในปี พ.ศ. 2522 “แผนกวิชา” ได้เปลี่ยนเป็น “ภาควิชา” ตามพระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะครุศาสตร์ดำเนินงานด้วยความก้าวหน้า มีการขยายภาควิชาและสาขาวิชาออกเป็น 11 ภาควิชา 1 สาขาวิชา และศูนย์ต่างๆ 6 ศูนย์ ได้แก่ 1) ภาควิชาสารัตถศึกษา 2) ภาควิชาวิจัยการศึกษา 3) ภาควิชาประถมศึกษา 4) ภาควิชามัธยมศึกษา 5) ภาควิชาบริหารศึกษา 6) ภาควิชาพลศึกษา 7) ภาควิชาโสตทัศนศึกษา 8) ภาควิชาศิลปศึกษา 9) ภาควิชาอุดมศึกษา 10) ภาควิชาดนตรีศึกษา และ 11) ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน และสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รวมทั้งศูนย์ต่าง ๆ ได้แก่ 1) ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ 2) ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา 3) ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา 4) ศูนย์ทดสอบทางการศึกษา 5) ศูนย์ประสบการณ์วิชาชีพ และ 6) โครงการสอนภาษาไทยและวัฒนธรรมไทยในต่างประเทศ จวบจนในปี พ.ศ. 2548 เพื่อให้การบริหารจัดการและการดำเนินงานสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ได้มีการปรับโครงสร้างใหม่เป็น 4 ภาควิชา คือ 1) ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา 2) ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา 3) ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา และ 4) ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา

ด้วยปณิธาน “คณะครุศาสตร์จะธำรงรักษามาตรฐานวิชาชีพครูและส่งเสริมให้พัฒนาก้าวหน้าต่อไป อย่างไม่หยุดยั้ง โดยมุ่งบุกเบิกแสวงหาความรู้ และความคิดใหม่ทางการศึกษา เผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ความคิด เพื่อความก้าวหน้าทางครุศาสตร์และวิชาชีพครู และให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน ตลอดจนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ” และจุดมุ่งหมายในการผลิตบัณฑิตคือ การพัฒนาให้บัณฑิตสมบูรณ์ด้วย “ความเรื่องปัญญาและคุณธรรม” กล่าวคือ ให้เป็นผู้มีความรู้รอบในสรรพวิทยาการที่จะอำนวยประโยชน์แก่การดำเนินชีวิต มีความรู้ลึกซึ้งในศาสตร์สาขาที่จะถ่ายทอด และวิจัย มีความสามารถใช้ภาษาและสัญลักษณ์เป็นสื่อแสดงความรู้และความคิด มีความสามารถแปลความคิดออกเป็นการกระทำ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้อยู่เสมอ รู้จักรับผิดชอบ ไตร่ตรองด้วยหลักอย่างมีเหตุผลก่อนตัดสินใจ มีรสนิยมและบุคลิกภาพที่เหมาะสมตามแบบของวัฒนธรรมไทย มีความภูมิใจ ศรัทธาต่อวิชาชีพ และยึดมั่นในจรรยาบรรณ

จะเห็นได้ว่าตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนโครงสร้างตลอดจนการบริหารจัดการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและประเทศชาติ

แต่กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ส่งผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันบนเวทีโลก จากการรายงานของ IMD (International Institute for Management Development) พบว่า ชีตความสามารถในการแข่งขันของคนไทย เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม 43 ประเทศ ในระยะปี พ.ศ. 2538-2543 ยังด้อยกว่าประเทศอื่นอย่างมาก ต่ำกว่าประเทศสิงคโปร์ หรือฮ่องกงถึง 3 เท่า และต่ำกว่าเกาหลีใต้กับมาเลเซียถึง 2 และ 0.6 เท่าตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) การที่ประเทศจะก้าวสู่การเป็นผู้นำในการแข่งขันในเวทีโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องอาศัยทรัพยากรบุคคลที่มีความเข้มแข็งในการที่จะเพิ่มศักยภาพของประเทศในทุกด้าน การที่จะประสบความสำเร็จในการพัฒนากำลังคนนั้น ทุกสถาบันในสังคมต่างก็มีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถาบันผลิตบุคลากรครู ซึ่งจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศ

จากการศึกษาภาวะวิกฤตและยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เพื่อปฏิรูปการศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 9-10 (พ.ศ. 2545-2554) (พฤษี ศิริบรรณพิทักษ์, 2544) พบว่า คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์มีภาวะวิกฤตสำคัญ 3 ประการ คือ 1) มีการผลิตบัณฑิตใหม่ระดับปริญญาตรีมากกว่าความต้องการในภาพรวมแต่ไม่เพียงพอในสาขาขาดแคลน 2) ภาวะวิกฤตสัดส่วนคณาจารย์ต่อนิสิต/นักศึกษา ที่ไม่เป็นตามเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษาเนื่องจากรับนิสิต/นักศึกษามากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และ 3) ภาวะวิกฤตคณาจารย์เกษียณอายุราชการ ภายในปี 2554 จะมีการขาดแคลนคณาจารย์คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ที่มีประสบการณ์สูง และได้ให้ข้อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ ยุทธศาสตร์การปฏิรูปคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ยุทธศาสตร์ปฏิรูปครูใหม่ และยุทธศาสตร์ปฏิรูปการพัฒนาครูและผู้นำทางการศึกษา และ 10 ยุทธศาสตร์รอง ได้แก่ การปรับเปลี่ยนบทบาทและพันธกิจ การเร่งรัดพัฒนาอาจารย์ การเร่งรัดสร้างองค์ความรู้ใหม่ การปฏิรูปโครงสร้างการบริหารและการประกันคุณภาพ การปฏิรูประบบการผลิตครูใหม่ การปฏิรูปกระบวนการผลิตครูใหม่ การปฏิรูปกระบวนการสรรหาครูใหม่เชิงรุก การปฏิรูประบบการครูและผู้นำทางการศึกษา การปฏิรูปกระบวนการพัฒนาครูและผู้นำทางการศึกษา และการปฏิรูปการส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติครูและผู้นำทางการศึกษา

นอกจากนี้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยยังเป็นสถาบันแกนนำในการดำเนินการตามโครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 5 ปี) เพื่อผลิตครูรุ่นใหม่ให้บรรลุผลสำเร็จในการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545 ตามแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา (พ.ศ. 2547-2556) ของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นจึงเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่จะต้องรู้เท่าทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การเมืองทั้งของประเทศ และของโลกที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ที่นอกจากจะผลิต

ทรัพยากรบุคคลตั้งแต่การศึกษาระดับพื้นฐานแล้ว และเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิต วิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมีบทบาทในการตอบสนอง ชี้นำ เตือนภัยและแก้ปัญหาให้กับสังคม จึงเป็นเสมือนสมอง ขุมกำลังวิชาการ และจิตวิญญาณของสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2547) และสามารถดำเนินการได้อย่างสอดคล้อง เหมาะสมกับการที่คณะครุศาสตร์จะต้องก้าวเข้าสู่การเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

การที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะมีความพร้อมต่อการปรับเปลี่ยนทั้งหลายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้นั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกระดับจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจและมีความพร้อมในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะผู้บริหารและผู้ที่ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับอื่นๆ ที่จะต้องรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินงานให้มีความสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงนั้น

แม้ว่าอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่มีความแน่นอนและไม่สามารถทำนายได้ แต่การวิจัยคาดการณ์อนาคต (foresight research) จะช่วยให้สามารถศึกษาอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (alternative futures) และอนาคตทางเลือก (preferable futures) เพื่อช่วยในการกำหนดพันธกิจ วิสัยทัศน์ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการปฏิบัติเพื่อให้ไปสู่อนาคตที่พึงประสงค์หรือต้องการได้ (Schultz, 2003; Community Research & Development Information Service, 2002; European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2003) และยังให้ความสำคัญกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับขององค์กรเพื่อให้มีการกำหนดอนาคตร่วมกัน (Community Research & Development Information Service, 2002) นอกจากนี้ยังสามารถใช้การวิจัยคาดการณ์อนาคตในการทำนายผลลัพธ์ของอนาคตทางเลือกที่แตกต่างกัน ถ้าคาดว่าผลลัพธ์ไม่น่าจะเป็นที่น่าพอใจ ก็สามารถปรับเปลี่ยนแผนที่กำหนดไว้ได้ จากนั้นยังสามารถทำนายผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน และทำการประเมินซ้ำจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่เป็นที่น่าพอใจ กระบวนการดังกล่าวนี้จะช่วยให้บุคคลและองค์กรมีส่วนในการตัดสินใจเพื่อวางแผนอนาคตร่วมกัน หรืออย่างน้อยที่สุดก็สามารถให้รายละเอียดเกี่ยวกับอนาคต เพื่อให้มีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลอันสมควร อีกทั้งยังช่วยในการกำหนดนโยบายได้อย่างรอบคอบ หรือมีการตัดสินใจได้อย่างหลากหลาย (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2003)

ในยุคที่มีกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างรวดเร็ว และมีความผันผวนของกระแสเศรษฐกิจนี้ การวิจัยคาดการณ์อนาคตเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อผู้บริหาร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่จะช่วยในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องภายใต้ปณิธานที่กำหนด และจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหลายทุกระดับที่จะมีส่วนในการคาดการณ์อนาคตและเป็นกำลัง

สำคัญในการขับเคลื่อนคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปสู่นาคตทางเลือก ด้วยผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะทำการศึกษาคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาพของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในที่มีต่อภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. เพื่อศึกษาภาพอนาคตทางเลือกที่น่าจะเป็นไปได้ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. เพื่อนำเสนอภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ควรจะเป็น
5. เพื่อนำเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนในการดำเนินงานตามพันธกิจที่จะนำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปสู่ภาพอนาคตที่กำหนด

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทางเลือกในอนาคต และนำเสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานที่จะนำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การศึกษาครั้งนี้จะครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศึกษาโครงสร้างการบริหารเฉพาะ 4 ภาควิชาเท่านั้น จะไม่ทำการศึกษาไปถึงโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยฝ่ายประถม และโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ฝ่ายมัธยม ส่วนการคาดการณ์อนาคตจะกำหนดขอบเขตของระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจาก พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2554 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระยะที่ 10 (พ.ศ. 2554) สำหรับวิธีการคาดการณ์อนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะใช้การวิจัยคาดการณ์อนาคต ประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้น 2) การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) การศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และ 4) การนำเสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกใน พ.ศ. 2554

นิยามศัพท์เฉพาะ

การคาดการณ์อนาคต หมายถึง การทำนายหรือการทำนายการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคตเพื่อกำหนดการปฏิบัติที่พร้อมต่อการรับมือการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

การวิจัยคาดการณ์อนาคต หมายถึง การศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคตอย่างเป็นระบบ ที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงของระบบสำคัญ 2 ระบบคือระบบสภาพแวดล้อมภายนอก และระบบสภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วยการดำเนินการ 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) การศึกษาภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้น 2) การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) การศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และ 4) การนำเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกใน พ.ศ. 2554

ผู้เชี่ยวชาญด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา ทั้งที่เป็นการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ในระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ อย่างน้อยเป็นระยะเวลา 3-5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมและวัฒนธรรม หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสังคมและวัฒนธรรมไทย สังคมและวัฒนธรรมระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อย่างน้อยเป็นระยะเวลา 3-5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานและการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อย่างน้อยเป็นระยะเวลา 3-5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานและการวิจัยด้านเศรษฐกิจ ทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อย่างน้อยเป็นระยะเวลา 3-5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญด้านสภาพแวดล้อม หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานและการวิจัยด้านสภาพแวดล้อม ทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อย่างน้อยเป็นระยะเวลา 3-5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเมืองการปกครอง หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานและการวิจัยด้านการเมืองการปกครอง ทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย อย่างน้อยเป็นระยะเวลา 3-5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยอนาคต หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงาน และการวิจัยด้านการศึกษาและการวิจัยอนาคต ทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาคหรือระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย อย่างน้อยเป็นระยะเวลา 3-5 ปี

พันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตออกสู่สังคมใน ระดับปริญญาตรี โท และเอก มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 4 ด้านคือ ด้านบุคลากร การเงิน วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีและอาคารสถานที่ และการบริหารจัดการ

พันธกิจด้านการวิจัย หมายถึง การดำเนินงานวิจัยของครุศาสตร์ ทั้งที่เป็นงานวิจัยของ คณาจารย์ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยของหน่วยงานหรือของคณะครุศาสตร์

พันธกิจด้านการบริการวิชาการ หมายถึง การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ทั้งในด้าน การอบรม การจัดสัมมนา และการจัดประชุมวิชาการ

พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม หมายถึง การจัดกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม การดูแลรักษาพัฒนาสถานที่ทรงคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม การผสมผสานศิลปวัฒนธรรมเข้าไปใน การเรียนการสอน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ภาพอนาคตทางเลือกใน พ.ศ. 2554 และข้อเสนอเชิงนโยบาย ยุทธศาสตร์ รวมทั้งแผนการดำเนินงานไปสู่อนาคตทางเลือก ซึ่งผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศจาก การศึกษาเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดนโยบายเพื่อการพัฒนาคณะครุศาสตร์ต่อไปในอนาคต
2. การวิจัยครั้งนี้เป็นตัวอย่างหนึ่งของการวิจัยสถาบันหรือการวิจัยองค์การที่ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต
3. การวิจัยครั้งนี้เป็นตัวอย่างหนึ่งของการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพ เพื่อเพิ่มความแกร่งของวิธีวิทยาการวิจัยคาดการณ์อนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียบเรียงวรรณกรรมในส่วนของแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 ประวัติของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตอนที่ 2 พันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตอนที่ 3 การวิจัยอนาคต ตอนที่ 4 การวิจัยคาดการณ์อนาคต และ ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแต่ละตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ประวัติของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับการก่อตั้งขึ้นเป็นคณะที่ 7 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวได้ว่าประวัติศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เริ่มขึ้นตั้งแต่มีการจัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดอาจารย์ขึ้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2435 เพื่อจัดการศึกษาให้ครูมีวุฒิทางวิชาชีพครูชั้นสูง สำหรับสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จะเปิดที่วราชอาณาจักร เนื่องจากขณะนั้นแม้จะมีโรงเรียนฝึกหัดครูของกระทรวงศึกษาธิการแต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ต่อมาเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2459 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ประดิษฐาน “โรงเรียนข้าราชการพลเรือนฯ” ขึ้นเป็น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สังกัดกรมมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ และมีการขยายชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาบริบูรณ์และเปิดโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาในยุคนั้น ทำให้ขาดแคลนครูที่มีความรู้วิชาสามัญในหลักสูตรมัธยมศึกษาบริบูรณ์เป็นอย่างมาก ใน พ.ศ. 2471 จึงมีการเปิดสอนวิชาอักษรศาสตร์ หลักสูตร 3 ปี แผนกครุศึกษาได้รวมอยู่ในคณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ใช้ชื่อว่าแผนกฝึกหัดครู ผู้สำเร็จหลักสูตรนี้จะได้รับ ประกาศนียบัตรครูมัธยมอักษรศาสตร์ (ปม.) และในปี พ.ศ. 2475 ได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตร์ 3 ปี ผู้สำเร็จหลักสูตรนี้จะได้รับ ประกาศนียบัตรครูมัธยมวิทยาศาสตร์ (ปม.)

ใน พ.ศ. 2486 ได้มีการตราพระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แยกคณะอักษรศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์ เป็น 2 คณะ หลักสูตรประโยคครูมัธยมศึกษาจึงอยู่กับคณะอักษรศาสตร์ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นปีที่ 2 ของแต่ละคณะมาเรียนวิชาครูอีก 1 ปี จะได้รับอนุปริญญาด้านครุศึกษาจนกระทั่งเมื่อ พ.ศ. 2491 คณะอักษรศาสตร์ได้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะอักษรศาสตร์และครุศาสตร์ จึงเรียกเป็นหลักสูตร อนุปริญญาครุศาสตร์ และขยายเป็นระดับปริญญา ใน พ.ศ. 2497 ซึ่งถือเป็นหลักสูตรปริญญาครูฉบับแรกของประเทศไทย และมีผู้สำเร็จครุศาสตรบัณฑิตในปี พ.ศ. 2498 เป็นรุ่นแรก (สายธารครุศาสตร์ 104 ปี, 2539)

ในปี พ.ศ. 2500 เป็นปีที่มีความสำคัญยิ่งของคณะครุศาสตร์ คือมีพระราชกฤษฎีกา ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 74 ตอนที่ 63 วันที่ 10 กรกฎาคม พุทธศักราช 2500 ให้แผนกวิชา

ครุศาสตร์ เป็นคณะครุศาสตร์ ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 57.5 ไร่ เป็นพื้นที่สำหรับโรงเรียนสาธิต 36.6 ไร่ พื้นที่อาคารคณะครุศาสตร์ 36,575 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่อาคารมากเป็นอันดับ 3 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ครุศาสตร์สนเทศ, 2518) ได้เปิดทำการสอนเป็น 3 โครงการคือ โครงการปริญญาครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 4 ปี หลักสูตร 2 ปี และโครงการอนุปริญญาครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 1 ปี โดยมี ศาสตราจารย์ พูนทรัพย์ นพวงศ์ ณ อยุธยา เป็นคณบดีคนแรก (สายธารครุศาสตร์ 104 ปี, 2539)

ตอนที่ 2 พันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประกาศเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2500 ระบุให้จัดตั้งคณะครุศาสตร์ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขึ้นอีกคณะหนึ่งเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ประสงค์จะเป็นครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่บริหารการศึกษา ได้เข้าศึกษาทางวิชาการและการวิจัยในวิชาครุศาสตร์และวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องมากขึ้น และเพื่อส่งเสริมมาตรฐานการสอนและการประกอบอาชีพเกี่ยวกับวิชาดังกล่าวให้กว้างขวางขึ้นจนถึงขั้นปริญญาโทและปริญญาเอก ด้วยปณิธาน และจุดมุ่งหมาย ที่จะธำรงรักษามาตรฐานวิชาชีพครูและส่งเสริมให้พัฒนาก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง โดยมุ่งบุกเบิกแสวงหาความรู้ และความคิดใหม่ทางการศึกษา เผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ ความคิด เพื่อความก้าวหน้าทางครุศาสตร์และวิชาชีพครูและให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน ตลอดจนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ คณะครุศาสตร์จึงมีพันธกิจในการดำเนินงาน 4 ด้าน คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 พันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต

จุดมุ่งหมายหลักในการผลิตบัณฑิตทางครุศาสตร์ คือ การพัฒนาให้บัณฑิตสมบูรณ์ด้วย “ความเรียงปัญญาและคุณธรรม” กล่าวคือเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในสรรพวิทยาการที่จะอำนวยประโยชน์แก่การดำเนินชีวิต มีความรู้ลึกซึ้งในศาสตร์สาขาที่จะถ่ายทอดและวิจัย มีความสามารถใช้ภาษาและสัญลักษณ์เป็นสื่อแสดงความรู้และความคิดมีความสามารถแปลความคิดออกเป็นการกระทำ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความใฝ่รู้อยู่เสมอ รู้จักรับผิดชอบ ไตร่ตรองด้วยหลักการอย่างมีเหตุผลก่อนการตัดสินใจมีรสนิยมและบุคลิกภาพที่เหมาะสมตามแบบของวัฒนธรรมไทย มีความภูมิใจศรัทธาต่อวิชาชีพและยึดมั่นในจรรยาบรรณ

เมื่อครั้งแผนกครุศาสตร์ แยกออกเป็นคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วย 4 แผนกวิชาคือ แผนกวิชาสารัตถศึกษา แผนกวิชาประถมศึกษา แผนกวิชามัธยมศึกษา และแผนกวิชาวิจัยการศึกษา วันที่ 20 มิถุนายน 2501 ได้ตั้งโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเป็นสถานที่ทดลองสอนของนิสิตครุศาสตร์ และเปิดการสอนหลักสูตรต่างๆเพิ่มขึ้นตามลำดับ สามารถลำดับเหตุการณ์ได้ดังนี้

- พ.ศ. 2535 สมเด็จพระยาตำราจราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงธรรมการ ทรงได้รับพระบรมราชานุญาตจัดตั้ง โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์ ณ โรงเรียนเด็กยศเส (โรงเรียนสายสวัสดิ์สถาคาร หรือ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ในเวลาต่อมา)
- พ.ศ. 2445 โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์ ย้ายมาตั้งที่ตึกแก่นนฤมิตร วัดเทพศิรินทราวาส เรียกชื่อว่า “โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์วัดเทพศิรินทร์”
- พ.ศ. 2446 โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์วัดเทพศิรินทร์ สามารถเปิดสอนแผนกฝึกหัดครูมัธยมได้ ขณะนั้นสามารถเปิดโรงเรียนฝึกหัดครูได้อีกแห่งที่โรงเรียนราชวิทยาลัยเก่า ซึ่งตั้งอยู่ในบ้านของสมเด็จพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (บริเวณวงเวียนเล็กกับโรงเรียนศึกษานารี) เรียกว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูฝั่งตะวันตก”
- พ.ศ. 2449 โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์วัดเทพศิรินทร์และโรงเรียนฝึกหัดครูฝั่งตะวันตก รวมกันใช้ชื่อว่า “โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์” เช่นเดิม ซึ่งถือเป็นโรงเรียนอุดมศึกษา
- พ.ศ. 2456 เปลี่ยนชื่อ “โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์” เป็น “โรงเรียนฝึกหัดครู” และรวมเป็นแผนกหนึ่งใน โรงเรียนข้าราชการพลเรือนของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว แต่ยังคงใช้สถานที่เดิม คือ บ้านของสมเด็จพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ ใช้ชื่อว่า แผนกครูศึกษา
- พ.ศ. 2459 โรงเรียนข้าราชการพลเรือนของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้รับการสถาปนาเป็น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สังกัดมหาวิทยาลัย กระทรวงธรรมการ แผนกครูศึกษา รวมอยู่ในคณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ใช้ชื่อว่า แผนกฝึกหัดครู
- พ.ศ. 2460 แผนกฝึกหัดครู ย้ายไปสังกัดกรมศึกษาธิการ กระทรวงธรรมการ
- พ.ศ. 2471 กระทรวงธรรมการต้องการส่งเสริมวิทยฐานะของครูให้สูงขึ้น จึงจัดให้มีหลักสูตรอนุปริญญาในคณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี และวิชาครู 1 ปี เป็นมาตรฐานสำหรับวุฒิครูมัธยม ทำให้การฝึกหัดครูกลับมาสังกัดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมีโรงเรียนมัธยมหอวังแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นโรงเรียนสำหรับนิสิตเป็นสถานที่ฝึกสอน เป็นโรงเรียนสาธิตแห่งแรก ต่อมาคือ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
- พ.ศ. 2477 คณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ขยายหลักสูตรเป็นชั้นปริญญาบัณฑิต 4 ปี ดังนั้นการฝึกหัดครูจึงเป็นวิชาสำหรับผู้ที่จะจบปริญญาตรีแล้วมาศึกษาต่อประกาศนียบัตรครูมัธยม เพื่อให้ได้วุฒิ อบ.,ปม. หรือ วท.บ.,ปม.

- พ.ศ. 2486 คณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แยกออกเป็น 2 คณะ แผนกฝึกหัดครูเปลี่ยนชื่อเป็น แผนกครุศาสตร์ สังกัดคณะอักษรศาสตร์
- พ.ศ. 2491 คณะอักษรศาสตร์ เปลี่ยนชื่อเป็น คณะอักษรศาสตร์และครุศาสตร์
- พ.ศ. 2496 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดสอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 2 ปี ซึ่งถือเป็นหลักสูตรปริญญาครุฉบับแรกของไทย
- 10 กรกฎาคม 2500 พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วย 4 แผนกวิชาคือ แผนกวิชาสารัตถศึกษา แผนกวิชาประถมศึกษา แผนกวิชามัธยมศึกษา และแผนกวิชาวิจัยการศึกษา
- 20 มิถุนายน 2501 ได้ตั้งโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. 2502 จัดตั้งแผนกวิชาพลศึกษา
- พ.ศ. 2504 เปิดรับผู้สำเร็จประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงเข้าเรียนเทียบหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต 4 ปี
- พ.ศ. 2505 เปิดหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต 4 สาขาวิชา คือ
- สาขาวิชาจิตวิทยาและแนะแนว
 - สาขาวิชาการนิเทศและบริหารการศึกษา
 - สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา
 - สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ
- พ.ศ. 2506 ออกพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง 3 แผนกวิชา คือ แผนกวิชานิเทศและบริหารการศึกษา แผนกวิชาจิตวิทยา และแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา
- พ.ศ. 2508 จัดสอนภาคค่ำหลักสูตรปริญญาบัณฑิต 2 ปี และหลักสูตร 4 ปี
- พ.ศ. 2509 เปิดหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา และเปิดทดลองสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง
- พ.ศ. 2510 เปิดหลักสูตรปริญญาพยาบาลศึกษา
- พ.ศ. 2511 เปิดหลักสูตรปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา
- เปิดหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตเพิ่มเติมอีก 6 สาขาวิชา คือ
- สาขาวิชาสถิติการศึกษา
 - สาขาวิชามาตรฐานและการประเมินผลการศึกษา
 - สาขาวิชาการนิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร
 - สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา
 - สาขาวิชาพลศึกษา
 - สาขาวิชาประถมศึกษา

- พ.ศ. 2515 เปิดหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
- การศึกษาคณิตศาสตร์
 - สาขาวิชาดนตรีศึกษา
 - สาขาวิชาการบริหารวิชาพยาบาล
 - สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
- ปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต แบ่งออกเป็น 27 โปรแกรมการศึกษา และเพิ่มเติมอีก 2 สาขาวิชา คือ
- สาขาวิชาอนุบาลศึกษา
 - สาขาวิชาดนตรีศึกษา
 - โปรแกรมการศึกษาอรรถุပ္นัย
 - โปรแกรมการศึกษาสุขศึกษา
 - โปรแกรมการศึกษาการสอนเด็กพิเศษ
 - โปรแกรมการศึกษาประชากรศึกษา
- พ.ศ. 2517 เปิดหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
- ปีได้รับหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง
- พ.ศ. 2518 ประกอบด้วย 10 แผนกวิชา จัดสอน
- หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี แบ่งเป็น 27 โปรแกรม
 - หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 2 ปี แบ่งเป็น 4 โปรแกรม
 - หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต แบ่งเป็น 15 โปรแกรม
 - หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต 1 โปรแกรม
- พ.ศ. 2519 ย้ายคณาจารย์จากภาควิชาบริหารการศึกษา และสารัตถศึกษา รวมเป็นภาควิชาอุดมศึกษา นับเป็นภาควิชาที่ 11
- พ.ศ. 2523 เปิดหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารัตถศึกษา
- พ.ศ. 2524 เปิดหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษารูปนัย และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชามาตรฐานและการประเมินผลการศึกษา
- พ.ศ. 2525 เปิดหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
- พ.ศ. 2529 เริ่มรับนิสิต โครงการครูทายาท (สาขาประถมศึกษา และสาขาการศึกษาปฐมวัย) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาและนิสิตโครงการพัฒนากีฬาชาติ

- พ.ศ. 2535 ยุติโครงการครูทายาท แต่ยังเปิดรับสมัครนักเรียนที่มีคุณสมบัติ เช่นเดิม เรียกว่า โครงการรับนักเรียนเข้าศึกษาในคณะครุศาสตร์ด้วย วิธีพิเศษ
- พ.ศ. 2538 เข้าร่วมโครงการครูทายาท (สาขาประถมศึกษา และสาขาการศึกษา ปฐมวัย) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา อีกครั้ง หนึ่ง
- พ.ศ. 2539 โครงการครูทายาทเปิดรับแต่ สาขาการศึกษาปฐมวัย
- พ.ศ. 2540 ยุติโครงการครูทายาท
มีการจัดการสอนประกอบด้วยหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 สาขาวิชา
ครุศาสตรมหาบัณฑิต 20 สาขาวิชา และครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต 9 สาขาวิชา
- พ.ศ. 2547 เปิดหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี
- 10 กรกฎาคม 2547 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “การแบ่งส่วนราชการในคณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547” ซึ่งสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรีได้ประกาศเรื่องดังกล่าวในราชกิจจานุเบกษา ฉบับ ประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนที่ 71 ง วันที่ 2 กันยายน 2547 ให้แบ่ง ส่วนราชการของคณะครุศาสตร์ เป็น 4 ภาควิชา ดังนี้
- 1) สำนักงานเลขานุการ
 - 2) ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
 - 3) ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา
 - 4) ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
 - 5) ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
- พ.ศ. 2548 เปิดหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาคนอกเวลาราชการ

นับตั้งแต่การก่อตั้งคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2500 คณะครุศาสตร์มีความเจริญก้าวหน้า ในทุกๆด้าน มีการเปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงปริญญาเอก มีภาควิชารับผิดชอบการสอนใน สาขาต่างๆถึง 12 ภาควิชา การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีมี 5 สาขา (หลักสูตรครุศาสตร บัณฑิต, 2531) คือ การศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา การสอนวิชาเฉพาะ (ในสาขานี้มี วิชาเอก 5 วิชาเอก คือ ธุรกิจ ศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรีศึกษา พลศึกษา และสุขศึกษา) และการศึกษานอกระบบโรงเรียน ระดับปริญญาโทมี 23 สาขา และปริญญาเอก 6 สาขา คือสาขาจิตวิทยา

การศึกษา สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา และสาขาหลักสูตรและการสอน เช่น พลศึกษา บริหารการศึกษา อุดมศึกษา

นอกจากความก้าวหน้าการเปิดสอนในระดับต่างๆแล้ว ได้ส่งเสริมการเรียนการสอนใน ลักษณะต่างๆ เช่น โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ โครงการพัฒนาการเรียนการสอน โครงการครุศาสตร์เคลื่อนที่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์วิจัยการเรียนการสอน โครงการศูนย์การอ่าน ศูนย์บริการงานวิจัยทางครุศาสตร์ หน่วยปฏิบัติการวิจัยการศึกษาปฐมวัย เป็นต้น

ระดับปริญญาตรี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีครั้งแรกใน พ.ศ. 2496 เป็น หลักสูตร 2 ปี ซึ่งถือเป็นหลักสูตรปริญญาตรีฉบับแรกของประเทศไทย โดยคณะอักษรศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ เมื่อมีการก่อตั้งคณะครุศาสตร์ใน พ.ศ. 2500 จึงมีการจัดหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาตรี เป็นหลักสูตร 4 ปี และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- **หลักสูตร พ.ศ. 2500** เป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี 2 แขนงวิชาคือ แขนงวิชา ประถมศึกษาและแขนงวิชามัธยมศึกษา เป็นหลักสูตรที่ยึดรูปแบบหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยและทบวงมหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงความยืดหยุ่นและการตอบสนองต่อสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเตรียมนิสิตให้สามารถเป็นหัวหน้างานทางการศึกษา 2) เป็น ผู้ชำนาญการในแขนงต่างๆของการศึกษา 3) ให้สามารถทำการวิจัยได้ และ 4) ผลิตครูให้พอกับ ความต้องการของกระทรวงศึกษาธิการ โครงสร้างหลักสูตรแบ่งออกเป็น 4 หมวดวิชา คือ หมวด วิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาครู หมวดวิชาเอก และหมวดวิชาเลือกเสรี มีหน่วยกิตรวม 145 หน่วยกิต

- **หลักสูตร พ.ศ. 2504** มีการจัดสอนในแขนงวิชาเดิม แต่จัดหลักสูตรให้สัมพันธ์กัน ตลอดการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สาธิตและทดลองประมวลการสอนฝึกหัดครูปริญญาตรี สำหรับอาจารย์และนิสิตในชั้นสูง 2) เป็นรากฐานของการจัดหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์และ ประกาศนียบัตรทางครุศาสตร์ที่มีระดับสูงกว่าปริญญาตรี และ 3) ผลิตครูปริญญาตรีตามคุณภาพที่ ประเทศไทยต้องการ (เป็นความมุ่งหมายของการฝึกหัดครูทั่วไป โครงสร้างหลักสูตรแบ่งออกเป็น 4 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาครู หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี มีหน่วยกิตรวม 145 หน่วยกิต

- **หลักสูตร พ.ศ. 2515** จัดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบว่าด้วยระบบการศึกษาระบบ หน่วยกิตสำหรับชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2515 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ผลิตครูหรือเจ้าหน้าที่ทาง การศึกษา มีการจัดหมวดหมู่รายวิชาเป็น โปรแกรมรวม 27 โปรแกรม และใน พ.ศ. 2519 มีการปรับ ให้แต่ละโปรแกรมมี 4 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาครู หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี มีหน่วยกิตรวม 135 หน่วยกิต

- **หลักสูตร พ.ศ. 2520** จัดขึ้นเนื่องจากในระหว่าง พ.ศ. 2515 ถึง พ.ศ. 2520 มีการเคลื่อนไหวเพื่อปรับปรุงการศึกษาของชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2520 และให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ผลิตรายและบุคลากรทางการศึกษา และ 2) เป็นแหล่งค้นคว้าวิจัย สำหรับนักการศึกษาและนิสิตบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาครุศาสตร์ มี 5 สาขาวิชา แต่ละสาขามี 4 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาครุ หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี มีหน่วยกิตรวม 135 หน่วยกิต

- **หลักสูตร พ.ศ. 2525** จัดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาและแก้ปัญหาที่พบจากหลักสูตร พ.ศ. 2520 เป็นการแก้ไขในรายละเอียดของหลักสูตร ไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักสูตร หรือเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแต่อย่างใด

- **หลักสูตร พ.ศ. 2531** เป็นหลักสูตรที่จัดทำต่อเนื่องจากหลักสูตร พ.ศ. 2525 ได้มีการขยายจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรเป็น 145 หน่วยกิต แบ่งออกเป็น 6 สาขา 4 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาครุ หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี

- **หลักสูตร พ.ศ. 2538** เป็นหลักสูตรที่มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตครูและผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการศึกษาในรูปแบบต่างๆ ที่มีความรู้ทักษะในวิชาการและวิชาชีพที่เข้มข้นสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในลักษณะที่เป็นนานาชาติและเป็นสังคมเทคโนโลยี

- **หลักสูตร พ.ศ. 2547** เป็นหลักสูตรที่มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตครูและผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการศึกษาในรูปแบบต่างๆ ที่มีความรู้ทักษะในวิชาการและวิชาชีพที่เข้มข้นสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในลักษณะที่เป็นนานาชาติและเป็นสังคมเทคโนโลยี

- **หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี พ.ศ. 2547** เป็นหลักสูตรในโครงการ “ผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 5 ปี)” ตามแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา (พ.ศ. 2548-2551) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างครูที่มีความรู้ลึกซึ้งทางวิชาการ มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติ มีจิตวิญญาณความเป็นครู และสามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีโครงสร้างของหลักสูตร คือมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 168 หน่วยกิต จำแนกตามหมวดวิชา 3 หมวดวิชา ดังนี้

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | 34 หน่วยกิต |
| ก. ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย | 18 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |
| 1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |
| 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |

| | |
|---|---------------------|
| 1.4 กลุ่มวิชาสหศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |
| 1.5 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | 6 หน่วยกิต |
| ข. ตามข้อกำหนดของคณะครุศาสตร์ | 21 หน่วยกิต |
| 1.6 กลุ่มวิชาภาษาไทย เรียงน 3 รายวิชา | 6 หน่วยกิต |
| 1.7 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ เรียงน 2 รายวิชา | 6 หน่วยกิต |
| 1.8 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (สุนทรียศึกษา) | 2 หน่วยกิต |
| 1.9 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ระเบียบวิธีสถิติทางการศึกษา) | 2 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะ | 124 หน่วยกิต |
| ก. วิชาครู | 50 หน่วยกิต |
| ข. วิชาเอก | 74 หน่วยกิต |
| - วิชาเอกเดี่ยว | |
| - วิชาวิชาเอกคู่ (วิชาเอกละ 37หน่วยกิต) | |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 10 หน่วยกิต |

ระดับปริญญาโท

คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดการเรียนการสอนระดับมหาบัณฑิต ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2505 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตทางครุศาสตร์ สาขาวิชาต่างๆ ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยในอันที่จะผลิตนักวิชาการ นักวิจัย ผู้บริหาร อาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานทางวิชาการระดับสูง โดยมีการเปิดสอนในหลักสูตรสาขาจิตวิทยาการศึกษา และแนะแนวเป็นสาขาวิชาแรก ก่อนที่จะได้ขยายเปิดหลักสูตรในสาขาอื่น ๆ ตามมา จนกระทั่งถึงในปัจจุบันนี้การศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตได้มีจำนวนทั้งสิ้น 21 สาขาวิชา ดังนี้

1. สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา
2. สาขาวิชาอุดมศึกษา
3. สาขาวิชาบริหารการศึกษา
4. สาขาวิชาพัฒนศึกษา
5. สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
6. สาขาวิชาวิจัยการศึกษา
7. สาขาวิชาสถิติการศึกษา
8. สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา
9. สาขาวิชาประถมศึกษา
10. สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

11. สาขาศิลปศึกษา
12. สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน
13. สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
14. สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา
15. สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์
16. สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์
17. สาขาวิชาพลศึกษา
18. สาขาวิชาสุขศึกษา
19. สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ
20. สาขาวิชานิตศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร
21. สาขาวิชาการจัดการอุดมศึกษา (ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง)

ซึ่งในแต่ละสาขานั้น ยกเว้นสาขาวิชาการจัดการอุดมศึกษา (ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง) ได้กำหนดจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 40 หน่วยกิต โดยกำหนดเป็น

| | | |
|-------------------------------------|----|----------|
| จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่ต่ำกว่า | 28 | หน่วยกิต |
| รายวิชาบังคับร่วม | 8 | หน่วยกิต |
| รายวิชาบังคับเฉพาะ | 15 | หน่วยกิต |
| รายวิชาเลือกไม่ต่ำกว่า | 5 | หน่วยกิต |
| จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ | 12 | หน่วยกิต |

ระดับปริญญาเอก

คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์ ได้จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) สาขาจิตวิทยาการศึกษาเป็นสาขาแรกในปีการศึกษา 2527 และได้ขยายเปิดหลักสูตรในสาขาอื่นๆ จนกระทั่งถึงในปัจจุบันนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 11 สาขาวิชา ดังนี้

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
2. สาขาวิชาอุดมศึกษา
3. สาขาวิชาบริหารการศึกษา
4. สาขาวิชาพัฒนศึกษา
5. สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
6. สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
7. สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา
8. สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา
9. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

10. สาขาวิชาพลศึกษา

11. สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ทั้งนี้หลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตได้จำแนกออกเป็น 2 แบบ คือ

| | | | |
|------------------|-----------------------------------|----|----------|
| แบบ 1 | จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 48 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาเรียน | - | หน่วยกิต |
| | สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต | - | หน่วยกิต |
| | วิทยานิพนธ์ | 48 | หน่วยกิต |
| แบบ 2 (1) | จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 88 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาเรียน | 40 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาบังคับร่วม | 12 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาบังคับเฉพาะสาขาไม่ต่ำกว่า | 18 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาเลือก | 10 | หน่วยกิต |
| | สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต | - | หน่วยกิต |
| | วิทยานิพนธ์ | 48 | หน่วยกิต |
| แบบ 2 (2) | จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 72 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาเรียน | 24 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาบังคับร่วม | 4 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาบังคับเฉพาะสาขาไม่ต่ำกว่า | 15 | หน่วยกิต |
| | รายวิชาเลือก | 5 | หน่วยกิต |
| | สัมมนาวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต | - | หน่วยกิต |
| | วิทยานิพนธ์ | 48 | หน่วยกิต |

2.2 พันธกิจด้านการวิจัย

คณะครุศาสตร์มีเป้าหมายต่อการวิจัยเพื่อจะส่งเสริมให้มีการวิจัยควบคู่ไปกับการผลิตบัณฑิต โดยจัดระบบงานวิจัยให้ประสานและเอื้ออำนวยสนับสนุนต่อจุดมุ่งหมาย ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงทั้งทางด้านวิชาการและคุณธรรม อันสอดคล้องกับทิศทาง และเป้าหมายการวิจัยของมหาวิทยาลัย

ฝ่ายวิจัยคณะครุศาสตร์ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2522 โดยมีวัตถุประสงค์และนโยบายเพื่อเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ทั้งบริหารและบริการในด้านวิจัยการศึกษา สนับสนุนและประสานงานการวิจัยในคณะ ภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะการส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการพัฒนาคณาจารย์ในด้านการวิจัยที่มีคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สนับสนุนให้ภาควิชากำหนดเป้าหมายและทิศทางการวิจัยของคณาจารย์และนิสิต ซึ่งก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ อีกทั้ง

ยังทำหน้าที่จัดสรรแหล่งเงินทุน รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารและรายงานการวิจัยของครุศาสตร์ (สายธารครุศาสตร์ 104 ปี, 2539)

2.3 พันธกิจด้านการบริการวิชาการ

จุดมุ่งหมายในการบริการวิชาการ คือ การพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาคนไทยเป็นพลเมืองและพลโลกที่มีคุณภาพ กล่าวคือ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีความตระหนักรู้รอบรู้และมีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.4 พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

จุดมุ่งหมายในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม คือ การจัดกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและหลากหลาย ทำให้ศิลปวัฒนธรรมเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตในมหาวิทยาลัย คูแลร์รักษาพัฒนาสถานที่ทรงคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ ผสมผสานศิลปวัฒนธรรมเข้ากับการเรียนการสอนและสร้างกลไกให้นิสิตมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมมากขึ้น

ตอนที่ 3 การวิจัยอนาคต (futures study)

การวิจัยอนาคต (futures study) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปรากฏการณ์และศักยภาพของการเปลี่ยนแปลง ด้วยแนวคิดที่ว่า อนาคตก็คือปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพราะสิ่งต่างๆที่ปรากฏขึ้นนี้เป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องระหว่างอดีต ปัจจุบัน และอนาคต (Slaughter, 1993; Glenn, 1994; Wikipedia, 2006) ความหมายอีกนัยหนึ่ง คือ อดีตทำให้เกิดปัจจุบันและปัจจุบันทำให้เกิดอนาคตนั่นเอง

3.1 ความหมายของการวิจัยอนาคต

การให้ความหมายของการวิจัยอนาคตเกิดขึ้นครั้งแรกใน ค.ศ. 1970 โดย Henry David ได้ให้ความหมายของการวิจัยอนาคต คือ การกระทำที่ชาญฉลาดของสังคมที่มีต่ออนาคตของตนที่กำลังจะเกิดขึ้นหรือที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อมา ค.ศ. 1975 Eleonora Masini และ Knut Samset ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า การวิจัยอนาคต หมายถึง การใช้สติปัญญาและกิจกรรมเชิงนโยบายที่คำนึงถึงทุกภาคส่วนทางด้านจิตวิทยา สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม เพื่อที่จะค้นหาและขยายความซับซ้อนของสาเหตุที่เชื่อมโยงกัน ทั้งในด้านมนทัศน์ การสะท้อนที่เป็นระบบ การทดลอง การทำนาย และคิดเชิงสร้างสรรค์

ในปัจจุบันได้มีผู้ให้ความหมายการวิจัยอนาคตอย่างหลากหลาย เช่น หมายถึง การมองไปข้างหน้าและมองย้อนกลับไปในอดีตอย่างตัดเทียมกัน ในบางความหมาย การวิจัยอนาคตจะเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ต้องการ วิธีการไปให้ถึงเป้าหมาย ปัญหา และโอกาสที่จะต้องเผชิญเพื่อไปสู่

เป้าหมายนั้น (Slaughter, 1993) การวิจัยอนาคตช่วยให้เกิดการรับรู้และมีทางเลือกในอนาคต (Amara, 1991 cited in Lang, 2004) ทำให้เกิดความเข้าใจทางเลือกที่มีในอนาคต และการทำในสิ่งต่างๆเพื่อให้อนาคตเป็นไปอย่างที่ต้องการ (Bell, 1993 cited in Lang, 2004)

การวิจัยอนาคตเป็นงานวิจัยสหวิทยาการ เพื่อบรรยายและอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคม และกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กันและที่เกิดขึ้นในกลุ่มของมนุษย์ที่มีกิจกรรมแตกต่างกันไป ทั้งนี้มีใช้เพื่อทำนาย (predict) อนาคตได้อย่างถูกต้องแม่นยำก่อนที่จะเกิดขึ้น แต่เป็นการทำนายอนาคตทางเลือกทั้งหลายที่อาจเกิดขึ้น (alternative futures) และช่วยให้ผู้คนสามารถเดินไปสู่อนาคตที่กำหนด (preferred future) ได้ (Sanal, 2003)

Textor (1990) ได้อธิบายว่า การวิจัยอนาคต เป็นการแสวงหาอนาคตทางเลือกที่กำลังจะเกิดขึ้นหรือที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ โดยการ 1) อธิบายอนาคตทางเลือกที่กำลังจะเกิดขึ้นหรือที่อาจจะเกิดขึ้น 2) กำหนดสภาพความรู้ (ความไม่แน่นอน) เกี่ยวกับอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ 3) ระบุการประยุกต์และลำดับขั้นของอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ 4) ค้นหาสัญญาณอย่างอ่อนของอนาคตที่ไม่ต้องการที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และ 5) ทำความเข้าใจในรากฐานของกระบวนการเปลี่ยนแปลง

Wendell Bell (1997) ได้เสนอแนวคิดว่าการวิจัยอนาคตมีความเกี่ยวข้องกับ 1) การศึกษาอนาคตที่อาจจะเป็นไปได้ 2) การศึกษาอนาคตที่กำลังจะเกิดขึ้น 3) การจินตนาการภาพอนาคต 4) การศึกษาความรู้พื้นฐานในการวิจัยอนาคต 5) การศึกษาด้วยเรื่องจริยธรรมในการวิจัยอนาคต 6) การแปลความเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตและทำความเข้าใจเหตุการณ์ในปัจจุบัน 7) การบูรณาการความรู้และคุณค่าของสิ่งต่างๆเพื่อกำหนดบทบาทของสังคม 8) การทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีโอกาสในการจินตนาการและกำหนดอนาคตอย่างทัดเทียมกัน 9) การสื่อสารและสนับสนุนการจินตนาการภาพอนาคตที่สำคัญ การวิจัยอนาคตเป็นวิธีวิทยาการที่มีขอบเขตกว้างที่นักวิจัยสามารถใช้การพยากรณ์ในหลากหลายสาขาเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ทางสถิติ มีการสำรวจอย่างเชี่ยวชาญและใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งหลายที่มีอยู่ (Bell 1993 cited in Miles, Keenan and Kaivo-Oja, 2002)

ความแตกต่างระหว่างการวิจัยอนาคตและการวิจัยในสาขาอื่น ๆ มี 2 ประการคือ 1) การวิจัยอนาคตไม่เพียงแต่ศึกษาอนาคตที่กำลังจะเกิดขึ้น แต่จะศึกษารวมไปถึงอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และอนาคตที่กำหนดหรืออนาคตที่ต้องการให้เกิดขึ้น และ 2) การวิจัยอนาคตมีมุมมองที่กว้างจากภายในสู่ภายนอกโดยอาศัยความรู้หลากหลายสาขาที่แตกต่างกันอย่างกว้างขวาง (Wikipedia, 2006)

3.2 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง (Terminology)

ในทศวรรษที่ 1960s เรียกการศึกษาเกี่ยวกับอนาคตว่า futurology หรือ อนาคตวิทยา มาจากคำว่า “future” หมายถึง “อนาคต” รวมกับคำว่า “ology” ซึ่งหมายถึง “วิชาการ วิทยาการ หรือ วิทยาศาสตร์” เพื่อแสดงให้เห็นว่า การวิจัยอนาคตเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ในปัจจุบันนี้ยังไม่เป็นที่ตกลงในการบัญญัติศัพท์ที่ใช้เกี่ยวกับการวิจัยอนาคต การวิจัยใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับอนาคตจะเรียกว่า futures, the futures field หรือ future studies คำว่า “futures” เป็นคำเอกพจน์ (WHO, 1997) บางคนเรียก futures research ในความหมายของการใช้วิธีการต่างๆ อย่างเป็นระบบเพื่อที่จะศึกษาอนาคตทางเลือก การกำหนดนโยบายสำหรับผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ หรือ future studies ในความหมายของการค้นหาว่ามีสิ่งใดที่อาจจะเกิดขึ้นได้และสิ่งใดที่เราต้องการให้เกิดขึ้น แต่ก็ยังมีผู้ใช้คำศัพท์ที่แตกต่างกันอีก เช่น futurism, future study และ futures study ในประเทศยุโรปนิยมใช้คำว่า prospective studies, futurology และ futures study ส่วนในลาตินอเมริกา นิยมเรียก prospectiva (Glenn, 1994)

3.3 บิดาของการวิจัยอนาคต

ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นบิดาของการวิจัยอนาคตคือ Herbert George Wells (Wagar, 1983; Wikipedia, 2006a) นักเขียนนิยายวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษ ผู้ซึ่งแนวคิดของเขามีอิทธิพลต่อการศึกษาอนาคตเป็นอย่างมาก ใน ค.ศ. 1901 Wells ได้เขียนบทความเป็นตอนสั้นๆ เรื่อง “Anticipations of the Reactions of Mechanical and Scientific Progress upon Human Life and Thought.” ลงในวารสารชื่อ *Fortnightly Review* และรวมเป็นเล่มในปีถัดมา โดย Chapman and Hall ใน London และ Harper and Brothers ใน New York เป็นหนังสือเล่มแรกที่ทำนายโลกอนาคตในศตวรรษใหม่ โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับการจินตนาการภาพอนาคต เช่น การเกิดขึ้นของระบบการขนส่งทางอากาศ ระบบขนส่งทางหลวง ความเจริญของเมืองที่ขยายขอบเขตไปถึงชานเมือง ความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตจากเครื่องอำนวยความสะดวกภายในบ้านเรือนและการสิ้นสุดของการมีคนรับใช้ ในบทสุดท้ายของหนังสือยังได้ทำนายไว้ว่าจะมีผลิตเครื่องล้างจานไฟฟ้า และเมื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 20 จะเกิดการล่มสลายของระบบทุนนิยม มีการใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการแข่งขันที่ทำให้ยากต่อการทำความเข้าใจและยากต่อการควบคุม แนวคิดดังกล่าวค่อนข้างเป็นแนวคิดที่ค่อนข้างแหวกแนวอย่างสิ้นเชิงในยุคสมัยนั้น ต่อมาใน ค.ศ. 1902 Wells ได้เขียนหนังสือ *The Discovery of the Future* ซึ่งได้เขียนถึงการศึกษาอนาคตอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยองค์ความรู้ทางด้านสังคม และการเมืองการปกครอง

งานเขียนของ Wells ยังมีอีกจำนวนมากที่น่าสนใจ เช่น *The War in the Air* (1908) ซึ่งกล่าวถึงการทำลายเมืองต่างๆด้วยการทิ้งระเบิดทางอากาศ *The Shape of Things to Come* เขียนไว้ก่อนที่จะเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้ 6 ปี ซึ่งเขาได้ทำนายว่าจะเกิดสงครามโลกใน ค.ศ. 1940

เนื่องจากความขัดแย้งระหว่างประเทศเยอรมันและโปแลนด์ แต่สงครามเกิดขึ้น 1 ปีก่อนการทำนาย และเป็นผลจากความขัดแย้งระหว่าง 2 ประเทศนั้นจริง ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 Wells ได้พยายามเรียกร้องให้มีการร่วมมือกันระหว่างประเทศในการเรียกร้องสิทธิมนุษยชนทำให้มีการออกแถลงการณ์ด้านสิทธิมนุษยชนโดยสหประชาชาติในปี ค.ศ. 1948

ในช่วงสุดท้ายของชีวิต Wells อุทิศตนให้กับการบรรยายเกี่ยวกับแนวคิดในหนังสือเล่มแรกเป็นส่วนใหญ่ และเมื่อเสียชีวิตลงในปี ค.ศ. 1946 ด้วยอายุ 79 ปี จึงได้ถือเอาว่า การศึกษาอนาคตได้กำเนิดขึ้นในวันที่ 24 มกราคม ค.ศ. 1902 ซึ่งเป็นวันที่ Wells ได้บรรยายเกี่ยวกับงานเขียนเล่มแรกใน Wells's Royal Institution (The World Future Society Bulletin January/February, 1983)

3.4 วิวัฒนาการของการวิจัยอนาคต (Meadow, et. al. 1972 cited in Wikipedia, 2006; Weingand, 1995; Mills and Bishop, 2000; Burns, 2003; Inayatullah, 2003)

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาอนาคตเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ในยุคเรอเนาซง และยุคปฏิรูปศาสนา ยุคเรอเนาซงหรือยุคฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม เป็นยุคสมัยที่เชื่อมต่อระหว่างยุโรปยุคกลางกับยุโรปยุคใหม่ คำว่า "Renaissance" หมายถึง "Rebirth" หรือ "Reawakening" คือ การฟื้นฟูในเรื่องของการเรียนและศิลปะ ซึ่งเริ่มในอิตาลีประมาณศตวรรษที่ 1300 หลังจากนั้นจึงแพร่หลายไปทั่วยุโรป เป็นยุคของการนำเอาศิลปะและวิทยาการของกรีกและโรมมาฟื้นฟู เป็นการเริ่มต้นเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ของชาวยุโรป โดยเริ่มต้นที่ประเทศอิตาลีในยุคสมัยศตวรรษที่ 15 และ 16 ในยุคสมัยนี้ ไม่เพียงแต่มีการนำเอาหลักทฤษฎีและวิชาการสมัยเก่ามาใช้ ยังมีการศึกษาค้นคว้าอย่างกว้างขวาง และเป็นยุคของการค้นพบสิ่งใหม่ๆ ในเรื่องวิชาการอีกมากมาย มีการสร้างความคิดใหม่ๆ ของคนรุ่นใหม่ การศึกษาเล่าเรียนและวิชาการมิได้จำกัดอยู่แต่เพียงในวัด ในโบสถ์ หรือในวิหารเท่านั้น แต่มีการสร้างมหาวิทยาลัย มีการศึกษาวิชาการ และค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ทางการแพทย์ มีการทดลองและพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ (เช่น กูสุวรรณ, 2549) ส่วนยุคการปฏิรูปศาสนา (Reformation) เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 16 จากการต่อต้านวัตรปฏิบัติของพระภายในวัดคาทอลิก ที่ไม่ได้เป็นไปตามคำสอนในพระคัมภีร์ ทั้งยังมีการฉ้อฉลแย่งชิงอำนาจระหว่างกัน การเคลื่อนไหวนี้นำไปสู่การก่อตั้งนิกายโปรเตสแตนต์ (Protestant) ซึ่งอันที่จริงแล้ว ขบวนการปฏิวัตินี้ได้เริ่มในยุโรปก่อนหน้านี้ ตั้งแต่ ค.ศ. 1517 โดยมาร์ติน ลูเธอร์ (Martin Luther) นักบวชออกุสทินในเยอรมนี ต้องการปรับปรุงความเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น แต่องค์กรคริสต์ไม่ยอมรับ ลูเธอร์ จึงเป็นผู้นำในการปฏิรูป โดยการพิมพ์บัญญัติ 95 ข้อ (Ninety - Five Thesis) ตีพิมพ์ประกาศที่ประตูวัดที่วิทเทินเบิร์ก (Wittenburg) ซึ่งถือว่าเป็นการเริ่มการปฏิรูปศาสนาจนถูกขับไล่ออกจากศาสนา การกระทำของลูเธอร์ นับว่าเป็นการกระทำที่กล้าหาญมากเพราะสมัยนั้นจะวิพากษ์วิจารณ์ความประพฤติต่างๆ และคำสอนของพระไม่ได้โดยเด็ดขาด การกระทำนี้เกิดเนื่องมาจากการได้รับการศึกษาจนมีความรู้อย่างแตกฉาน จนมี

เหตุผลโต้แย้งได้ แสดงให้เห็นว่าความมีเหตุผลของคนในสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยา แตกต่างจากคนสมัยกลางที่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของศาสนา หลังจากเกิดเหตุการณ์ประท้วง ชาวยุโรปได้มีการแสดงออกในด้านต่างๆกันอย่างเสรี นำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการอย่างกว้างขวาง เมื่อโลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 18 จึงเป็นยุคมีดของสถาบันศาสนา และเป็นยุคสว่างเจิดจ้าของสังคมที่มุ่งสู่ค่านิยมสมัยใหม่ ความกลัวเรื่องบาป นรก สวรรค์ หรือศรัทธาหมดลงไปพร้อมกับความเจริญด้านวิทยาศาสตร์ นักปรัชญาต่างก็ให้ความสนใจที่จะศึกษาสิ่งต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับอนาคตของมนุษย์ มีผลงานของนักเขียนที่เป็นจุดเริ่มไปสู่การวิจัยอนาคต (futures research) เช่น Mercier, Condorcet และ Turgot (Weingand, 1995)

ความเจริญของสังคมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม (industrial society) ทำให้มีนักสังคมวิทยา เช่น Saint Simon, Fourier, Comte และ Marx ที่ให้ความสนใจกับสิ่งต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับมนุษย์ในอนาคต ความขัดแย้งในสังคมและศักยภาพในการจัดระเบียบสังคม ถือได้ว่าสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ แทบจะไม่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่สามารถทำนายล่วงหน้าได้ อย่างไรก็ตามเมื่อเข้าสู่ช่วงปลายศตวรรษที่ 19 ได้มีงานเขียนเกี่ยวกับนิยายวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโลกอนาคตที่มีชื่อเสียงของ Jules Verne และ H. G. Wells และมีการวางแผนระยะยาวสำหรับอนาคตของประเทศรัสเซีย คือ Soviet Five and Ten Year Plans of the 1920s and 1930s มีการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ต่างๆที่สะเทือนขวัญโลก ไม่ว่าจะเป็นการสังหารหมู่ชาวยิวในเมือง Auschwitz การทิ้งระเบิดปรมาณูในสงครามโลกครั้งที่สองที่เมืองฮิโรชิมาและนางาซากิ สิ่งเหล่านี้เป็นจุดผันเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้สังคมต้องตระหนักถึงอนาคต (Weingand, 1995)

รากฐานของการวิจัยอนาคตที่ทันสมัยเกิดขึ้นที่ยุโรป ในทศวรรษ 1950s โดย Bertrand De Jouvenel และ Dennis Gabor ซึ่งถือได้ว่าเป็นนักอนาคตวิทยา (Futurists) De Jouvenel เป็นนักเขียนด้านเศรษฐศาสตร์และการเมืองที่มีชื่อเสียง ใน ค.ศ. 1967 ได้เขียนหนังสือเรื่อง “*The Art of Conjecture*” และได้รวบรวมกลุ่มนักวิชาการขึ้น เรียกว่า “Futuribles” เพื่อรวมตัวกันเขียนบทความต่างๆเกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้านการเมือง สังคม และเศรษฐศาสตร์ และใน ค.ศ. 1963 ได้ตีพิมพ์หนังสือเรื่อง “*Invention the Future*” ทำให้ Dennis Gabor วิศวกรไฟฟ้าชาวฮังการี ได้รับรางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์ ในปี ค.ศ. 1971 จากการค้นพบการสร้างภาพฮอโลแกรม (ภาพ 3 มิติที่บันทึกลงบนฟิล์ม หรือแผ่นเคลือบด้วยสารสำหรับบันทึกแสง ซึ่งผ่านเทคนิคการบันทึกด้วยการใช้แสงที่มีหน้าคลื่นสอดคล้องกัน (coherence) เช่น แสงเลเซอร์ และเมื่อถูกส่องสว่างอย่างเหมาะสม จะแสดงให้เห็นภาพที่มีลักษณะ 3 มิติ) (Wikipedia, 2549ก) และในต้นทศวรรษที่ 1970s The Club of Rome ได้ตีพิมพ์หนังสือ “*Limit of Growth*” เพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดทางกายภาพของโลกที่อาจเกิดขึ้นใน 100 ปีข้างหน้า ที่สังคมไม่สามารถรองรับได้ (Weingand, 1995)

กล่าวได้ว่าการวิจัยอนาคตเป็นศาสตร์ที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่ง Mills และ Bishop (2000) ได้แบ่งวิวัฒนาการของการวิจัยอนาคต ออกเป็น 4 ยุค คือ ยุคที่ 1 การปูพื้นฐานการวิจัยอนาคต ยุคที่ 2 ความเฟื่องฟูของการวิจัยอนาคต ยุคที่ 3 การลดบทบาทของการวิจัยอนาคต และยุคที่ 4 คลื่นลูกใหม่ ดังนี้

ยุคที่ 1 การปูพื้นฐานของการวิจัยอนาคต เกิดขึ้นหลังการสิ้นสุดของสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นระยะที่โลกมีการเจริญในด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ทางฝั่งยุโรปเป็นการปูพื้นฐานศาสตร์การวิจัยอนาคตในเชิงปรัชญาและมานุษยวิทยา และในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นการพัฒนาวิธีวิทยาการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอนาคต

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ใน ค.ศ. 1950 ประเทศต่างๆ ในยุโรปโดยเฉพาะอย่างยิ่งยุโรปตะวันตก (ประเทศฝรั่งเศส) ได้มีความต้องการวางแผนการบูรณะฟื้นฟูประเทศในระยะยาว จึงมีผู้ที่อุทิศตนร่วมกันก่อตั้งองค์การวิจัยอนาคต เช่น Gaston Berger เป็นผู้เสนอแนวคิดว่ามนุษย์สามารถสร้างสรรค์อนาคตได้ และมีการประสานความร่วมมือกับกลุ่มนักวิจัยอนาคต และนักวิชาการในสาขาต่างๆ เพื่อร่วมกันกำหนดอนาคตของมวลมนุษยชาติและร่วมกันพิจารณาว่าสิ่งใดที่สามารถทำให้สำเร็จได้อย่างสมเหตุสมผล เพื่อให้เกิดอนาคตเชิงบวกในระยะยาว และมีส่วนสำคัญในการก่อตั้ง The Centre International de Prospective ในประเทศฝรั่งเศส นอกจากนี้ประเทศรัสเซียซึ่งเข้าร่วมกันศึกษาวิจัยด้วยเช่นกันยังได้ขยายขอบเขตการศึกษาไปถึงการกำหนดเป้าหมายของสังคมและแผนเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว ใน ค.ศ. 1964 Bertrand de Jouvenel ได้เผยแพร่หนังสือ *The Art of Conjecture* ซึ่งเป็นการคาดเดาเรื่องต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยอาศัยหลักการเชิงปรัชญา ซึ่ง de Jouvenel ยอมรับว่าถ้าอนุมานด้วยเหตุด้วยผลแล้วการทำนายอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ แต่สิ่งต่างๆ สามารถเกิดขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้นการศึกษาอนาคตจึงเป็นศิลปศาสตร์มากกว่าวิทยาศาสตร์และเป็นบุคคลสำคัญที่มีส่วนในการก่อตั้ง The Association International Futurables ในประเทศฝรั่งเศส

ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการพัฒนาวิธีวิทยาการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอนาคต ทั้งที่เป็นเชิงปริมาณและเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากความหวั่นวิตกว่าจะถูกโจมตีจากประเทศที่เป็นศัตรูที่อยู่ห่างไกล และมีการเตรียมการเพื่อให้สามารถป้องกันตนเองได้ ถ้ามีการโจมตีจากขีปนาวุธพิสัยไกล คือมีการพัฒนาเกมสงคราม (war game) การสร้างภาพอนาคต (scenario) เกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ก็ยังไม่สามารถทำนายได้ว่าการปะทะกันจะเกิดขึ้นอย่างไรหรือสิ่งใดบ้างที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต อีกสิ่งหนึ่งที่กระตุ้นพัฒนาการของการวิจัยอนาคตคือ การก่อตั้งระบบการต่อสู้ด้วยนิวเคลียร์ใต้น้ำ (ICBMs) ที่ต้องอาศัยการวางแผนในระยะยาว จึงต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยการทำนายในระยะยาวขึ้น นอกจากนี้การก่อตั้งของกลุ่มนักวิจัยด้านการวิจัยอนาคตขึ้น กลุ่มหนึ่งที่สำคัญคือ บริษัทแรนด์ (Research And Development Corporation) ซึ่งมีพันธกิจในการค้นคว้าเทคโนโลยีที่เป็นความต้องการในอนาคต เช่น เทคโนโลยีที่ใช้ในด้านสวัสดิการสังคม และยุทธศาสตร์ระดับชาติ ต่อมา Olaf Helmer จากบริษัทแรนด์ได้คิดค้นเครื่องมือ

ต่างๆที่ใช้ในการวิจัยอนาคต เช่น เดลฟายเทคนิค (Delphi technique) และเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross Impact Analysis technique) เป็นต้น

Herman Kahn จากบริษัทแรนดัลได้คิดค้นเทคนิคการสร้างภาพอนาคต (Scenario technique) และได้ก่อตั้ง The Hudson Institute ซึ่งมุ่งเน้นการวิจัยอนาคตในระยะยาวที่มีส่วนสำคัญในการศึกษายุทธศาสตร์ทางการทหารและภาวะเศรษฐกิจโลก ใน ค.ศ. 1967 Kahn และ Wiener ได้ริเริ่มในการพิมพ์เผยแพร่หนังสือที่เกี่ยวกับการวิจัยอนาคตขึ้น คือ *The Year 2000: A Framework of Speculation on the Next 33 Years* ซึ่งให้ภาพกว้างๆเกี่ยวกับทิศทางของโลกในทศวรรษหน้า ด้วยการใช่วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การใช้แผนภูมิ กราฟ และตารางข้อมูล แสดงให้เห็นถึงการศึกษาอนาคตด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ Olaf Helmer ยังได้ขยายการก่อตั้งสถาบันวิจัยอนาคตที่ขยายขอบเขตการศึกษาไปยังภาคธุรกิจ ภาคสังคมและภาคส่วนอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกัน กองทัพ เช่นที่ Menlo Park และ California เป็นต้น ในส่วนของภาคเอกชนได้มีการให้ความสนใจการวิจัยอนาคตด้วยเช่นกัน เช่น บริษัท IBM, Exxon, Shell, General Electric และ Bell Telephone ในการวิจัยอนาคตในระยะยาว

ยุคที่ 2 ความเฟื่องฟูของการวิจัยอนาคต ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1960s ถึงต้น 1970s มีการผลิตผลงานจำนวนมาก มีการเผยแพร่หนังสือต่างๆ เช่น Population Bomb และ Future Shock มีการคิดค้นเครื่องมือที่มีระบบการเคลื่อนไหว เช่น Dennis Meadows และคณะได้คิดค้นแบบจำลองโลก ทำให้เห็นความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของระบบต่างๆบนโลก และ Buckminster Fuller ซึ่งเป็นนักวิจัยอนาคตได้เริ่มกล่าวถึงผลกระทบด้านเทคโนโลยีที่มีต่อแนวโน้มของโลก มีการอภิปรายอย่างกว้างขวางถึงปัญหาในระดับโลก ได้แก่ การเพิ่มจำนวนประชากรโลก แหล่งทรัพยากร การเติบโตทางเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิต การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน นำไปสู่การพิมพ์เผยแพร่หนังสือเรื่อง *Limits to Growth* ที่ได้รับการสนับสนุนจาก Club of Rome ซึ่งแสดงให้เห็นสัญญาณเตือนภัยจากแนวโน้มการเติบโตของประชากรโลก การอุตสาหกรรม มลภาวะ การใช้พลังงาน และข้อจำกัดทางกายภาพของโลกที่อาจเกิดขึ้นใน 100 ปีข้างหน้าที่ยังคงไม่สามารถรองรับได้ ความเคลื่อนไหวต่างๆที่เกิดขึ้นในระยะนี้ นำไปสู่การก่อตั้งเครือข่ายนักวิจัยอนาคตซึ่งมีอยู่ถึงปัจจุบัน คือ

1) The Club of Rome เป็นกลุ่มนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านมานุษยวิทยา ด้านการวางแผน และด้านการศึกษา ที่ร่วมมือกันในการติดตาม ตรวจสอบปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในระดับโลก เพื่อชักจูงให้มีการให้ความสำคัญกับปัญหาในระดับโลก

2) The World Futures Studies Federation เป็นองค์การระดับนานาชาติที่ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญการวิจัยอนาคตเป็นหลัก เพื่อให้การช่วยเหลือประเทศอื่นๆนอกเหนือจากประเทศในยุโรปและสหรัฐอเมริกาในการก่อตั้งสถาบันการวิจัยอนาคต

3) The World Future Society มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ Bethesda ใกล้กับ Washington, D. C. ประกอบด้วยกลุ่มคนหลากหลายสาขาผู้ที่มีความสนใจเรื่องราวในอนาคต ปัจจุบันมีสมาชิกประมาณ 15,000 คน และเป็นผู้พิมพ์เผยแพร่วารสาร Futurist

เป็นที่น่าสังเกตว่า The World Futures Studies Federation เป็นองค์การระดับนานาชาติ The Club of Rome เป็นที่รู้จักกันในยุโรป และ The World Future Society เป็นที่รู้จักกันในอเมริกาเหนือ

ยุคที่ 3 การลดบทบาทของการวิจัยอนาคต ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1970s ถึงต้น 1980s เนื่องจากในช่วงกลางทศวรรษที่ 1970s มีเหตุการณ์ที่ส่งผลให้ความเชื่อมั่นต่อประเทศสหรัฐอเมริกา ในฐานะประเทศมหาอำนาจมีลดน้อยลง ได้แก่วิกฤตการณ์น้ำมันที่เกิดขึ้นทั่วโลก เป็นผลมาจากการตัดความสัมพันธ์ทางการค้าของประเทศกลุ่มผู้ค้าน้ำมันในอาหรับกับกลุ่มประเทศซีกโลกตะวันตก (จากการที่กลุ่มประเทศผู้ค้าน้ำมันมีข้อตกลงร่วมกับในการประชุมที่ประเทศคูเวตในวันที่ 17 ตุลาคม ค.ศ. 1973 ในการตัดความสัมพันธ์ทางการค้ากับกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมในโลกลตะวันตก ส่วนใหญ่เชื่อว่าเป็นผลจากการที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มการนำเข้าน้ำมัน เนื่องจากปริมาณน้ำมันสำรองในประเทศลดลง ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมีการนำเข้าน้ำมันในปริมาณมาก จาก 13% ใน ค.ศ. 1950 เป็น 23% ใน ค.ศ. 1970 ทำให้มีการการลักลอบผลิตน้ำมันเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มผู้ค้าน้ำมัน และส่งผลกระทบต่อควบคุมการผลิตน้ำมันของกลุ่มประเทศผู้ค้าน้ำมัน) (Paul, 2002) และผลกระทบจากคดียอเทอร์เกต ทำให้คณะรัฐบาลต้องหันกลับมาบริหารประเทศโดยใช้นโยบายการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ การกำหนดนโยบายทางด้านเศรษฐกิจ จะใช้มุมมองในระยะใกล้ ส่งผลให้การคิดถึงอนาคตลดน้อยลง สมาชิกในองค์การที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอนาคตลดจำนวนลง จำนวนทุนสนับสนุนการวิจัยอนาคตลดน้อยลง นักวิจัยอนาคตต้องหันมาทบทวนบทบาทของตนเองและนำไปสู่การวิจัยอนาคตแบบใหม่ๆ

ยุคที่ 4 กลิ่นลูกใหม่ ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1980s ถึงปัจจุบัน มีการเกิดเหตุการณ์ที่ช็อกความรู้สึกของมวลมนุษยชาติเป็นระยะๆ ไม่ว่าจะเป็นการล่มสลายของระบอบคอมมิวนิสต์ การรวมตัวของประเทศเยอรมัน การล่มสลายของประเทศรัสเซีย การลดตัวลงของชั้นบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลกหรือการเกิดภาวะเรือนกระจก ทำให้ผู้คนเริ่มหันมาตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงอนาคตในระยะยาว นอกจากนี้ในช่วงต้นทศวรรษที่ 1980s เทคโนโลยีสารสนเทศเริ่มมีความก้าวหน้าและมีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของสังคม และท้ายที่สุดการก้าวเข้าสู่ศตวรรษใหม่ก็เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของคนให้หันมามองอนาคตมากขึ้น นักวิจัยอนาคตก็เริ่มที่จะใช้มุมมองอนาคตในหลายมิติ เป็นมุมมองในระดับนานาชาติ และนำสู่การปฏิบัติมากยิ่งขึ้น

การเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้นักวิจัยอนาคตตระหนักได้ว่า วิธีการวิจัยอนาคตที่ใช้กันในอดีต ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในปัจจุบัน วิธีการที่ใช้ในการศึกษาอนาคตในระยะแรกเป็นวิธีที่ง่ายสำหรับผู้กำหนดแผนหรือนโยบายที่จะทำการวิเคราะห์ คือ การใช้เทคนิคการคำนวณที่อาศัยข้อมูลขนาดใหญ่ ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรง การวิเคราะห์การ

ถดถอยระดับพหุ การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์เศรษฐมิติ (econometrics) วิธีการเหล่านี้อยู่ภายใต้ข้อตกลงที่ว่า 1) อนาคตมีพื้นฐานจากอดีตในลักษณะเชิงเส้น 2) จักรวาลมีความคงที่ เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงต่างๆบนโลกเป็นสิ่งที่สามารถล่วงรู้ได้ แต่สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่าวิธีการเหล่านี้ไม่เพียงพอต่อการศึกษา และไม่สามารถรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง จึงมีความจำเป็นที่นักวิจัยอนาคตต้องพัฒนาเครื่องมือใหม่ๆที่มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมที่ซับซ้อนมากขึ้น นำไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดอนาคตทางเลือกที่ต้องการมากกว่าไปมุ่งเน้นที่วิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ (เช่น เทคนิคเดลฟาย หรือการพยากรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งใช้การทบทวนหลายรอบเพื่อหาฉันทมติและลดอิทธิพลที่เกิดจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญบางคน และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มและเหตุการณ์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงนโยบาย เป็นต้น เพื่อศึกษาว่าแนวโน้มที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ที่สนใจอย่างไร การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงนโยบาย เพื่อศึกษาว่า การกำหนดนโยบายใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มทางสังคมหรือเศรษฐกิจของกลุ่มที่สนใจอย่างไร) สิ่งเหล่านี้ทำให้หลายๆประเทศนอกเหนือไปจากภาคพื้นยุโรปและอเมริกาเหนือให้ความสำคัญกับการจัดตั้งองค์การที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอนาคต ไม่ว่าจะเป็นประเทศในกลุ่มยุโรปตะวันออก (ประเทศในกลุ่มของประเทศรัสเซียเดิม) ประเทศที่พัฒนาแล้วในอเมริกาใต้ และแอฟริกา ประเทศอินเดีย ประเทศญี่ปุ่น ประเทศจีน และประเทศออสเตรเลีย ในขณะเดียวกัน องค์การที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอนาคตที่ก่อตั้งมาก่อนก็มีความเข้มแข็งมากขึ้น

3.5 กระบวนทัศน์ของการวิจัยอนาคต

Roy Amara (1981 cited in Miles, 2002; Keenan and Kaivo-Oja, 2002) ได้นำเสนอกระบวนทัศน์ของการวิจัยอนาคตดังนี้

1) อนาคตเป็นสิ่งที่ไม่สามารถพยากรณ์ได้ ด้วยทฤษฎีนี้มันโน้มนำเกี่ยวกับอนาคต จะอยู่บนพื้นฐานของการอธิบายเส้นทางที่น่าจะเป็นไปได้ของสิ่งที่เกิดขึ้น คำถามสำคัญในการศึกษาอนาคตคือ “อะไรที่น่าจะเป็นไปได้หรืออะไรที่มีความเหมาะสม”

2) อนาคตเป็นสิ่งที่ไม่สามารถตัดสินใจล่วงหน้าได้ ด้วยทฤษฎีนี้มันโน้มนำเกี่ยวกับอนาคต คือ ทางเลือกในอนาคตและเส้นทางที่จะไปสู่ทางเลือกในอนาคตเหล่านั้น ซึ่งต้องทำการศึกษาอย่างระมัดระวัง คำถามสำคัญในการศึกษาอนาคตคือ “อะไรคือสิ่งที่น่าเกิดขึ้น”

3) ทางเลือกต่างๆที่ส่งผลกระทบต่ออนาคต ด้วยทฤษฎีนี้มันโน้มนำเกี่ยวกับอนาคต คือ อนาคตที่ถูกเลือกควรเป็นอนาคตทั้งหลายที่อาจเกิดขึ้นได้ และวิธีการเลือกอนาคตที่เหมาะสมนั้นควรตั้งอยู่บนคำถามในการศึกษาอนาคตที่ว่า “อะไรคือสิ่งที่สามารถกำหนดได้”

นอกจากนี้ Miles, Keenan และ Kaivo-Oja (2002) ได้เสนอกระบวนทัศน์ของการวิจัยอนาคตเพิ่มอีก 1 ประการคือ

4) ในด้านสังคมจะต้องให้ความสำคัญกับสิ่งต่างๆที่ผู้คนให้ความสนใจ เพราะคนโดยทั่วไปให้ความสำคัญกับสิ่งต่างๆไม่เหมือนกัน ดังนั้นคำถามสำคัญในการศึกษาอนาคตคือ “อะไรคือประเด็นสำคัญในอนาคต”

3.5 มุมมองอนาคต

นักวิจัยอนาคตมีมุมมองอนาคตที่มีขอบเขตกว้างขวางเนื่องจากผู้ที่ศึกษาอนาคตมาจากหลากหลายสาขา เป็นผู้ที่มีความรู้และความสนใจแตกต่างกัน สามารถแบ่งออกได้ 3 กลุ่ม (Groff and Smoker, 1997) ดังนี้

1) **นักวิจัยอนาคตที่มีมุมมองอนาคตในทางที่เลวร้าย (doom and gloom futurists)** เป็นกลุ่มที่สนใจสภาพปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบัน เช่น อันตรายจากการใช้ระเบิดนิวเคลียร์ การเพิ่มจำนวนประชากรโลกอย่างต่อเนื่อง ปัญหาความอดอยากของประชากรโลก การลดปริมาณของน้ำมันดิบและทรัพยากรทางธรรมชาติ และมลภาวะของสภาพแวดล้อม ที่เป็นเช่นนี้ไม่ใช่เพราะว่าเป็นการมองโลกในแง่ที่เลวร้าย แต่เป็นการชี้ให้เห็นว่า ถ้าสิ่งเหล่านี้ยังเกิดขึ้นอยู่ต่อไปอนาคตจะเลวลงกว่าที่เป็นอยู่อย่างไร เพื่อเป็นการเตือนให้ผู้คนตระหนักถึงศักยภาพของปัญหาที่เกิดขึ้นและหาทางเปลี่ยนแปลงอนาคตให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น

2) **นักวิจัยอนาคตที่สร้างภาพอนาคตที่หลากหลาย (futurists who create different scenarios of the future)** เป็นการมองอนาคตที่ค่อนข้างจะเกิดขึ้นจริง หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริง จนถึงอนาคตที่เป็นอนาคตที่ดี และอนาคตที่เต็มไปด้วยความเพ้อฝัน เรียกได้ว่าเป็นอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อชี้ให้เห็นว่า นโยบายและการดำเนินการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจะทำให้เกิดสภาพอย่างไรในอนาคต

3) **นักวิจัยอนาคตที่มีมุมมองอนาคตในทางที่ดี เพ้อฝัน และมีวิวัฒนาการ (positive, visionary, and evolutionary futurists)** เป็นการมองอนาคตที่เป็นอนาคตที่ต้องการสร้างขึ้น เป็นอนาคตที่ดีโดยเน้นไปยังด้านเทคโนโลยี สภาพสังคม และศักยภาพของมวลมนุษย์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้คนเห็นว่าอนาคตนั้นมีทางเลือก และเราทุกคนมีโอกาสเลือก อีกทั้งมีพลังในการสร้างอนาคตที่ดีกว่าได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงการกระทำตั้งแต่วินาที

3.6 ขอบเขตเวลา (time horizon)

การวิจัยอนาคตให้ความสำคัญกับเรื่องของเวลา อาจเรียกช่วงของระยะเวลาที่สนใจศึกษาเป็นขอบเขตของเวลา (time horizon) หมายถึง ระยะเวลาที่สนใจศึกษา ณ ตำแหน่งหนึ่งของเวลาที่กำหนดไว้ในอนาคต ที่กระบวนการในการศึกษาจะสิ้นสุดลง หรืออาจเรียกเป็น ช่วงระยะเวลา (time period) จาก ณ เวลาในปัจจุบันไปยัง ณ เวลาหนึ่งในอนาคต (Joseph, 1994 cited in Groff and Smoker, 1997; Mills and Bishop, 2000)

Mills และ Bishop (2000) ให้ความเห็นว่าการศึกษานาคตของระบบที่มีขนาดใหญ่ มีความซับซ้อนต้องการการกำหนดระยะเวลาที่มีนัยพอที่จะแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่ง Joseph (1994) ได้แบ่งระยะเวลาในการศึกษานาคต ออกเป็น 5 ระยะคือ

1. อนาคตระยะใกล้ (near term future) จากเวลาในปัจจุบันจนถึง 1 ปี
2. อนาคตระยะสั้น (short range future) จากเวลาในปัจจุบันจนถึง 1-5 ปี
3. อนาคตระยะกลาง (middle range future) จากเวลาในปัจจุบันจนถึง 5-20 ปี
4. อนาคตระยะยาว (long range future) จากเวลาในปัจจุบันจนถึง 20-50 ปี
5. อนาคตระยะไกล (far future) จากเวลาในปัจจุบันจนถึงเวลามากกว่า 50 ปีขึ้นไป

ส่วนใหญ่คนทั่วไป และองค์กรภาคเอกชนมักจะวางแผนการสำหรับอนาคตไว้ประมาณ 4-5 ปี ยกเว้นหน่วยงานภาครัฐที่อาจเป็นไปตามวาระของรัฐบาล ซึ่ง Joseph ให้ความเห็นว่า เราสามารถสรรสร้างอนาคตในระยะ 4-5 ปี (อนาคตระยะสั้น) ได้แม้ว่าอดีต ปัจจุบัน และอนาคตจะมีความเกี่ยวพันกัน แต่ที่ที่เดียวที่ทำให้อนาคตเปลี่ยนแปลงได้คือปัจจุบัน เพราะความคิดและการกระทำของเราในปัจจุบันจะเป็นพลังขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

3.7 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ (the basis of alternative futures)

เนื่องจากโครงสร้างของสังคมผนวกอยู่กับกระบวนการทางด้านเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดระบบที่ซับซ้อนที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนใหม่ๆที่เกิดขึ้น Frechtling (1996) จึงได้ตั้งข้อสังเกตการพยากรณ์อนาคตไว้ ดังนี้

1. อนาคตที่สามารถระบุได้ทั้งหมด (เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแน่นอนในอนาคตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้) ไม่จำเป็นต้องพยากรณ์
2. อนาคตที่ไม่สามารถพยากรณ์ได้ทั้งหมด (เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างสุ่ม) การพยากรณ์ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แต่อย่างใด
3. อนาคตที่บางครั้งสามารถพยากรณ์ได้และการพยากรณ์นั้นจะเป็นประโยชน์และมีความเหมาะสม

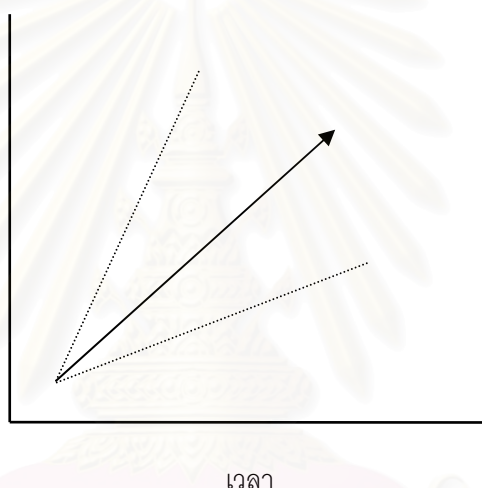
ในปลายทศวรรษที่ 1940 กองทัพสหรัฐอเมริกาค้นพบว่า การคาดคะเนและการวางแผนด้านกำลังคนและอาวุธยุทโธปกรณ์นั้นไม่สามารถใช้งานได้จริง จึงได้มีการค้นหาวิธีการอื่นๆที่ใช้ในการคาดคะเน จนกระทั่งนำไปสู่มุมมองการศึกษานาคตในทศวรรษที่ 1960 ถึง 1970 และทำให้ได้มโนทัศน์ที่เป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยอนาคตคือ

- 1) อนาคตที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดไม่ใช่อนาคตที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด
- 2) สิ่งที่ทำให้มีการเบี่ยงเบนที่สำคัญเกิดจากแนวโน้มและเหตุการณ์ที่ผู้คาดคะเนไม่ได้

คำนึงถึง

3) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแบบสุ่มมักจะมียุทธศาสตร์สำคัญที่ทำให้มีการเบี่ยงเบนไปจากอนาคตที่ทำนายไว้

แนวคิดทั้ง 3 ประการนี้แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างของอนาคตมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นอนาคตที่ถูกทำนายจะไม่มีเพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น การวิจัยอนาคตจะต้องผสมผสานแนวโน้มน้ำที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนและผลกระทบไขว้หรือปฏิสัมพันธ์ของความไม่แน่นอนทั้งหมดนี้ออกมาเป็นพิสัยของอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดหรืออนาคตทางเลือก ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 2.1 อนาคตที่อาจเป็นไปได้จะเป็นเส้นประตรงกันข้ามกับอนาคตที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดที่เป็นเส้นทึบ



แผนภาพที่ 2.1 โครงสร้างของอนาคต
ที่มา Mills and Bishop (2000)

การวิจัยอนาคตจะให้ความสำคัญกับการระบุแนวโน้มน้ำและประเด็นที่อาจจะมีผลกระทบกับสิ่งที่สนใจหรือสิ่งที่ศึกษา แนวโน้มน้ำที่สำคัญหลายๆแนวโน้มน้ำมักจะเป็นแนวโน้มน้ำที่แน่นอน เช่น การคาดคะเนจำนวนประชากร อัตราการตาย อัตราการย้ายถิ่น เป็นต้น แนวโน้มน้ำอีกประเภทหนึ่งจะมีความแน่นอนน้อยกว่า เช่น การอพยพของคนวัยทำงานสู่เมืองหลวงและบางครั้งเมืองเล็กๆอาจจะมีคนจากเมืองหลวงนิยมที่จะอพยพเข้ามาอยู่อาศัย แนวโน้มน้ำในลักษณะนี้อาจจะไม่ค่อยแน่นอนนัก และแนวโน้มน้ำอีกประเภทหนึ่งที่น่าสนใจคือ แนวโน้มน้ำที่ไม่พึงประสงค์แต่มีผลกระทบมาก เช่น การเกิดแผ่นดินไหว การเกิดพายุเฮอริเคน เป็นต้น แนวโน้มน้ำจะให้สารสนเทศเกี่ยวกับอนาคตอยู่มาก ทั้งในด้านของ “สิ่งที่รู้ชัด (known)” ซึ่งทำให้ข้อมูลมีความหนักแน่นและในด้านของ “ความไม่แน่นอน (uncertainty)” ซึ่งทำให้มีการเบี่ยงเบนของอนาคตจากอนาคตที่ถูกทำนายกลายเป็นอนาคตทางเลือก (Forrest, 2006)

โดยทั่วไปความไม่แน่นอน (uncertainty) หมายถึง การขาดความรู้หรือมีการละเลยในเรื่องที่ควรรู้เกี่ยวกับสถานะของสภาพแวดล้อมหรือตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ แต่ในการวิจัยอนาคต ความไม่แน่นอน (uncertainty) จะมีความหมายถึง การขาดความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ โครงสร้าง และปรากฏการณ์อื่นๆ มีสาเหตุจากคุณภาพและความกระฉับกระเฉงของสารสนเทศ การขาดความเข้าใจในเรื่องของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร และเวลาที่ต้องใช้เพื่อที่จะจัดกระทำต่อสารสนเทศในการวิจัยอนาคต (Lawrence and Lorsch, 2003)

ระบบมนุษย์ทุกระบบเป็นระบบที่ซับซ้อน ไม่เพียงแต่องค์ประกอบทุกองค์ประกอบมีผลต่อกัน แต่การคิด การกระทำของมนุษย์ส่งผลต่อกันอย่างไม่มีการสิ้นสุด ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนนี้ทำให้การพยากรณ์อนาคตทำได้ยาก นักวิจัยอนาคตจึงให้ความสำคัญกับการจัดกระทำกับระบบที่ซับซ้อนดังกล่าว หรืออีกนัยหนึ่งคือ การวิจัยอนาคตจะมุ่งจัดกระทำกับความไม่แน่นอน ดังนั้นจึงทำให้การวิจัยอนาคตมีความแตกต่างจากการวิจัยในวิทยาการด้านอื่นๆ นักวิจัยอนาคตมีวิธีการจัดกระทำต่อความไม่แน่นอนอยู่ 2 วิธี (Mills and Bishop, 2000) คือ

1. การใช้การพยากรณ์อนาคตจากภาพอนาคต (scenarios) เพราะภาพอนาคตสามารถบรรยายอนาคตในระยะยาวได้ สามารถแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพารามิเตอร์บางพารามิเตอร์ไปตามพิสัยที่น่าจะเป็นไปได้ และยังสามารถแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของภาคส่วนต่างๆ ในสังคมได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ความแตกต่างระหว่างภาพอนาคตขึ้นอยู่กับระดับของความไม่แน่นอน

2. การใช้ความไม่แน่นอนเป็นพลังในการผลักดันการกระทำของบุคคล เพื่อให้เกิดแนวโน้มและเหตุการณ์ที่เกิดประโยชน์ต่ออนาคต เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสเลือกภาพอนาคตที่ต้องการจากพิสัยของภาพอนาคต (range of scenarios) ที่หลากหลาย

Mills and Bishop (2000) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ไม่มีใครสามารถควบคุมอนาคตได้ และไม่มีใครที่พยากรณ์อนาคตได้อย่างถูกต้อง เพราะระบบนั้นเป็นระบบเปิดที่ส่งผลให้มีแต่ความไม่แน่นอน และด้วยความไม่แน่นอนนั่นเอง จึงทำให้เราสามารถสร้างอนาคตที่เราต้องการได้

3.8 ระบบและการเปลี่ยนแปลงของระบบ (system and system change) (Mills and Bishop, 2000)

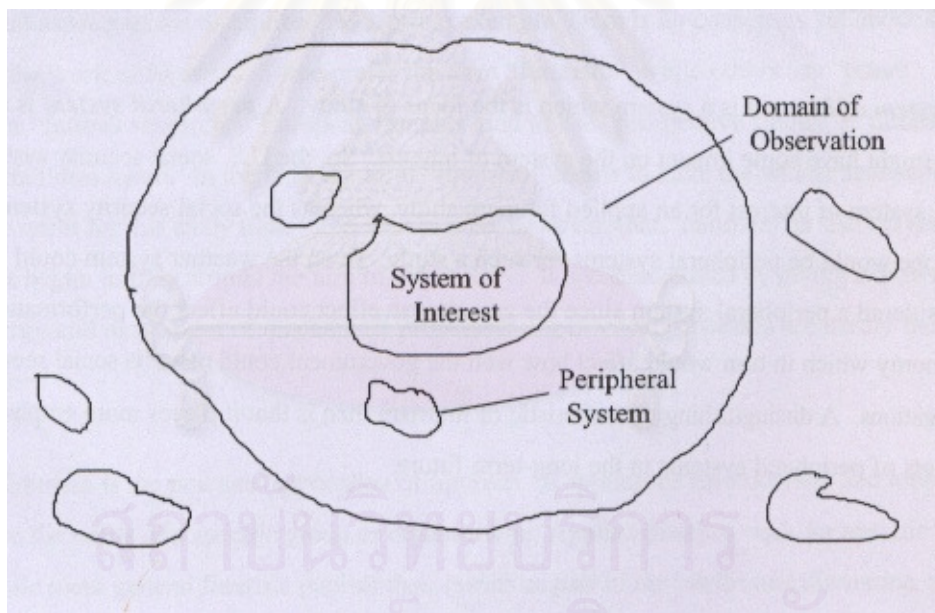
การวิจัยอนาคตจะให้ความสำคัญกับระบบสังคมมนุษย์ (human social system) เป็นสำคัญ และให้ความสนใจที่จะศึกษาว่าการเปลี่ยนแปลงในระบบสังคมมนุษย์ ที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาที่ศึกษานั้น เกิดขึ้นได้อย่างไร แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยอนาคตยังมีระบบอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยมีโมณฑันเกี่ยวกับระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ระบบสังคมมนุษย์ (human social system) หมายถึง ระบบใดๆก็ตามที่มีมนุษย์เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของระบบนั้น

2. ระบบที่สนใจ (system of interest) หมายถึง ระบบที่ต้องการศึกษา

3. ระบบรอบนอก (peripheral system) หมายถึง ระบบใดๆก็ตามที่ส่งผลหรืออาจจะส่งผลกระทบต่อมายังระบบที่ต้องการศึกษา (system of interest) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งผลกระทบต่ออนาคตที่ศึกษาในระยะยาว (long range future)

ระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีความสัมพันธ์กัน ระบบรอบนอกทุกระบบจะมีผลกระทบต่อระบบที่ต้องการศึกษามากน้อยแตกต่างกันไป การทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะต้องกำกับติดตามทุกระบบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นไปได้ยาก ดังนั้นในการวิจัยอนาคตจึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดขอบเขตของระบบรอบนอก โดยทำการศึกษาเฉพาะระบบรอบนอกที่ส่งผลกระทบต่อที่สำคัญต่อระบบที่สนใจ ระบบย่อยทั้งหมดที่การวิจัยอนาคตให้ความสำคัญในการศึกษา เรียกว่า กลุ่มของระบบที่ถูกสังเกต (domain of observation) ดังรายละเอียดในภาพ 2.2

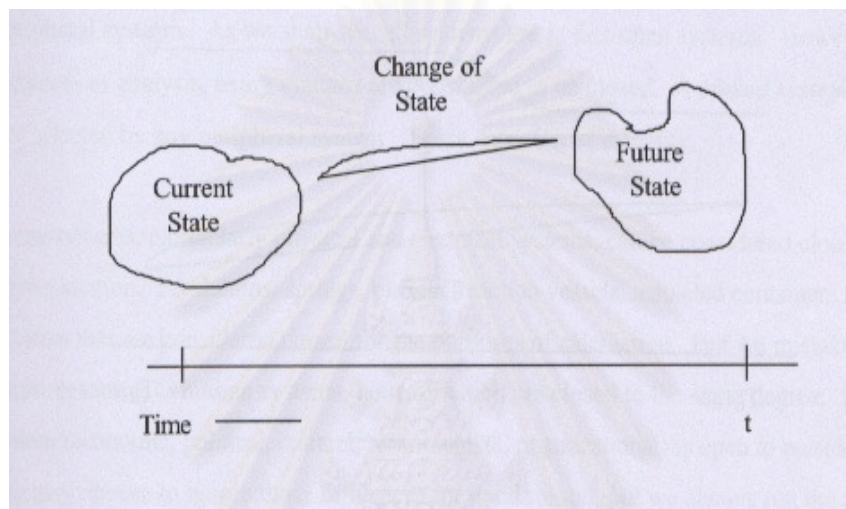


แผนภาพที่ 2.2 ระบบที่ศึกษาและระบบใกล้เคียง

ที่มา Mills and Bishop (2000)

นอกจากนี้ในการติดตามระบบที่สนใจนั้นก็จะเป็นไปได้ยากที่จะให้ความสำคัญกับคุณลักษณะทั้งหมดของระบบที่มีอยู่จำนวนมาก จึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดขอบเขตคุณลักษณะที่จะศึกษาด้วยเช่นเดียวกัน คุณลักษณะเหล่านี้เรียกว่า คุณลักษณะของระบบ (system attributes)

คุณลักษณะของระบบนี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สามารถแบ่งคุณลักษณะของระบบออกเป็น 2 ระยะคือ ระยะปัจจุบัน (current state) เป็นสภาพของคุณลักษณะ ณ เวลา 0 หรือ ณ เวลาที่เริ่มทำการศึกษา และระยะอนาคต (future state) ซึ่งเป็นสภาพของคุณลักษณะ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งในอนาคต ($t > 0$) ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 2.3



แผนภาพที่ 2.3 ระยะการเปลี่ยนแปลง

ที่มา

Mills and Bishop (2000)

4. ระบบเปิด (open system) หมายถึง ระบบที่ได้รับผลกระทบจากระบบภายนอกโดยทั่วไปแล้วระบบทุกระบบเป็นระบบเปิด แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยจะมีการกำหนดให้ระบบบางระบบเป็นระบบปิด เช่น ในการวิจัยเชิงทดลองทั้งหลาย

5. ระบบปิด (closed system) หมายถึง ระบบที่ไม่ได้รับผลกระทบใดๆเลยจากระบบภายนอก ซึ่งในความเป็นจริงเป็นสิ่งที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบมนุษย์

6. ระบบที่ไม่ซับซ้อน (simple system) หมายถึง ระบบที่องค์ประกอบภายในมีความสัมพันธ์กันทางตรง (direct cause-effect) ยกตัวอย่างเช่น ความสัมพันธ์ของลูกบิลเลียดบนโต๊ะบิลเลียด ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้จะทำให้การพยากรณ์อนาคตเป็นไปได้โดยง่าย เหมือนกับการพยากรณ์การกระทบกันในทิศทางต่างๆของลูกบิลเลียดนั่นเอง

7. ระบบที่ซับซ้อน (complex system) หมายถึง ระบบที่องค์ประกอบภายในมีความสัมพันธ์กันแบบไม่เป็นเส้นตรง (non-linear relations) ทั้งนี้เกิดจากการมีความสัมพันธ์

ย้อนกลับแบบทางตรง (simple feedback) ขององค์ประกอบภายในระบบ ทำให้มีการกระทำต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบนั้นๆ เพิ่มขึ้นนั่นเอง

8. ระบบวิกฤต (critical system) หมายถึง ระบบที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่ภัยพิบัติ เช่น การล่มลงของตลาดหุ้นในปี ค.ศ. 1929 หรือตลาดน้ำมันดิบในปี ค.ศ. 1973 หรือการล่มสลายของประเทศรัสเซียใน ค.ศ. 1989 เป็นต้น ซึ่ง Ilya Prigogine (นักเคมีผู้ที่ได้รับรางวัลโนเบล) ได้เรียกระบบนี้ว่า “ระบบที่ห่างไกลจากความสมดุล” เป็นระบบที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้อีกในอนาคต เหมือนกับที่เคยเกิดขึ้นแล้วในอดีต และมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อเนื่องในวงกว้าง

9. ระบบอลวนหรือระบบไร้ระเบียบ (chaotic system) หมายถึง ระบบที่ไวต่อสภาวะเริ่มต้น (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2549ข) กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ถ้าระบบ 2 ระบบนั้นเริ่มต้นจากสภาวะที่แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย คือเกือบจะเหมือนกันทุกประการ เมื่อระบบได้มีการเปลี่ยนไปสู่สภาวะหนึ่ง สภาวะของระบบทั้งสองที่เราสังเกตได้เมื่อเวลาผ่านไปจะแตกต่างกันอย่างสังเกตเห็นได้ชัด โดยลักษณะการเปลี่ยนแปลงของระบบที่เรียกว่าเคออสนี้ จะมีลักษณะที่ปั่นป่วนจนดูคล้ายว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นแบบสุ่มหรือไร้ระเบียบ (random/stochastic) แต่แท้ที่จริง ระบบเคออส เป็นระบบที่ถูกกำหนด (deterministic) เป็นระบบที่มีระเบียบดังนั้นจึงสามารถพยากรณ์ได้

3.9 แรงขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลง (driving forces of change)

แรงขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลง หมายถึง กลุ่มของแนวโน้มที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนหรือความไม่แน่ชัด (uncertainty) ท่ามกลางแรงขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลงทั้งหลายส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กรและในขณะเดียวกันก็ส่งผลต่อกระบวนการพยากรณ์อนาคต นอกจากนี้สาเหตุส่วนหนึ่งของความไม่แน่นอนนั้นเกิดจากความรวดเร็วของการเปลี่ยนแปลง (Caldwell, 2006)

กลุ่มของแนวโน้ม ควรจะมีจำนวนประมาณ 5-7 กลุ่ม ถ้ามีจำนวนมากกว่านี้จะทำให้การทำความเข้าใจเป็นไปได้ยาก และทำให้เกิดประเด็นย่อยๆ มากเกินไป Caldwell (2006) เสนอแนวคิดว่าแรงขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลงแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ แรงขับเคลื่อนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านประชากร ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสังคม แต่ทั้งนี้อาจมีด้านอื่นๆ เพิ่มเติมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเด็นที่สนใจศึกษา เช่น ด้านสภาพแวดล้อม และด้านการศึกษา

จากการศึกษาของ John Ratcliffe และคณะ (2000) แสดงให้เห็นว่า แรงขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่ออนาคตขององค์กร เป็นแรงขับเคลื่อนที่เกิดจากปัจจัยภายนอกองค์กร แบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านวัฒนธรรม ประชากร สิ่งแวดล้อม การปกครองภาครัฐ และเทคโนโลยี และจากการศึกษาของ Simon Davies และคณะ (2001) แสดงให้เห็นว่า แรงขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลงที่มี

ผลต่ออนาคตของโลก แบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี การเมืองของประเทศต่างๆ และด้านการรับรู้ ความเชื่อ การให้คุณค่า และทัศนคติ

3.10 วิธีการวิจัยอนาคต

วิธีการที่ใช้ในการวิจัยอนาคตมีอยู่หลากหลาย แต่ละประเภทก็จะมี ความแตกต่างกันทั้งในเรื่องของจุดมุ่งหมาย ความต้องการ วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ แต่โดยทั่วไปแล้วจะมีกรอบการศึกษาอยู่ 3 ประการ (Saunby, 2001) คือ

1. อนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ (possible future(s)?) เป็นการศึกษาว่ามีอะไรที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต
2. อนาคตที่กำลังจะเกิดขึ้น (probable future(s)?) เป็นการศึกษาว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากที่สุดในอนาคต
3. อนาคตที่ต้องการ (preferable future(s)?) เป็นการศึกษาว่าจะอะไรเป็นสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้น

วิธีการที่ใช้ในการศึกษาวิจัยตามกรอบข้างต้นจึงจำแนกออกตามลักษณะของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นวิธีการเชิงปริมาณ และวิธีการเชิงคุณภาพ การวิจัยอนาคตอาจจะเลือกใช้วิธีการเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือผสมผสานทั้งสองวิธีการร่วมกัน เพื่อให้การศึกษานั้นมีความแกร่ง (power) และเป็นระบบมากขึ้น (Slaughter, 1993)

นอกจากนี้วิธีการวิจัยอนาคตยังจำแนกตามการพยากรณ์อนาคต คือ วิธีการเชิงปทัสถาน และเชิงวิจักษ์ (Glenn, 1994) โดยวิธีการเชิงปทัสถานจะตั้งอยู่บนบรรทัดฐานหรือการให้คุณค่า เป็นวิธีการที่ใช้เพื่อตอบคำถาม “อนาคตที่ต้องการคืออะไร... เราต้องการให้อนาคตเป็นอย่างไร” แต่วิธีการเชิงวิจักษ์ จะเป็นวิธีการที่ใช้เพื่อตอบคำถาม “มีอะไรบ้างที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในอนาคต... สิ่งนั้นเป็นที่ต้องการหรือไม่” ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 2.1 ตัวอย่างวิธีการวิจัยอนาคต

| Method | เชิงปริมาณ Qualitative | เชิงคุณภาพ Quantitative | เชิงปทัสถาน Normative | เชิงวิจินตย์ Exploratory |
|--|---------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| โมเดลตัวแทน (Agent modeling) | X | | | X |
| โมเดลฐานซับซ้อน (Complexity based models) | X | | | X |
| การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross impact analysis) | X | | | X |
| โมเดลการตัดสินใจ (Decision models) | X | | | X |
| เดลฟาย (Delphi) | | X | X | |
| เศรษฐมิติ (Econometrics) | X | | | X |
| การกราดสำรวจสภาพแวดล้อม (Environmental scanning) | | X | | |
| วงล้ออนาคต (Futures wheel) | | X | X | X |
| การพยากรณ์อย่างชาญฉลาด (Genius forecasting) | | X | X | X |
| การวิเคราะห์ภาพลักษณ์ (Morphological analysis) | | X | X | |
| วิธีการมีส่วนร่วม (Participatory methods) | | X | X | |
| การถดถอย (Regression) | X | | | X |
| ต้นไม้ของความเกี่ยวข้อง (Relevance trees) | | X | X | |
| ภาพอนาคต (Scenarios) | X | X | X | X |
| แผนผังเส้นทางวิทยาศาสตร์ (Science road maps) | | X | | |
| พลวัตเชิงสภาพ (System Dynamics) | X | | | X |
| การวิเคราะห์ลำดับทางเทคโนโลยี (Technology Sequence Analysis) | | X | X | X |
| การทำนายอนุกรมเวลา (Times Series Forecasts) | X | | | X |
| การวิเคราะห์ผลกระทบตามแนวโน้ม (Trend Impact Analysis) | X | | | X |

ที่มา: AC/UNU Millennium Project

สรุปได้ว่า การวิจัยอนาคตเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ทางสังคมในอดีตจวบจนปัจจุบันที่มีศักยภาพมากพอที่ทำให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งนี้มิใช่เพื่อทำนายอนาคตได้อย่างถูกต้อง

ตอนที่ 4 การวิจัยคาดการณ์อนาคต (Foresight research)

การวิจัยคาดการณ์อนาคตเป็นวิธีวิทยาการวิจัยที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนในการดำเนินงาน เนื่องจากความเจริญทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในภูมิภาคเอเชีย รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และเทคโนโลยีชีวภาพ ทำให้เกิดความตื่นตัวในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ในกลุ่มผู้บริหารประเทศ นักธุรกิจ และองค์กรต่างๆ ในการที่จะรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง จึงนำไปสู่การพัฒนาการวิจัยคาดการณ์อนาคต ที่เป็นการผสมผสานระหว่างศาสตร์ในด้านการวิจัยอนาคต การกำหนดนโยบาย และการกำหนดแผนยุทธศาสตร์โดยมีการนำมาใช้ครั้งแรก เพื่อเป็นเครื่องมือแก่ผู้บริหารในการจัดอันดับความสำคัญของการลงทุนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ขององค์กรได้อย่างเหมาะสม (APEC, 2002)

4.1 ความหมายของการวิจัยคาดการณ์อนาคต

คำว่า “การวิจัยคาดการณ์อนาคต” ถูกนำมาใช้ครั้งแรกโดย Irvine และ Martin ในต้นทศวรรษที่ 1980s เพื่อชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงและความแกร่งของวิธีการ ที่นำมาใช้ในการศึกษาเหตุการณ์ต่างๆด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่นำจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหาคำตอบได้ด้วยกฎธรรมชาติและไม่สามารถคาดเดาได้ เพราะมีความเกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับปรากฏการณ์ต่างๆในระบบสังคม (Grupp, L, 1999 cited in Böhle, K. and Rader, M., 2003) แต่ในระยะแรกยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก จนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุค “โลกาภิวัตน์” ทำให้ประเทศที่ผลิตสินค้าชั้นนำในระดับโลก ต้องการลดต้นทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อการผลิตสินค้าลง จึงนำไปสู่โครงการวิจัยคาดการณ์อนาคตด้านเทคโนโลยีของสหราชอาณาจักร (The United Kingdom Technology Foresight Programme) ใน ค.ศ. 1984 จากโครงการนี้ได้มีการให้ความหมายของการวิจัยคาดการณ์อนาคตเป็นครั้งแรก คือ การประเมินวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคตระยะยาวและผลกระทบที่มีอิทธิพลต่อวิวัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นระบบ ในความหมายดังกล่าวนี้มีสาระสำคัญ 4 ประการ คือ 1) กระบวนการศึกษาที่ต้องทำอย่างเป็นระบบ 2) การศึกษาต้องมุ่งเน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3) มีขอบเขตการศึกษาในระยะยาว และ 4) การศึกษาวิวัฒนาการที่เกิดขึ้นนั้นต้องครอบคลุมไปถึงความสัมพันธ์ที่มีต่อวิวัฒนาการทางเศรษฐกิจและสังคม (Georghiou, 2000; Böhle and Rader, 2003) การวิจัยคาดการณ์อนาคตไม่เหมือนกับการทำนายอนาคตโดยทั่วไป เป็นการสำรวจอนาคตที่เป็นไปได้ทั้งหมด เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับกลไกการกำกับติดตามที่ทำให้มีการเตือนล่วงหน้าถึงสิ่งที่จะต้องมีการพัฒนา เป็นกระบวนการมากกว่าเป็นเทคนิควิธี (Martin and Irvine, 1989 cited in Katz and Stewart, 2001) การวิจัยคาดการณ์อนาคตยังมีส่วนสำคัญในการคาดการณ์

ประเด็นเร่งด่วน เช่นเดียวกับเรื่องที่ไม่สามารถคาดเดาได้ เพื่อให้ได้ภาพกว้างๆและทิศทางสำคัญๆ และยังช่วยในการปรับปรุงแต่ละขั้นตอนของนโยบายได้อีกด้วย (Cook 1990 cited in Glenn 1999) การคาดการณ์อนาคตจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยจัดการความซับซ้อนของโลกที่มีแต่ความไม่แน่นอน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) การกำหนดทิศทาง 2) การจัดลำดับความสำคัญ 3) การให้สารสนเทศเกี่ยวกับแนวโน้มเร่งด่วน 4) ข้อตกลงทั่วไป 5) การสนับสนุน และ 6) การติดต่อสื่อสาร/การศึกษา (Asje Van Dijk 1991 cited in Glenn 1999) Slaughter (1993) ได้ให้ความหมายการวิจัยคาดการณ์อนาคตที่เป็นที่ยอมรับกันมากที่สุดคือ การวิจัยคาดการณ์อนาคต เป็นความสามารถของมนุษย์ที่ใช้ในการปกป้องตนเองจากอนาคต เป็นตัวชี้แนวโน้มที่ต่อวินาที ชั่วโมงต่อชั่วโมง และวันต่อวัน เป็นทักษะพื้นฐานที่ใช้ในการปกป้องตนเองจากการกระทำที่อาจผิดพลาดและนำไปสู่ความเสียหายในอนาคต (Slaughter, 1993) เป็นหนทางในการคิดถึงอนาคต เป็นการจำแนกโอกาสและสิ่งคุกคามที่อาจเกิดขึ้นในปีต่อไป หรือในระยะ 10 ปีข้างหน้า (Schultz, 1997)

การวิจัยคาดการณ์อนาคตเป็นการศึกษาอนาคตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และเศรษฐกิจอย่างเป็นระบบ และปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกันเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์กับสังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม (Tegart, 2003) เป็นการวิจัยที่อาศัยกระบวนการคาดการณ์ในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลง เป็นความร่วมมือกันอย่างเป็นระบบเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายสำหรับอนาคตในระยะกลางและระยะยาว ไม่ใช่การวิจัยเพื่อให้มีการเตรียมการที่ดีสำหรับอนาคต แต่เป็นการแสวงหาโอกาสต่างๆที่ใช้ในการสรรสร้างอนาคต (APEC, 2004) เป็นกระบวนการของการคาดการณ์และจัดการกับการเปลี่ยนแปลง เป็นการพัฒนากลยุทธ์และนโยบายที่มีประสิทธิภาพในอนาคตระยะใกล้และไกล (Mayer, 2003)

การวิจัยคาดการณ์อนาคต คือ การทำความเข้าใจอนาคต ไม่ได้เป็นแผนที่หรือเส้นทางที่ช่วยให้สามารถตอบคำถามต่างๆได้อย่างถูกต้อง หรือใช้ในการชี้นำกลยุทธ์ แต่เป็นการเพิ่มศักยภาพของกระบวนการตัดสินใจ และช่วยในการคาดเดาโอกาส ความท้าทาย และอุปสรรคต่างๆ เป็นกระบวนการที่ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว แต่เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตในการมองไปข้างหน้าเพื่อที่จะคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่อไป ไม่ได้มุ่งเน้นการบริหารจัดการแบบวันต่อวัน แม้ว่าจะทำให้มีความเข้าใจวิธีการบริหารจัดการได้อย่างลึกซึ้ง เพื่อที่จะทำให้สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ไม่ใช่เพื่อการเตรียมการที่ดีสำหรับอนาคต แต่เป็นการนำมาซึ่ง โอกาสทั้งหลายทั้งปวงที่จะทำให้มีการปรับแต่งสรรสร้างอนาคต (Tegart, 2003; Slaughter, 1993)

สรุปได้ว่า การวิจัยคาดการณ์อนาคต คือ การทำความเข้าใจอนาคตด้วยวิธีการที่เป็นระบบ ด้วยการศึกษานโยบาย โอกาส และการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และเศรษฐกิจและปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์สำหรับการปฏิบัติที่จะนำไปสู่อนาคตที่ต้องการ ไม่ใช่การทำนายอนาคตอย่างถูกต้อง แต่เพื่อให้มี

การเตรียมการที่ดีสำหรับอนาคต และเป็นการแสวงหาโอกาสต่างๆเพื่อใช้ในการสรรสร้างอนาคตที่ต้องการ

4.2 วิวัฒนาการของการวิจัยคาดการณ์อนาคต

จุดเริ่มของการวิจัยคาดการณ์อนาคตน่าจะอยู่ในช่วงทศวรรษที่ 1930s ซึ่ง H. G. Wells ผู้ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นบิดาของการวิจัยอนาคต เป็นผู้ทำการเรียกร้องผ่านสถานีวิทยุ BBC ให้มีการก่อตั้งสถาบันนักวิชาการการคาดการณ์อนาคต (The Institution of Professors of Foresight) เพื่อการพัฒนาทางเทคโนโลยีสำหรับโลกอนาคต (Georghiou, 2000) ต่อมาในต้นทศวรรษที่ 1980s มีการนำแนวคิดเกี่ยวกับ “การวิจัยคาดการณ์อนาคต” มาใช้ครั้งแรกโดย Irvine และ Martin เพื่อให้เห็นถึงความเชื่อมโยงและความแกร่งของวิธีการ ที่นำมาใช้ในการศึกษาเหตุการณ์ต่างๆด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหาคำตอบได้ด้วยกฎธรรมชาติและไม่สามารถคาดเดาได้ เพราะมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับปรากฏการณ์ต่างๆในระบบสังคม (Grupp, L, 1999 cited in Böhle, K. and Rader, M., 2003) แต่ในระยะแรกแนวคิดนี้ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก จนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุค “โลกาภิวัตน์” ทำให้ประเทศที่เป็นผู้ผลิตสินค้าชั้นนำในระดับโลก ต้องการลดต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าด้านการวิจัยและพัฒนาลง จึงมีการนำการวิจัยคาดการณ์อนาคตไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายของผู้บริหาร เนื่องจากขณะนั้นมีการแข่งขันการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูง ไม่ว่าจะเป็นวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แต่ขณะเดียวกันกลับมีข้อจำกัดในด้านการลงทุน โครงการวิจัยที่ใช้การวิจัยคาดการณ์อนาคตเป็นโครงการแรก คือโครงการคาดการณ์อนาคตด้านเทคโนโลยีของสหราชอาณาจักร (The United Kingdom Technology Foresight Programme) ใน ค.ศ. 1984 ด้วยเหตุที่ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยมีอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคม ทำให้ในระยะ 10 กว่าปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาแบบแผนการวิจัยคาดการณ์อนาคต ทำให้ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว และถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางในหลายประเทศ หลายภูมิภาคทั่วโลก (Georghiou, 2000; Horton, 1999) จากพัฒนาการที่มีมาเป็นลำดับจึงสามารถแบ่งวิวัฒนาการของการวิจัยคาดการณ์อนาคต ออกเป็นยุคต่างๆได้ 3 ยุค (Georghiou, 2000) คือ

ยุคที่ 1 การพยากรณ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้ความสนใจเฉพาะแรงขับเคลื่อนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ที่มีส่วนในการศึกษาจะเป็นผู้ที่ความชำนาญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการวิจัยอนาคต

ยุคที่ 2 การคาดการณ์อนาคตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคู่กับการตลาด เพราะการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเป็นผลจากความต้องการทางการตลาด ผู้ที่มีส่วนในการศึกษาจะเป็นกลุ่มนักวิชาการและบุคคลในภาคอุตสาหกรรมที่มุ่งการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

ยุคที่ 3 การคาดการณ์อนาคตที่ขยายขอบเขตการศึกษาด้านการตลาดควบคู่กับด้านสังคมเพราะการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะได้รับอิทธิพลจากความต้องการของสังคมร่วมด้วย ผู้ที่มีส่วนในการศึกษาจะเป็นผู้ที่มีส่วนได้เสียในสังคม เช่น บุคคลในองค์กร ผู้รับบริการ และกลุ่มที่มีอิทธิพล เป็นต้น เพื่อแก้ปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจและต้องอาศัยความรู้เชิงสหวิทยาการ

แต่ไม่ว่าจะอยู่ในยุคสมัยใดก็ตาม สิ่งหนึ่งที่คล้ายคลึงกันก็คือ การวิจัยคาดการณ์อนาคตมุ่งที่จะค้นหานวัตกรรมใหม่ๆ และในขณะเดียวกันผู้ที่มีส่วนในการกำหนดนโยบาย หรือผู้บริหาร ต้องมีความสามารถในการมองการณ์ไกลและต้องตระหนักถึงความสำคัญของเครือข่ายความเชื่อมโยงของแรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ

จากในยุคแรกที่เน้นเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรม เมื่อเข้าสู่ยุคที่สองและสามแรงขับเคลื่อนเริ่มเปลี่ยนไปเพราะในการดำเนินการทางธุรกิจต้องหันมาให้ความสนใจกับเครือข่ายทางธุรกิจ ต้องคำนึงถึงลูกค้า ผู้ป้อนวัตถุดิบ กลุ่มพันธมิตร กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการควบคุมธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสีย จึงต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดังกล่าวเพื่อลดความไม่แน่นอน (uncertainty) ในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ในการวิจัยคาดการณ์อนาคต

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาของการวิจัยคาดการณ์อนาคต คือ ความไม่แน่นอนที่เปลี่ยนแปลงไปในวิทยาการ 3 สาขา และแรงกระตุ้นเชิงจิตวิทยา (Georghiou, 2000; APEC, 2002) ได้แก่

1) การพัฒนานโยบาย เนื่องจากผู้บริหารเริ่มตระหนักถึงความต้องการที่จะขยายขอบเขตของแหล่งที่จะให้ได้มาซึ่งปัจจัยป้อนเพื่อใช้ในการพัฒนานโยบาย อันเป็นผลจากการที่โลกมีความซับซ้อนมากขึ้น ความรู้และความชำนาญขยายขอบเขตไปอย่างกว้างขวาง ดังนั้นการวางแผนการดำเนินงานอย่างแคบๆจึงไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

2) การกำหนดแผนยุทธศาสตร์ เท่าที่ผ่านมามีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ที่ใช้อาศัยหลักการด้านเหตุและผลแต่เพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอเพราะสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นในอนาคตเป็นสิ่งที่ยากต่อการคาดเดา ดังนั้นสำหรับผู้ที่มีมุมมองการณ์ไกลการกำหนดแผนยุทธศาสตร์บนพื้นฐานของความไม่แน่นอนจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง

3) การวิจัยอนาคต มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของการวิจัยอนาคต จากการมุ่งเน้นการพยากรณ์ (prediction) ไปสู่การมุ่งเน้นการสำรวจ (exploration) และการพัฒนาประสิทธิภาพ

ของวิธีวิทยาการวิจัยอนาคตด้วยการอาศัยความชำนาญของผู้กำหนดนโยบายในการสร้างวิสัยทัศน์ของการวิจัยอนาคต

4) แรงกระตุ้นเชิงจิตวิทยาจากความสนใจในการก้าวเข้าสู่ศตวรรษใหม่ในหลายๆประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มประเทศในโลกระหว่างวันตก ทำให้มีการสนับสนุนพัฒนาการของการวิจัยคาดการณ์อนาคตมากยิ่งขึ้น

จวบจนปัจจุบันการวิจัยคาดการณ์อนาคตได้ขยายตัวไปทั่วทุกภูมิภาคในโลก และมีโครงการวิจัยอนาคตที่เป็นโครงการร่วมมือกันระหว่างประเทศมากขึ้น เช่น โครงการวิจัยคาดการณ์อนาคตทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ระหว่างประเทศสมาชิกในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APEC Center: APECTF) มีศูนย์กลางในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย และในภูมิภาคยุโรป (Institute for Prospective Technological Studies: IPTS) มีศูนย์กลางในเมือง Seville ของประเทศสเปน (Tegart, 2000) เป็นต้น

4.3 วิธีการวิจัยคาดการณ์อนาคต

เนื่องจากการวิจัยคาดการณ์อนาคตสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ การวิจัยคาดการณ์อนาคตที่ประสบความสำเร็จจึงต้องมีแบบแผนการวิจัยที่เหมาะสมกับสถานการณ์และต้องมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องบริบทที่ศึกษา การใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งไม่ทำให้ประสบความสำเร็จ ต้องบูรณาการจากหลายวิธีการ ซึ่งใน ค.ศ. 1991 Chi (Glenn, 1994) ได้เสนอแนวคิดว่าการวิจัยคาดการณ์อนาคตประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ 2) การระบุประเด็นปัญหาในระยะ 5-10 ปีข้างหน้า 3) การวิเคราะห์แนวโน้ม และ 4) การสร้างภาพอนาคต ต่อมา ใน ค.ศ. 1999 Horton ได้เสนอแนวคิดว่าขั้นตอนของการวิจัยคาดการณ์อนาคตมี 3 ขั้นตอนและในแต่ละขั้นตอนจะมีวิธีการที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวม ตรวจสอบ และสรุปสารสนเทศที่ได้ (collection, collation, and summarization) เพื่อสร้างความรู้ในการคาดการณ์อนาคต (foresight knowledge)

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำให้ได้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆ ในอนาคต แนวโน้ม แนวคิด มุมมอง ฯลฯ ที่รวบรวมจากแหล่งเช่น ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ เครือข่ายธุรกิจ ลูกค้า ผู้ป้อนวัตถุดิบ เอกสาร สิ่งพิมพ์ หน่วยงานภาครัฐ รายงานการวิจัย และการสำรวจวิธีการที่ให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ ได้แก่ การกราดสำรวจ (scanning) การสำรวจแบบเดลฟาย (Delphi surveys) การอ่านอย่างเป็นระบบ (systemic reading) การคิดเชิงนามธรรม (abstracting) การพูดคุยกับผู้คน เป็นต้น คุณลักษณะที่สำคัญของสารสนเทศที่ได้คือ มีขนาดของทิศทาง มีขอบเขตกว้าง มีความคาบเกี่ยวกัน และอาจจะมี ความขัดแย้งกัน

การตรวจความสอดคล้องของสารสนเทศจะทำให้ได้โครงสร้างและรูปแบบของสารสนเทศที่มีความชัดเจน จะช่วยลดขนาดของสารสนเทศ และขจัดเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้อง ส่วนการ

สรุปจะช่วยให้มีการจัดการกับสารสนเทศที่ได้ วิธีการต่างๆที่ใช้มีอยู่หลายวิธี เช่น การสร้างภาพอนาคต (scenario building) การเรียงและการจัดอันดับ (list writing and prioritizing) การทำกราฟเปรียบเทียบ (graphical comparisons) และการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross impact analysis) เป็นต้น

ในขั้นตอนนี้อาจจะไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือทักษะพิเศษอื่นๆ แต่อาจต้องอาศัยบุคคลภายนอกในการระบุแหล่งสารสนเทศ และอำนวยความสะดวกในการสืบค้นสารสนเทศในบางแหล่งที่ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลขาดความคุ้นเคย เพื่อให้สารสนเทศที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การแปลความและอธิบายความ (translation and interpretation) สารสนเทศ ความรู้ หรือสาระต่างๆที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 เพื่อสร้างความเข้าใจ (understanding) กับสิ่งต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

สารสนเทศที่ได้จากขั้นตอนแรกจะประกอบด้วยศัพท์ภาษาที่มีความหลากหลายทางวิชาการ เช่น ด้านเทคโนโลยี เศรษฐศาสตร์ สังคม กฎหมาย สภาพแวดล้อม ภาษาต่างประเทศ สิ่งเหล่านี้ทำให้สารสนเทศที่ได้ทำความเข้าใจได้ยาก จึงต้องมีการแปลความภาษา การใช้ศัพท์เทคนิคต่างๆให้เป็นภาษาเดียวกัน เพื่อให้มีความสอดคล้องไปในแนวเดียวกัน หรือไปในทิศทางเดียวกัน

การอธิบายความเป็นขั้นตอนที่เป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยคาดการณ์อนาคต มีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบคำถาม “ดังนั้น...อะไร (So what?)” หรือ “สารสนเทศที่ได้มานั้นบอกอะไร” ส่วนการอธิบายความ เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้ประเด็น (issues) แผนที่เส้นทาง (road maps) มุมมอง (views) หรือภาพอนาคต (scenarios) สิ่งที่ต้องการในขั้นตอนนี้ คือ การทำความเข้าใจว่า “อะไรที่มีความหมายต่อธุรกิจหรือการดำเนินงาน” “อะไรที่เป็นประโยชน์ต่อเรา” และ “เราสามารถทำอะไรได้บ้าง ณ วันนี้” การอธิบายความจะต้องใช้วิธีการต่างๆที่ทำให้ได้มาซึ่งอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (all possible futures) ในขั้นตอนนี้บุคคลภายนอกมีส่วนสำคัญในการเอื้ออำนวยให้เกิดกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์และการคิดนอกกรอบ ซึ่งแท้ที่จริงแล้วการอธิบายความ คือ การแปลความจากความเข้าใจในเรื่องต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคตและนำไปสู่การทำทำความเข้าใจถึงสิ่งที่ต้องดำเนินการในปัจจุบันนี้

ขั้นตอนที่ 3 การนำเข้าและการประเมิน (assimilation and evaluation) เป็นการนำความเข้าใจที่ได้ในขั้นตอนที่ 2 มาสู่การสร้างพันธะสัญญา (commitment) ในการปฏิบัติร่วมกัน วิธีการที่ใช้ได้ผลดีคือ การสัมมนา ประชุมปฏิบัติการ และการสร้างเครือข่ายที่ไม่เป็นทางการ

คุณค่าของการวิจัยคาดการณ์อนาคตจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ มีการนำความเข้าใจที่ได้ไปส่งต่อให้กับบุคคลที่เหมาะสม และมีการกำหนดพันธะในการปฏิบัติร่วมกัน กล่าวได้ว่า ในแต่ละขั้นตอนของการวิจัยคาดการณ์อนาคต จะไม่พบว่ามีสิ่งใดเกิดขึ้นเลยจนกระทั่งในขั้นตอนสุดท้ายจึง

จะเห็นว่าสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมเกิดขึ้น ขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนที่ทำให้เห็นถึงคุณค่าของการวิจัยคาดการณ์อนาคต

4.4 การกราดสำรวจสภาพแวดล้อม (Environmental Scanning)

การกราดสำรวจสภาพแวดล้อม (Environmental Scanning) เป็นวิธีการศึกษาอนาคตอย่างเป็นระบบที่พัฒนาโดย Francis Joseph Aguilar ใน ค.ศ. 1967 (Correia and Wilson, 2001) ขณะที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกด้านการบริหารธุรกิจ จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และต่อมาได้เขียนหนังสือเรื่อง *Scanning the Business Environment* ออกเผยแพร่ใน ค.ศ. 1967 Aguilar ให้ข้อสังเกตว่า การเปลี่ยนแปลงสำคัญของสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องรู้ล่วงหน้าและต้องมีความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น (Aguilar, 1967 cited in Walters and Winter, 1999)

4.4.1 ความหมายของการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม

Aguilar (1967) ได้ให้ความหมายของการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม คือ กิจกรรมการแสวงหาสารสนเทศเกี่ยวกับเหตุการณ์และความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกของบริษัท ความรู้ในเรื่องเหล่านี้จะช่วยในการบริหารจัดการระดับบนเพื่อวางแผนการปฏิบัติงานในอนาคต เป็นการรวบรวมสารสนเทศภายนอกอย่างเป็นระบบเพื่อที่จะ 1) ลดจำนวนสารสนเทศที่เข้ามาในองค์กรแบบสุ่ม (randomness) 2) ค้นหาสัญญาณเตือนให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภายนอกองค์กร นอกจากนี้ Coates (Coates, 1985 cited in Morrison and Held, 1989) ได้เสนอว่าวัตถุประสงค์ของการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอก คือ 1) ค้นหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และองค์ประกอบอื่นๆที่มีความสำคัญต่อองค์กร 2) ระบุศักยภาพของภาวะคุกคาม โอกาส หรือการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อองค์กรจากเหตุการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง 3) ส่งเสริมการรับรู้อนาคตต่อผู้บริหารและบุคลากร และ 4) ให้ผู้บริหารและบุคลากรมีการเตรียมตัวให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น Brown and Weiner (1985) ได้ให้ความหมายว่า การกราดสำรวจสภาพแวดล้อมเป็นวิธีหนึ่งในการสำรวจโลกอย่างเป็นระบบ ด้วยการตรวจจับสัญญาณเกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆที่เกิดขึ้น ที่ไม่ได้คาดหวังไว้ ทั้งที่มีความสำคัญมากและสำคัญน้อย (Brown and Weiner, 1985 cited in Morrison and Held, 1989) นอกจากนี้ Morrison and Held (1989) ยังให้ความหมายเพิ่มเติมว่า ระบบการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม คือ การระบุและประเมินแนวโน้ม เหตุการณ์ และประเด็นที่เกิดขึ้นที่มีความสำคัญต่อองค์กร โดยที่

- แนวโน้ม (trend) หมายถึง คุณลักษณะด้านสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ หรือการเมืองที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสามารถประเมินหรือวัดได้ตลอดระยะเวลา เป็นทิศทางของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ เป็นการเปลี่ยนแปลงระยะยาวที่สะท้อนให้เห็นลักษณะของแรงขับ (force) ที่มีต่อสังคมอย่างกว้างๆ สารสนเทศของแนวโน้มอาจจะใช้เพื่ออธิบายอนาคต ระบุประเด็นที่เกิดขึ้น หรือใช้เพื่อคาดคะเนเหตุการณ์ต่างๆในอนาคต

- เหตุการณ์ (event) หมายถึง ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ไม่มีความต่อเนื่อง เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างอดีตและอนาคต
- ประเด็นที่เกิดขึ้น (emerging issue) หมายถึง ข้อขัดแย้งที่มีศักยภาพที่ต้องได้รับการตอบสนอง เป็นผลตามมาจากแนวโน้มหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- สัญญาณอ่อน (weak signals) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศที่มีเนื้อหาสาระไม่มากนัก แต่เป็นข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศที่สามารถชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่ยังไม่เคยถูกระบุมาก่อน

การградสำรวจสภาพแวดล้อมเป็นหนึ่งในขั้นตอนพื้นฐานของการวิจัยอนาคต (Marien, 1991 cited in Lang, 1995; Lang, 1995) เป็นเครื่องมือตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของระบบรอบนอก (peripheral system) ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบที่สนใจศึกษาในขอบเขตของเวลาที่กำหนด โดยการค้นหาสัญญาณอ่อน (weak signals) ของเรื่องสำคัญที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต (Mills and Bishop, 2000) การระบุประเด็นที่เกิดขึ้นจะทำให้บุคคลหรือองค์กรสามารถพยากรณ์และกำหนดยุทธศาสตร์ได้อย่างชาญฉลาดโดยการระบุแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ศักยภาพของการเปลี่ยนแปลง ติดตามการเปลี่ยนแปลง พยากรณ์รูปแบบของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ

การградสำรวจสภาพแวดล้อมมีจุดมุ่งหมายเพื่อ ค้นหาปัจจัยต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร ทั้งปัจจัยทางบวกและปัจจัยทางลบ มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ค้นหาเหตุการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง และสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อองค์กร
- 2) ระบุภาวะคุกคามหรือโอกาสหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีศักยภาพที่เกิดจากเหตุการณ์เหล่านั้น
- 3) ส่งเสริมให้เกิดความตระหนักและให้มีการประเมินแนวโน้มอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนทางการดำเนินงาน
- 4) ให้สารสนเทศต่อผู้บริหารและบุคลากรเพื่อใช้ในการคาดคะเนการปฏิบัติงานในอนาคต งานบางอย่างที่ต้องลดลง และที่ต้องเพิ่มมากขึ้น
- 5) กระตุ้นให้ผู้บริหารและบุคลากรมีความตื่นตัวต่อแนวโน้มต่างๆที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น เบนออก วกเข้า เร็วขึ้น ช้าลง หรือมีปฏิสัมพันธ์กัน

4.4.2 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อม

Terry (1977) (Terry, 1977 cited in Lang, 1995) ได้เสนอแนวคิดที่สภาพแวดล้อมมี 3 องค์ประกอบ คือ

1. สภาพแวดล้อมที่เผชิญอยู่ในปัจจุบัน (immediate environment) เป็นสภาพแวดล้อมปัจจุบันขององค์กรและเป็นสิ่งที่องค์กรตระหนักหรือให้ความสนใจ
2. สภาพแวดล้อมที่กำลังจะเกิดขึ้น (probable environment) ไม่ใช่สภาพแวดล้อมปัจจุบันขององค์กร แต่เป็นสภาพแวดล้อมขององค์กรที่กำลังจะเกิดขึ้น
3. สภาพแวดล้อมที่น่าจะเป็นไปได้ (possible environment) เป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งสัญญาณอย่างอ่อนให้เห็นถึงสิ่งอาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

Morrison และ Wilson (1996) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า สภาพแวดล้อมภายนอกมี 3 องค์ประกอบคือ

1. สภาพแวดล้อมทางการตลาด (market environment) หมายถึง ลูกค้าหรือผู้รับบริการ ในสถาบันการศึกษาจะหมายถึง นักเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้จ้างงาน ผู้บริหารและบุคลากรของสถาบัน สภาพแวดล้อมนี้มีความหมายที่มีความจำเพาะเจาะจง ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ เช่นในบางสถานการณ์อาจมีความหมายรวมไปถึงสถาบันการศึกษาอื่นๆที่อยู่ใกล้เคียง
2. สภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม (industry environment) หมายถึง หุ่นส่วนธุรกิจหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน หรือการประกอบการ เช่น แนวโน้มของจำนวนบุคลากรที่มีความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในสถาบันการศึกษา
3. สภาพแวดล้อมมหภาค (macro environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมด้านสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อองค์กรหรือสถาบันการศึกษา และมักจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน การเปลี่ยนแปลงด้านใดด้านหนึ่ง ในระดับใดระดับหนึ่ง (ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ หรือระดับโลก) มักจะส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆด้วยเช่นกัน

4.4.3 ประเภทของการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม

Aguilar (1967) จำแนกการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. การสำรวจทางอ้อม (undirected viewing) เป็นการสืบค้นสารสนเทศผ่านสื่อต่างๆ โดยที่ไม่มีจุดมุ่งหมายแน่ชัด
2. การสำรวจแบบมีเงื่อนไข (conditioned viewing) เป็นการสืบค้นสารสนเทศต่างๆ ตามที่กำหนด เช่น สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับองค์กร
3. การสำรวจอย่างไม่เป็นทางการ (informal searching) เป็นการสืบค้นสารสนเทศต่างๆ ตามที่กำหนดแต่ใช้วิธีการที่ไม่มีรูปแบบจำเพาะ
4. การสำรวจอย่างเป็นทางการ (formal searching) เป็นการสืบค้นสารสนเทศต่างๆ ตามที่กำหนดแต่ใช้วิธีการที่กำหนดเพื่อให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการ

ต่อมาใน ค.ศ. 1977 Terry (Terry, 1977 cited in Lang, 1995) ได้เสนอแนวคิดว่าการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การกราดสำรวจที่แน่นอน (regular scanning) การสำรวจสภาพแวดล้อมนี้เป็นการศึกษาตามหลัง (ad hoc) การเกิดเหตุการณ์สำคัญๆ ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อทำความเข้าใจกับเรื่องที่เกิดขึ้นไปแล้ว
2. การกราดสำรวจที่ไม่แน่นอน (irregular scanning) เป็นการสำรวจเรื่องราวหรือประเด็นสาระต่างๆประจำปี ในเรื่องต่างๆที่องค์กรต้องตระหนักถึง เป็นสถานการณ์ต่างๆในปัจจุบันต่อเนื่องไปในอนาคต
3. การกราดสำรวจอย่างต่อเนื่อง (continuous scanning) เป็นการติดตามสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปอย่างเป็นระบบไม่เน้นไปที่เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งโดยเฉพาะ

ใน ค.ศ. 1981 Fahey, King และ Narayanan (Fahey, King, and Narayanan, 1981 cited in Morrison, 1992) ได้เสนอแนวคิดในการจำแนกประเภทของการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การกราดสำรวจที่ไม่แน่นอน (irregular scanning) การสำรวจสภาพแวดล้อมนี้มักจะเป็นไปตามความสนใจตามหลัง (ad hoc) การเกิดเหตุการณ์สำคัญๆ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่นำไปสู่การลงสรุปเพื่อกำหนดแผนการดำเนินงานขององค์กร
2. การกราดสำรวจเป็นครั้งคราว (periodic scanning) เป็นการสำรวจเรื่องราวหรือประเด็นสาระต่างๆประจำปี เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ เพื่อช่วยในการวางแผนการดำเนินงานในครั้งใหม่ต่อไป เช่น การวางแผนการดำเนินงานของปีต่อไป
3. การกราดสำรวจอย่างต่อเนื่อง (continuous scanning) เป็นการติดตามสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่องเพื่อกำหนดแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานขององค์กร

ใน ค.ศ. 1984 Morrison, Renfro และ Boucher (Morrison, Renfro, and Boucher, 1984 cited in Morrison, 1992) ได้จำแนกประเภทของการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมของ Angular ให้ง่ายขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การกราดสำรวจเชิงรุก (active scanning) เป็นการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมที่มีการกำหนดแหล่งของสารสนเทศ โดยการขยายขอบเขตไปถึงการดำเนินงานขององค์กรและสภาพแวดล้อมในระดับอุตสาหกรรม หรือสภาพแวดล้อมระดับมหภาคในด้านสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง

2. การกราดสำรวจเชิงรับ (passive scanning) เป็นการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมระดับไร้สำนึก (unconscious) ด้วยการสืบค้นสารสนเทศต่างๆ ไม่จำเพาะเจาะจงทั้งในเรื่องแหล่ง หรือประเด็นที่ต้องการสำรวจ เป็นการสืบค้นอย่างไม่เป็นระบบ

4.4.4 แหล่งสารสนเทศในการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม

สิ่งที่เป็นสาระสำคัญในการคัดเลือกสารสนเทศ คือ สารสนเทศต้องครอบคลุมสภาพแวดล้อมทุกด้าน สารสนเทศที่ได้มาจากหลายๆแหล่ง (Morrison and Wilson, 1996) ได้แก่

1. สิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ หนังสือ วารสาร หรือ
2. สื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ
3. การจัดประชุมวิชาการ เช่น การสัมมนา
4. เครือข่ายบุคคลที่มีความรู้ เช่น กลุ่มเพื่อนนักวิชาการ ผู้ร่วมงานในสถาบัน และผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพต่างๆ
5. ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

4.4.5 วิธีการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม

วิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมมีขอบเขตค่อนข้างกว้างครอบคลุมทั้งวิธีการเชิงคุณภาพและวิธีการเชิงปริมาณ (Wajeeh and Micceri, 1998) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ การกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายใน และการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอก (Abels, 2002; Marx, 2006) เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ 2 ประการคือ 1) มีความเข้าใจในสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นให้มากยิ่งขึ้น และ 2) มีความรู้ว่าองค์การควรจะตอบสนองต่อสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นนั้นอย่างไร (Wajeeh and Micceri, 1998) วิธีการต่างๆ ที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง (Gordon and Glenn, 1994; Marx, 2006) เชิงคุณภาพ ได้แก่ การสำรวจความคิดเห็น (polling) การสัมภาษณ์ (interviews) การประชุมระดมความคิด (focus groups) และการประชุมผู้เชี่ยวชาญ (expert panels) เป็นต้น ส่วนเชิงปริมาณ ได้แก่ การวิเคราะห์แนวโน้ม (trend analysis) การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross impact analysis) เป็นต้น

4.4.6 จุดแข็งและจุดอ่อนของการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม (O'Connell and Zimmerman

1979 cited in Lang, 1995; Merien, 1991; Mills and Bishop, 2000)

จุดแข็งของการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมก็คือเป็นวิธีการที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบรอบนอก (Peripheral system) อย่างเป็นระบบ ส่วนจุดอ่อน คือ

- 1) สารสนเทศที่ได้อาจจะมีความไม่ถูกต้อง อาจเกิดเนื่องจาก แหล่งสารสนเทศที่ทำการกราดสำรวจไม่เหมาะสม อาจไม่ใช่แหล่งสารสนเทศที่แท้จริง มีการละทิ้งข้อมูลที่ดีและเก็บข้อมูลที่ไม่ดีเอาไว้

2) สารสนเทศที่ได้อาจจะไม่มีความกว้างขวางเพียงพอ เพราะได้สารสนเทศที่ไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ เนื่องจากขอบเขตของการกราดสำรวจไม่กว้างขวางพอที่จะครอบคลุมสารสนเทศที่จำเป็น

3) อาจจะมีปริมาณสารสนเทศมากเกินไป เนื่องจากความเชื่อและการรับรู้ของผู้ที่ทำการกราดสำรวจว่าสิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญ สิ่งใดต้องให้ความสนใจ ดังนั้นจึงต้องหมั่นทบทวนถึงจุดมุ่งหมายในการกราดสำรวจและประเภทของข้อมูลที่ต้องการ

4) อาจจะมีพลาดโอกาสที่จะได้ข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดเรื่องของเวลาที่ใช้ในการกราดสำรวจ

4.5 การวิเคราะห์แนวโน้ม (trend analysis)

แนวโน้ม (trend) มีความหมายที่หลากหลาย เช่น หมายถึง การพลิก การหัน การเบี่ยง (turn) หรือหมายถึงการเปลี่ยนแปลง (change) นอกจากนี้ ยังหมายถึง ทิศทางของหลายเหตุการณ์รวมกัน (direction of events) หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (sequence of events) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวไม่สามารถทำให้เกิดแนวโน้มขึ้นได้ แนวโน้มจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องอย่างน้อย 2 เหตุการณ์ จึงจะสามารถระบุทิศทางได้ แต่อย่างไรก็ตามการที่จะบอกว่า สิ่งนั้นเป็นแนวโน้มหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสำคัญที่มีต่อสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ด้วยการตั้งคำถามว่า “อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น” “สิ่งนั้นมีอิทธิพลหรือมีผลต่ออะไรบ้าง” ถ้าไม่สามารถตอบคำถามได้ชัดเจนสิ่งนั้นก็ไม่ใช่แนวโน้ม (Oren, 2001; Calente & Tom, 2001 cited in Jensen, 2005)

การวิเคราะห์แนวโน้ม คือ การขยายผังโครงสร้างของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากแรงขับเคลื่อนออกไปข้างหน้า แรงขับเคลื่อนทั้งหลายอาจเกิดจากพฤติกรรมของสังคม ภาวะการณ์ทางด้านการตลาดและพฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นต้น (Marsaille and Roos, 2005 cited in Jensen, 2005)

4.5.1 ประเภทของแนวโน้ม

แนวโน้มแบ่งได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับการจำแนก ดังนี้

1. แนวโน้มที่จำแนกตามระยะเวลา แบ่งเป็น 3 ประเภท (Marsaille and Roos, 2005 cited in Jensen, 2005) คือ

1) แนวโน้มระยะสั้น (ระยะเวลาน้อยกว่า 2 ปี) เป็นแนวโน้มที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย มักจะเป็นเรื่องของวัฒนธรรมของคนกลุ่มย่อยๆ ในสังคม

2) แนวโน้มระยะกลาง (ระยะเวลา 2-4 ปี) เป็นสิ่งที่คนเราเผชิญเป็นส่วนใหญ่ มักจะมีความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างความต้องการและการรับรู้ของผู้บริโภคที่ได้รับอิทธิพลมาจากการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจและความเชื่อของคนในสังคม

3) แนวโน้มระยะยาว (ระยะเวลา 4-8 ปี) ส่วนใหญ่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การรับรู้และพฤติกรรมของคน และบอกได้ยากว่าจะสิ้นสุดลงเมื่อใด

2. แนวโน้มที่จำแนกตามลักษณะของข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1) แนวโน้มเชิงคุณภาพ

2) แนวโน้มเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์แนวโน้มเป็นการระบุเส้นทางความเป็นมาในอดีตและปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา เพื่อนำมาพยากรณ์อนาคต เทคนิคที่ใช้เป็นการวิเคราะห์ที่อาศัยข้อมูลในอดีตเป็นฐาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แนวโน้มเชิงคุณภาพและแนวโน้มเชิงปริมาณ เพื่อระบุความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (Saunby, 2001) ดังนี้

4.5.2 การวิเคราะห์แนวโน้มเชิงคุณภาพ (Qualitative Trend Analysis)

สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นในอนาคตไม่ได้เกิดขึ้นทันทีทันใด แต่ต้องมีร่องรอยหรือสัญญาณเตือนว่าสิ่งเหล่านั้นกำลังจะเกิดขึ้นปรากฏอยู่ การวิเคราะห์แนวโน้มก็คือการแสดงให้เห็นถึงร่องรอย ความต่อเนื่องของผลกระทบที่มีต่อระบบ วิธีการวิเคราะห์แนวโน้มเชิงคุณภาพส่วนใหญ่ คือ การระบุ trend spotting หรือ megatrend การวิเคราะห์แนวโน้มเชิงคุณภาพโดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญในประเด็นด้านสังคม (คุณค่า คุณธรรม) องค์กร การตลาด และการเมืองการปกครอง โดยมีกระบวนการ ดังนี้

- 1) กำหนดกรอบการศึกษาและระยะเวลาที่จะศึกษา
- 2) ระบุขอบเขตด้านสภาพแวดล้อมมหภาค
- 3) ศึกษาแนวโน้มของสภาพแวดล้อมมหภาคในแต่ละด้าน
- 4) ระบุรูปแบบแนวโน้ม
- 5) ระบุอิทธิพลแนวโน้ม

4.5.3 การวิเคราะห์แนวโน้มเชิงปริมาณ (Quantitative Trend Analysis)

การวิเคราะห์แนวโน้มเชิงปริมาณเป็นวิธีที่ใช้มากในการพยากรณ์ เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับการวิจัยอนาคต วิธีการที่ใช้มีอยู่หลายหลายวิธีทั้งที่ทำได้ง่ายและที่ต้องใช้การวิเคราะห์ทางสถิติที่มีความซับซ้อน เช่น การพยากรณ์อนุกรมเวลา (times-series forecasts) การประเมินแนวโน้ม (trend extrapolations) การวิเคราะห์โค้งแบบเอส (S-curve or envelope curve analysis) การวิเคราะห์วัฏจักร (cycles analysis) การวิเคราะห์คลื่นยาว (long-waves analysis) และเครือข่ายระบบประสาท (neural networks) โดยมีกระบวนการ ดังนี้

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) พล็อตกราฟ
- 3) ระบุรูปแบบ
- 4) ระบุแนวโน้ม
- 5) ประเมินและอภิปรายผล

4.6 เทคนิคการระบุเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด (Wild card technique) (Lundqvist,2005; Harris, 2001; Petersen; 2001; Haldane, 2000; Mendonca et. al., 2003)

โดยทั่วไป Wild card หมายความว่าสิ่งที่กำหนดแต่โดยตัวผู้เล่นที่ถือไพ่ใบนั้นอยู่ เช่น ในการเล่นไพ่โป๊กเกอร์ จะมีไพ่หน้าจ็อกเกอร์ซึ่งเป็นไพ่ที่ผู้ถืออยู่จะกำหนดให้เป็นเลขอะไรก็ได้ ระหว่าง 1-10 แต่ในการวิจัยคาดการณ์อนาคต wild card หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก เป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถพยากรณ์ได้ เพราะไม่มีสัญญาณอย่างอ่อน (weak signal) ไม่สามารถพยากรณ์จากแนวโน้มที่มีอยู่ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงและต่อเนื่อง เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว แม้ว่าการพยากรณ์เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเป็นสิ่งที่ไม่มีเหตุผลแต่กลับเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อประเมินผลกระทบถ้าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้น เพื่อช่วยในการสร้างอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (alternative futures)

ใน ค.ศ. 2000 John L. Petersen (Harris, 2001) ประธานและผู้ก่อตั้ง The Arlington Institute ใน ค.ศ. 1989 ซึ่งเป็นสถาบันวิจัย และกำหนดนโยบายการศึกษาวิจัยอนาคตเกี่ยวกับ บทบาทของ ประเทศสหรัฐอเมริกาในสังคมโลก การพัฒนาความปลอดภัยระดับโลก และการพัฒนาศาสตร์ด้านการคาดการณ์อนาคตได้เขียนหนังสือเรื่อง “*Out of the Blue: How to Anticipate Big Future Surprises.*” ในหนังสือเล่มนี้ได้มีการเผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการในการพยากรณ์เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด (wild card) ซึ่ง Petersen ได้เสนอแนวคิดว่า อนาคตประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ 3 ตัว คือ 1) แนวโน้ม ซึ่งเป็นแรงขับที่มีอยู่ปัจจุบัน 2) การตัดผ่านกัน (intersect) ระหว่างแนวโน้มตั้งแต่ 2 แนวโน้มขึ้นไป และ 3) เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีหรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ ที่มีลักษณะ ดังนี้

- เป็นเหตุการณ์ที่มีขอบเขตกว้างและส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์โดยตรง
- เป็นเหตุการณ์ที่มีศักยภาพรุนแรง เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ
- เป็นเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของสถาบันใดสถาบันหนึ่ง กลุ่มคนใดกลุ่มคนหนึ่งหรือ บุคคลใดบุคคลหนึ่ง
- เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

Gáspá (2006) ให้แนวคิดว่า เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด (wild card) เป็นเหตุการณ์ที่มีศักยภาพสูง เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อองค์กร หรือสังคมอย่างต่อเนื่อง เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีทันใดแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้ว ทำให้แนวโน้มที่มีอยู่หรือสังคมนั้นผันแปรไป การเกิดขึ้นของเหตุการณ์ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วยังทำให้แผนหรือการบริหารจัดการที่มีอยู่นั้นไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงนั้นได้

4.7 การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross impact analysis) (Gordon, 1994; Mills and Bishop, 2000)

การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ ถูกคิดค้นขึ้นโดย Theodore Gordon และ Olaf Helmer จาก RAND Corporation ใน ค.ศ. 1966 เป็นผลจากการพัฒนาเกมอนาคต “future” ให้กับ Kaiser Aluminum and Chemical Company ช่วงกลางทศวรรษที่ 1960s เพื่อแจกแจงวัตในการเฉลิมฉลองวาระครบรอบ 100 ปี โดยทำการ์ดเรียงกันอย่างต่อเนื่องจำนวน 60 ใบ การ์ดแต่ละใบก็จะเป็เหตุการณ์ต่างๆในอนาคตที่ Gordon และ Helmer สมมุติขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ถ้าเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นเมื่อพลิกไปด้านหลังของการ์ดใบนั้น ก็จะระบุผลกระทบของการเกิดเหตุการณ์นี้ที่มีต่อการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ในการ์ดใบอื่น ซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์หรือผลกระทบไขว้ (cross impacts) ที่มีต่อการเกิดขึ้นของเหตุการณ์อื่นนั่นเอง เช่น “เมื่อเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นจะทำให้โอกาสของการเกิดเหตุการณ์ในการ์ดใบที่ 12 เพิ่มขึ้นอีก 10% และเหตุการณ์ในการ์ดใบที่ 53 ลดลงอีก 15%” เป็นต้น และมีการให้เหตุผลของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ดังกล่าวอย่างสั้นๆ ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดหรือไม่เกิดเหตุการณ์ในการ์ดทั้งหมดขึ้นอยู่กับความน่าจะเป็นและปฏิสัมพันธ์ที่แต่ละเหตุการณ์มีต่อเหตุการณ์อื่นๆ

ต่อมาใน ค.ศ. 1968 Gordon และ Hayward ได้นำการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้มาใช้เพื่อแก้ไขจุดอ่อนของการพยากรณ์ด้วยวิธีการเดลฟาย (Delphi method) ซึ่งเป็นวิธีการพยากรณ์อนาคตแต่ละเรื่องอย่างเป็นเอกเทศ ปราศจากการศึกษาอิทธิพลที่อาจมีต่อกัน และได้พัฒนาวิธีการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ของการเกิดเหตุการณ์ด้วยการใช้คอมพิวเตอร์ Gordon และ Hayward ได้เผยแพร่ผลงานในรายงานเรื่อง “Initial experiments with the cross-impact matrix method of forecasting”

วิธีการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ที่ Gordon และ Hayward พัฒนาขึ้นนี้จะสร้างตารางเมทริกซ์แสดงผลกระทบไขว้ของเหตุการณ์ในแนวตั้งและแนวนอน ส่วนในแต่ละเซลล์ของเมทริกซ์จะเป็นตัวเลขแสดงค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ในแนวตั้งเมื่อมีเหตุการณ์ในแนวนอนเกิดขึ้น ความน่าจะเป็น (probability) ของการเกิดเหตุการณ์เป็นไปโดยสุ่ม แสดงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ผลกระทบ (impact coefficient) อยู่ระหว่าง -10 ถึง +10 ต่อมามีการนำเทคนิค Monte Carlo มาใช้ โดยให้คอมพิวเตอร์ทำการวิเคราะห์ซ้ำไปมาหลายๆครั้ง และนับโอกาสการเกิดเหตุการณ์ต่างๆทั้งหมด แล้วนำไปคำนวณค่าความน่าจะเป็นของการเกิดแต่ละเหตุการณ์จนทำให้ได้ค่าผลกระทบไขว้

ใน ค.ศ. 1972 Juris Kane ได้นำเอาปฏิสัมพันธ์ของอนุกรมเวลามาเป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแทนที่ปฏิสัมพันธ์ของเหตุการณ์ และ Turoff ได้สร้างภาพอนาคต (scenario) จากการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ และกำหนดว่า ถ้าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ใดมีค่าต่ำกว่า 0.5 ถือว่าเหตุการณ์นั้นจะไม่มีโอกาสเกิดขึ้น ใน ค.ศ. 1975 Duperrin และ Godet ใช้วิธีการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (correlation) และใน ค.ศ. Helmer วิเคราะห์ผลกระทบไขว้ด้วยการวิเคราะห์เชิงสาเหตุ (causation) ต่อมา Alter (1978) ได้แสดงให้เห็นว่าในการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้นั้นสามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ 2 วิธี คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และวิเคราะห์เชิงสาเหตุ แต่การวิเคราะห์เชิงสาเหตุมีความเหมาะสมกับการศึกษาอนาคตทางเลือกที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (alternative futures) มากกว่า นอกจากนั้นได้มีการนำไปประยุกต์ใช้กับการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ ใช้ร่วมกับวิธีเดลฟาย เป็นต้น

Gordon และ Hayward (1968) ได้เสนอแนวคิดว่า ความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปร หรือเหตุการณ์ (cross impact matrix method of forecasting) มีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1) ไม่เกี่ยวข้อง (unrelated) หรือไม่ส่งผลต่อกัน คือ เมื่อเหตุการณ์ E1 เกิดขึ้นแล้ว อาจไม่ส่งผลต่อการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ E2 แต่อย่างใด

2) ส่งเสริม (enhancing) หรือเพิ่มโอกาสในการเกิดของอีกเหตุการณ์หนึ่ง คือ เมื่อเหตุการณ์ E1 เกิดขึ้นแล้ว อาจทำให้เหตุการณ์ E2 เกิดขึ้นตามมา ทั้งนี้ถ้าเหตุการณ์ E1 เกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดเหตุการณ์ E2 ขึ้นโดยตรง เรียกว่า เป็นความสัมพันธ์แบบ “enabling” แต่ถ้าเหตุการณ์ E1 เกิดขึ้นแล้วมีส่วนทำให้เหตุการณ์ E2 มีโอกาสที่จะเกิดขึ้น เรียกว่า เป็นความสัมพันธ์แบบ “provoking”

3) หยุดยั้ง (inhibiting) หรือลดโอกาสในการเกิดของอีกเหตุการณ์หนึ่ง คือ เมื่อเหตุการณ์ E1 เกิดขึ้นแล้ว อาจทำให้เหตุการณ์ E2 ไม่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ถ้าเหตุการณ์ E1 เกิดขึ้นแล้วจะทำให้เหตุการณ์ E2 ไม่มีโอกาสเกิดขึ้นได้เลย เรียกว่า เป็นความสัมพันธ์แบบ “denigrated” แต่ถ้าเหตุการณ์ E1 เกิดขึ้นแล้วจะมีส่วนทำให้เหตุการณ์ E2 มีโอกาสที่จะไม่เกิดขึ้นเรียกว่า เป็นความสัมพันธ์แบบ “antagonistic”

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ E1, E2 และ E3 แสดงให้เห็นได้ในรูปของเมทริกซ์ปฏิสัมพันธ์ (Frick, 1974) ซึ่งการเกิดเหตุการณ์เหล่านี้ขึ้นอยู่กับโอกาส หรือความน่าจะเป็น (probability) ที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดขึ้นของเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อเหตุการณ์อื่นๆ อาจใช้วิธีการที่แสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจะเป็นในลักษณะการส่งเสริมหรือยับยั้ง ดังแสดงในตารางที่ 2.2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถ้า เหตุการณ์ 1 เกิดขึ้น จะเพิ่มโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ 2 และการเกิดขึ้นของ เหตุการณ์ 2 ทำให้ลดโอกาสในการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ 3

ตารางที่ 2.2 เมทริกซ์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเกิดขึ้นของเหตุการณ์

| เหตุการณ์ | เหตุการณ์ 1 | เหตุการณ์ 2 | เหตุการณ์ 3 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| เหตุการณ์ 1 | | ↑ (+) | ↑ (+) |
| เหตุการณ์ 2 | - | | ↑ (-) |
| เหตุการณ์ 3 | - | ↑ (-) | |

ที่มา: ประยุกต์จาก *Air University Review*, May-June 1974

ในการแสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ทั้งหมด อาจแสดงได้ด้วยค่าความน่าจะเป็น (probability) ดังแสดงในตารางที่ 2.3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถ้าเหตุการณ์ 1 เกิดขึ้น จะทำให้ เหตุการณ์ 2 มีโอกาสเกิดมากขึ้นร้อยละ 20 ในขณะที่เดียวกันทำให้ เหตุการณ์ 3 มีโอกาสเกิดน้อยลงร้อยละ 20

ตารางที่ 2.3 เมทริกซ์ความน่าจะเป็นของปฏิสัมพันธ์การเกิดขึ้นระหว่างเหตุการณ์

| เหตุการณ์ | ความน่าจะเป็น | เหตุการณ์ 1 | เหตุการณ์ 2 | เหตุการณ์ 3 |
|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| เหตุการณ์ 1 | P1 | | + 10% | -5% |
| เหตุการณ์ 2 | P2 | -20% | | - |
| เหตุการณ์ 3 | P3 | + 10% | + 30% | |

ที่มา: ประยุกต์จาก *Air University Review*, May-June 1974

ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ ตามแนวคิดของ Gordon และ Helmer ใน ค.ศ. 1966 (Gordon, 1994; สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

1) ระบุเหตุการณ์ที่จะนำมาวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ 10-40 เหตุการณ์ (จำนวนคู่ปฏิสัมพันธ์เท่ากับ n^2-n โดย n คือ จำนวนเหตุการณ์ที่จะนำมาวิเคราะห์)

2) ประมาณค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ ในขั้นตอนแรกจะเป็นการประมาณค่าความเชื่อมั่นของแต่ละเหตุการณ์ ยังไม่มีปฏิสัมพันธ์ (จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อาจใช้การสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม หรือการประชุมกลุ่ม)

3) ประมาณค่าความน่าจะเป็นตามเงื่อนไข ถ้าเหตุการณ์ 1 เกิดขึ้น จะทำให้ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ 2 เป็นเท่าใด โดยประมาณค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์หนึ่งที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ของอีกเหตุการณ์หนึ่งลงในแต่ละเซลล์ของเมทริกซ์

4) ตรวจสอบและปรับค่าความน่าจะเป็นในการเกิดเหตุการณ์ของแต่ละเซลล์ โดยมีวิธีการประมาณค่าความน่าจะเป็นในแต่ละเมทริกซ์ ดังนี้

$$\text{สมการ 1} \quad P(1) = \{P(2) \times P(1/2)\} + \{P(2c) \times P(1/2c)\}$$

| | | | |
|-------|-----------|---|---|
| เมื่อ | $P(1)$ | = | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ $P(1)$ |
| | $P(2)$ | = | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ $P(2)$ |
| | $P(1/2)$ | = | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ $P(1)$ เมื่อเหตุการณ์ $P(2)$ เกิดขึ้น |
| | $P(2c)$ | = | ความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์ $P(2)$ จะไม่เกิดขึ้น |
| | $P(1/2c)$ | = | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ $P(1)$ เมื่อเหตุการณ์ $P(2)$ ไม่เกิดขึ้น |

ดังนั้น

$$\text{สมการ 2} \quad P(1/2) = \frac{\{P(1) - P(2c)\} \times P(1/2c)}{P(2)}$$

ถ้ารู้ค่าของ $P(1)$ และ $P(2)$ ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากการประมาณการ $P(2c)$ ได้จากการคำนวณ $1 - P(2)$ ส่วน $P(1/2)$ และ $P(1/2c)$ เป็นค่าความน่าจะเป็นที่มีเงื่อนไขที่ยังไม่ทราบค่า ถ้าแทนที่ $P(1/2c)$ ด้วย 0 ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้แล้ว ค่าสูงสุดของ $P(1/2)$ สามารถคำนวณจากสูตร

$$\text{สมการ 3} \quad P(1/2) \leq \frac{P(1)}{P(2)}$$

และถ้าแทนที่ $P(1/2c)$ ด้วย 1 ซึ่งเป็นค่าสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้แล้ว ก็จะสามารถคำนวณค่าต่ำสุดของ $P(1/2)$ จากสูตร

$$\text{สมการ 4} \quad P(1/2) \leq \frac{P(1) - 1 + P(2)}{P(2)}$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นใหม่ของเหตุการณ์ P(1) ที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ P(2) คือ

$$\text{สมการ 5} \quad \frac{P(1) - 1 + P(2)}{P(2)} \leq \frac{P(1)}{P(2)}$$

จากสมการที่ 5 จะสามารถคำนวณค่าความน่าจะเป็นได้ ดังนี้ ถ้า โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ 1 ตั้งต้น เท่ากับ 0.50 และเหตุการณ์ 2 เท่ากับ 0.60 โอกาสที่ เหตุการณ์ 1 จะทำให้เกิดเหตุการณ์ 2 เท่ากับ 0.17 และ 0.83 หรือถ้า เหตุการณ์ 1 จะทำให้เกิด เหตุการณ์ 2 เท่ากับ 1.0 ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นตั้งต้นของเหตุการณ์ 1 จะเท่ากับ 0.60 หรือมากกว่า

5) ประมาณค่าดัชนีบ่งชี้ผลกระทบของเหตุการณ์ ซึ่งจะทำให้ทราบว่า เหตุการณ์หนึ่งจะทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นได้หรือไม่ โดยมีลำดับขั้นการคำนวณ คือ ประมาณค่าอัตราส่วนแต้มต่อ ลงในแต่ละเซลล์ของเมทริกซ์ ด้วยสูตร

$$\text{Odds} = \frac{\text{Probability}}{1 - \text{Probability}}$$

ตัวเลขภายในเซลล์ของตารางที่ 4 คือ ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ที่ประมาณค่าโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 2.4 เมทริกซ์ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ตามเงื่อนไข

| เหตุการณ์ | ค่าความน่าจะเป็นตั้งต้น | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------|-------------------------|------|------|------|------|
| เหตุการณ์ 1 | 0.25 | | 0.50 | 0.85 | 0.40 |
| เหตุการณ์ 2 | 0.40 | 0.60 | | 0.60 | 0.55 |
| เหตุการณ์ 3 | 0.75 | 0.15 | 0.50 | | 0.60 |
| เหตุการณ์ 4 | 0.50 | 0.25 | 0.70 | 0.55 | |

การคำนวณค่าอัตราส่วนแต้มต่อด้วยสูตรข้างต้น เมื่อนำค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ 1 ซึ่งเท่ากับ 0.25 มาคำนวณค่าอัตราส่วนแต้มต่อ คือ $(0.25/(1-0.25))$ จะได้เท่ากับ 0.33 ดังแสดงในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 เมทริกซ์อัตราส่วนเต็มต่อการเกิดเหตุการณ์

| เหตุการณ์ | ค่าอัตราส่วนเต็มต่อตั้งต้น | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------|----------------------------|------|------|------|------|
| เหตุการณ์ 1 | 0.33 | | 1.00 | 5.67 | 0.67 |
| เหตุการณ์ 2 | 0.67 | 1.50 | | 1.50 | 1.22 |
| เหตุการณ์ 3 | 3.00 | 0.18 | 1.00 | | 1.22 |
| เหตุการณ์ 4 | 1.00 | 0.33 | 2.33 | 1.22 | |

จากนั้นนำค่าอัตราส่วนเต็มต่อที่ได้มา คำนวณด้วยสูตร

$$Index = \frac{Odds P(1/2)}{Odds P(2)}$$

จะทำให้ได้ค่าอัตราส่วนเต็มต่อการเกิดเหตุการณ์ใหม่ซึ่งเป็นค่าดัชนีผลกระทบของการเกิดเหตุการณ์ เช่น อัตราส่วนเต็มต่อการเกิดเหตุการณ์ 1 เมื่อมีเหตุการณ์ 2 เกิดขึ้น คือ (1.5/0.67) จะได้เท่ากับ 1.50 ดังแสดงในตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 เมทริกซ์ดัชนีผลกระทบการเกิดเหตุการณ์

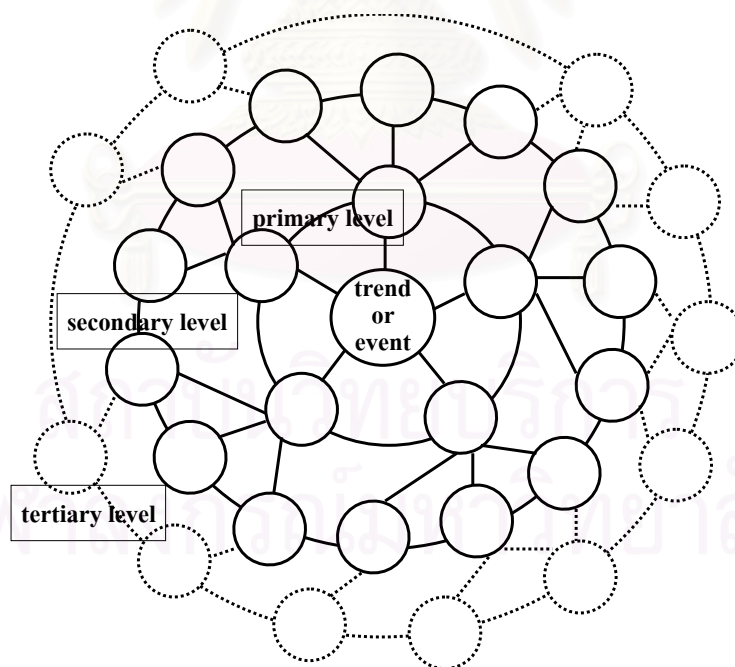
| ถ้าเหตุการณ์เกิด | ค่าอัตราส่วนเต็มต่อตั้งต้น | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------|----------------------------|------|------|------|------|
| เหตุการณ์ 1 | 0.33 | | 1.50 | 1.90 | 0.67 |
| เหตุการณ์ 2 | 0.67 | 4.50 | | 0.50 | 1.20 |
| เหตุการณ์ 3 | 3.00 | 0.55 | 1.50 | | 1.50 |
| เหตุการณ์ 4 | 1.00 | 1.00 | 3.50 | 0.41 | |

ถ้าค่าดัชนีผลกระทบมากกว่า 1 แสดงว่า เหตุการณ์นั้นมีผลให้เกิดเหตุการณ์อื่น ทั้งนี้เพราะอัตราส่วนเต็มต่อของการที่เหตุการณ์หนึ่งทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นมีค่ามากกว่าอัตราส่วนเต็มต่อของการที่เหตุการณ์อื่นจะเกิดขึ้นตามปกติ

4.8 เทคนิควงล้ออนาคต (Futures wheel technique)

วงล้ออนาคต (Futures wheel) เป็นเทคนิคหนึ่งของการวิสัยอนาคตที่แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างความเชื่อมโยงเชิงสาเหตุ โดยการคิดค้นและเชื่อมโยงเหตุการณ์และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นตามมาเป็นลำดับขั้น เป็นเทคนิคที่ใช้ในการระบุผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้นในลำดับขั้นต่อไป เทคนิคนี้จะคล้ายคลึงกับการทำแผนภาพความคิด (mind mapping) หรือ ฟังไยแมงมุม (webbing) ปัจจุบันเทคนิควงล้ออนาคตได้รับความนิยมไปทั่วโลกเพื่อใช้ในการกำหนดแผนและนโยบาย (Mills and Bishop, 2000)

เทคนิควงล้ออนาคตคิดค้นขึ้นโดย Jerome C. Glenn ใน ค.ศ. 1971 ขณะศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านการศึกษา ณ Antioch Graduate School of Education ได้รับการบรรจุไว้ในวิชาปฏิบัติการในหลักสูตรการพัฒนากการวิสัยอนาคต และตีพิมพ์เผยแพร่เป็นครั้งแรกใน ค.ศ. 1972 มีผู้นำไปใช้อย่างกว้างขวางและเรียกชื่อต่าง ๆ กัน เช่น วงล้อสู่การปฏิบัติ (implement wheel) วงล้อผลกระทบ (impact wheel) แผนที่หรือผังความคิด (mind mapping) และฟังไยแมงมุม (webbing) จนกระทั่งถูกนำมาใช้เพื่อเป็นวิธีการหนึ่งในการวิเคราะห์นโยบายและการพยากรณ์อนาคต



แผนภาพที่ 2.4 วงล้ออนาคตและผลกระทบระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3

เทคนิควงล้ออนาคตเป็นการใช้วิธีการระดมความคิดในการระบุกลุ่มหรือชุดของผลกระทบเป็นลำดับขั้นในระดับที่ 1 หรือระดับปฐมภูมิ ระดับที่ 2 หรือระดับทุติยภูมิ และระดับต่อไปที่จะ

เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเกิดขึ้นของเหตุการณ์หรือแนวโน้มตั้งต้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นระลอกจะแสดงให้เห็นโดยใช้ภาพแสดงในลักษณะของวงล้อแสดงความสัมพันธ์ของชุดผลกระทบที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นติดตามมา อาจเป็นผลกระทบในทางที่ดีหรือผลกระทบเชิงบวก (positive impact) และผลกระทบในทางที่ไม่ดีหรือผลกระทบเชิงลบ (negative impact) ก็ได้

โดยวงล้อที่อยู่ตรงกลางเป็นเหตุการณ์หรือแนวโน้มตั้งต้น วงล้อต่อมาคือผลกระทบในลำดับที่ 1 ที่คาดว่าจะเกิดต่อเนื่องจากการเกิดขึ้นของเหตุการณ์หรือแนวโน้มตั้งต้น และวงล้อถัดไปคือผลกระทบในลำดับที่ 2 ที่คาดว่าจะเกิดต่อเนื่องจากการเกิดขึ้นของผลกระทบในลำดับที่ 1 และอาจคาดการณ์ผลกระทบในลำดับที่ 3 หรือลำดับต่อไป

วงล้ออนาคตเป็นการจัดระบบการคิดและการสอบถามสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (Glenn, 1994; Groff and Smoker, 1997; Jensen, et. al., 2005; สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

ขั้นตอนการสร้างวงล้ออนาคต (Glenn, 1994; Groff and Smoker, 1997; Jensen, et. al., 2005; สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

วงล้ออนาคตเป็นวิธีการระดมสมองประเภทหนึ่ง ที่มีสมาชิกเข้าร่วมกระบวนการประมาณ 8-12 คน แต่ถ้ามีสมาชิก 20 คนขึ้นไป ก็ควรแบ่งกลุ่มให้เล็กลงเพื่อให้ทำงานเป็นอิสระจากกัน เพื่อหาผลกระทบในอนาคตระยะยาวของเหตุการณ์ หรือแนวโน้มที่เกิดขึ้นด้วยการเชื่อมโยงเป็นลำดับขึ้นเหมือนวงล้อ เป็นเทคนิคที่ทำได้อย่างรวดเร็ว ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการคิดใช้เวลาประมาณ 10-20 นาที มีวิธีการดังนี้

1. เริ่มจากการระบุเหตุการณ์ หรือแนวโน้มที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ในอนาคตที่เป็นเรื่องหลัก ลงตรงกลางกระดาษ แล้วล้อมกรอบด้วยวงกลมหรือวงรี (ควรจะมีอยู่ประมาณ 3-6 เรื่อง) ผู้ดำเนินการจะให้เวลาสมาชิกเตรียมตัวประมาณ 5-10 นาที จากนั้นจึงจะชี้แจงจุดมุ่งหมายของการสร้างวงล้ออนาคต

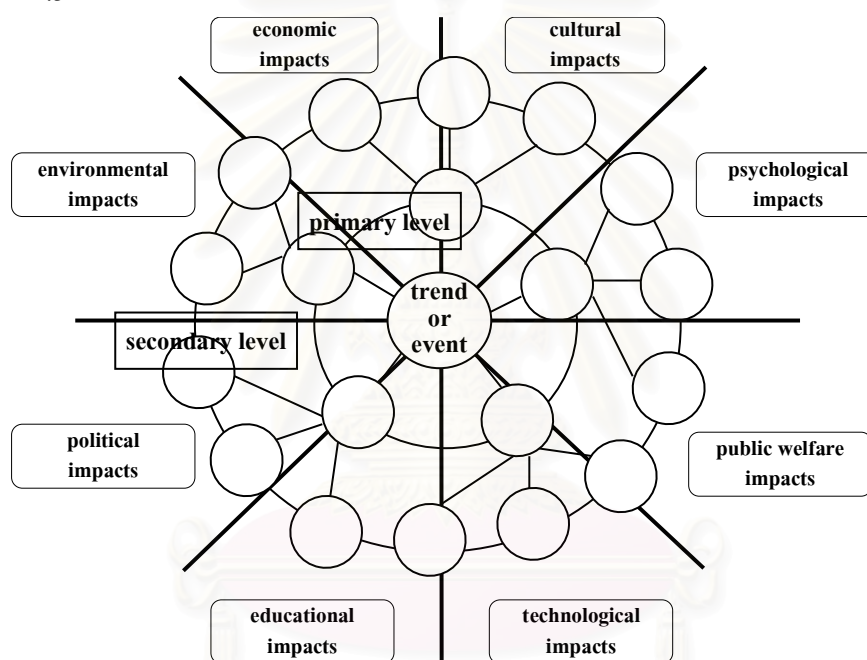
2. ระบุผลกระทบระดับที่หนึ่งหรือสิ่งที่จะเกิดขึ้นติดตามาถ้าเหตุการณ์ หรือแนวโน้มนั้นเกิดขึ้น เรียกว่าเป็น ผลกระทบระดับปฐมภูมิ (primary impact) ด้วยการตั้งคำถาม “ถ้าเหตุการณ์หรือแนวโน้มนี้เกิดขึ้นแล้วจะมีอะไรเกิดขึ้นตามมา” หรือ “ถ้าเหตุการณ์หรือแนวโน้มนี้เกิดขึ้นแล้วจะมีอะไรเกิดขึ้นควบคู่กับเหตุการณ์หรือแนวโน้มนี้” หรือ “ถ้าเหตุการณ์หรือแนวโน้มนี้เกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบอะไรติดตามมา” นอกจากนี้ยังอาจให้น้ำหนักผลกระทบที่เกิดตามมาเป็น + หรือ - ได้ด้วย จากนั้นจึงวาดกรอบวงกลมหรือวงรี ล้อมรอบและลากเส้นตรงเชื่อมโยงจากเหตุการณ์ แนวโน้ม หรือสาระที่เป็นหลักกับผลกระทบที่เกิดตามมาเข้าด้วยกัน

3. ระบุผลกระทบระดับที่สอง เรียกว่าเป็น ผลกระทบระดับทุติยภูมิ (secondary impact) เช่นเดียวกับการดำเนินการในข้อ 2 แต่ในขั้นตอนนี้มีเงื่อนไขว่า สมาชิกในกลุ่มไม่ต้องคำนึงถึงเหตุการณ์ แนวโน้ม หรือสาระที่เป็นเรื่องหลัก แต่คิดเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อจากผลกระทบระดับที่ 1 ได้เลย

4. ระบุผลกระทบระดับที่สามหรือระดับต่อไปด้วยวิธีการเดียวกันกับข้อ 3 แต่การระบุผลกระทบถ้ามีลำดับชั้นมากก็จะอาจจะทำให้เกิดความซับซ้อนมากเกินไป

5. การประเมินวงล้อ เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเหตุการณ์ แนวโน้ม หรือสาระที่เป็นหลักกับผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาในแต่ละระดับโดยการประเมินกระบวนการในแต่ละขั้นตอน ให้เป็นไปตามลำดับตามคิของสมาชิกในกลุ่ม

ต่อมา Glenn ได้พัฒนาให้มีการอธิบายคุณลักษณะของผลกระทบออกมาเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง หรือในด้านจิตวิทยา ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.5



แผนภาพที่ 2.5 มิติผลกระทบของวงล้ออนาคต

ข้อดีและข้อจำกัดของวงล้ออนาคต (สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

วงล้ออนาคตสามารถดำเนินการได้ง่ายและสนุก ไม่จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีข้อดีที่ทำให้สมาชิกได้ใช้ความคิดเกี่ยวกับอนาคตอย่างรวดเร็วสามารถใช้ได้โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้อง แต่มีข้อจำกัดคือ ผู้ที่เข้าร่วมกระบวนการอาจคิดว่าสิ่งที่ตนเข้าใจว่าเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่จริงแล้วอาจเป็นเพียงความสัมพันธ์เท่านั้น

4.9 ภาพอนาคต (scenario)

ภาพอนาคต (scenario) เป็นเทคนิคการสร้างภาพอนาคตที่คิดค้นโดย Herman Kahn (ผู้ก่อตั้ง Hudson Institute ใน ค.ศ.1961 ร่วมกับ Max Singer และ Oscar Ruebhausen ซึ่งเป็น

องค์การเอกชนที่ไม่แสวงผลกำไร เป็นองค์การที่มุ่งวิจัยด้านนโยบายเพื่อพัฒนาและป้องกันประเทศ ตั้งอยู่ในเมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นกลุ่มที่มีมุมมองอนาคตในทางที่เลวร้าย เช่นเดียวกับกลุ่ม Club of Rome) ในทศวรรษที่ 1950 ขณะที่ RAND Corporation กำลังพัฒนาเกมการรบ (war game) Kahn และ RAND Corporation ได้ร่วมกันพัฒนาเทคนิคการวิจัยอนาคตชื่อว่า “อนาคตขณะนี้ (future-now)” ในครั้งนั้น Kahn ได้ใช้บัญญัติคำว่า “scenario” ซึ่งเป็นคำที่เคยเป็นที่นิยมใช้ในวงการภาพยนตร์ฮอลลีวูด หมายถึง บทภาพยนตร์ที่มีหลายๆฉากต่อเนื่องกันไป ภายหลังถูกยกเลิกไปและเปลี่ยนมาใช้คำว่า “screenplay” ทดแทน แต่ในความหมายของ Kahn หมายถึงภาพเหตุการณ์ต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เป็นภาพที่ไม่เพียงแต่พยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเท่านั้น แต่ยังให้รายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์และแนวโน้มต่างๆที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับภาพอนาคตนั้นๆ ต่อมา Kahn จึงได้เสนอแนะให้ RAND Corporation นำภาพอนาคตมาใช้ในการศึกษาเพื่อวางแผนยุทธศาสตร์ให้แก่กองทัพสหรัฐ

ใน ค.ศ. 1967 Kahn และ Weiner ได้ร่วมกันศึกษาและเผยแพร่หนังสือเรื่อง *Toward the Year 2000* เป็นหนังสือที่ประกอบด้วยภาพอนาคตที่ลำดับเรื่องราวต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในโลกอนาคต ความขัดแย้งระหว่างนานาประเทศ และการป้องกันภัยของประเทศสหรัฐอเมริกา ในหนังสือเล่มนี้ได้อธิบายภาพการสูญเสียอำนาจการเป็นประเทศผู้นำโลกของอเมริกา การเกิดกลุ่มพันธมิตรระหว่างประเทศกลุ่มใหม่ๆ รวมทั้งการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลบุคคล และความก้าวหน้าทางวิศวกรรมทำให้พ่อแม่สามารถเลือกเพศทารกในครรภ์ได้

ในทศวรรษ 1970s เทคนิคการสร้างภาพอนาคตได้รับการพัฒนาให้มีความสมบูรณ์และนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดยุทธศาสตร์องค์การเป็นครั้งแรก โดยบริษัทเชลล์ สาขาย่อยในประเทศอังกฤษ (Shell International Petroleum, Royal Dutch/Shell Group) ก่อนที่จะเกิดวิกฤตการณ์น้ำมัน โดยความร่วมมือระหว่าง Hudson Institute และ SRI international (เดิมคือ The Stanford Research Institute ก่อตั้งใน ค.ศ. 1964 เป็นสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในภูมิภาค ก่อตั้งโดยนักธุรกิจร่วมกับมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ในแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ภายหลังเป็นองค์การอิสระไม่แสวงผลกำไร ใน ค.ศ. 1977 เปลี่ยนชื่อเป็น SRI international) ร่วมกับ Pierre Wack, Arie de Gues และ Kees van der Heijden และนักวิจัยอีกประมาณ 70 คน ซึ่งต่อมาทั้ง 3 คนนี้เป็นนักวิจัยภาพอนาคตที่มีชื่อเสียง นอกจากนี้ Peter Schwartz ผู้อำนวยการสาขาย่อยของบริษัทเชลล์ในประเทศอังกฤษขณะนั้น ก็ยังได้เผยแพร่เทคนิคดังกล่าวในหนังสือเรื่อง *The Art of the Long View* ในทศวรรษที่ 1980s ผลจากการศึกษาในครั้งนั้นบริษัทเชลล์ได้พยากรณ์ไว้ว่าราคาน้ำมันจะขึ้นอย่างต่อเนื่องก่อนที่ราคาจะตกลงมา และยังพยากรณ์การล่มสลายของประเทศรัสเซีย ซึ่งเป็นคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญในยุโรป ผลการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันทำให้สาธารณชนเกิดการตื่นตัวและให้ความสำคัญเกี่ยวกับวิกฤตการณ์พลังงานที่อาจเกิดขึ้น

ได้ในอนาคต ซึ่งในที่สุดก็เกิดขึ้นจริง ทำให้เป็นที่เชื่อถือว่าการศึกษารุ่นนี้เป็นเบื้องหลังความสำเร็จในการประกอบธุรกิจของเซลล์มาจวบจนปัจจุบัน

ความสำเร็จของบริษัทเซลล์ ทำให้เทคนิคการสร้างภาพอนาคตได้รับความสนใจและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายทั้งในภาครัฐและเอกชน และนำไปสู่การพัฒนาเทคนิคต่างๆในการสร้างภาพอนาคต ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าเทคนิคการสร้างภาพอนาคตมีบทบาทสำคัญต่อบริษัทเซลล์ และในขณะเดียวกันบริษัทเซลล์ก็เป็นผู้นำด้านเทคนิคการสร้างภาพอนาคตด้วยเช่นเดียวกัน (Futures group, 1994; Lindgren & Bandhold, 2003; Mills & Bishop, 2000; สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

4.9.1 ภาพอนาคตประเภทต่างๆ (WHO, 1997)

1) ภาพอนาคตที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เป็นภาพอนาคตที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นจริงในอนาคต (baseline scenarios, expected scenarios, trend scenarios, reference scenarios, most probable scenarios)

2) ภาพอนาคตเชื่อว่าอาจจะเกิดขึ้น (feasible scenarios, plausible scenarios, probable scenarios, possible scenarios)

3) ภาพอนาคตที่สร้างจากการประเมินสภาพการณ์ปัจจุบัน (extrapolate scenarios, trend scenarios) และภาพอนาคตนอกเหนือจากที่คาดการณ์หรือประเมินไว้ (alternative scenarios, contrasted scenarios)

4) ภาพอนาคตที่ไม่น่าจะเกิดขึ้นได้แต่มีผลกระทบสูง (wild card scenarios)

5) ภาพอนาคตที่ผสมผสานสิ่งที่น่าจะเป็นไปได้และไม่น่าจะเป็นไปได้ หรือสิ่งที่ต้องการให้เป็นและไม่ต้องการให้เป็นเอาไว้ด้วยกัน (mixed scenarios)

6) ภาพอนาคตที่ไม่เป็นไปตามคาดการณ์เพราะมีการแทรกแซงผ่านนโยบายหรือสิ่งอื่นๆ (strategic scenarios, alternative scenarios)

7) ภาพอนาคตที่ต้องการ (desired scenarios, preferable scenarios, utopian scenarios, visions) และภาพอนาคตที่ไม่ต้องการ (dystopian scenarios)

8) ภาพอนาคตของเหตุการณ์ที่ดำเนินไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของเหตุการณ์ดังกล่าว (developmental scenarios, interim scenarios) และภาพอนาคตที่เป็นวาระสุดท้ายของสถานการณ์ (situational scenarios, end-point scenarios)

9) ภาพอนาคตที่อยู่ภายใต้กลุ่มของข้อตกลงใดๆที่มีความชัดเจน (เป็นภาพอนาคตที่กำหนดข้อตกลงเอาไว้ เช่น international integration, hard times, sustainability, transformation เป็นต้น)

การวิจัยอนาคตส่วนใหญ่จะสร้างภาพอนาคตรวมกันหลายแบบ เช่น ภาพอนาคตที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงร่วมกับภาพอนาคตตามยุทธศาสตร์ ภาพอนาคตในอุดมคติหรือภาพอนาคตที่ตีร่วมกับอนาคตที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจขึ้นจากสภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่ และอนาคตที่เป็นไปตามเงื่อนไขข้อตกลงต่างๆ

4.9.2 ขั้นตอนการสร้างภาพอนาคต

การสร้างภาพอนาคตเป็นวิธีการที่ต้องใช้ความคิดในการวิเคราะห์และจินตนาการอย่างเป็นระบบเพื่อตั้งสมมติฐานการเกิดเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง (Kahn, 1973 cited in WHO, 1997) ไม่ได้ใช้เพื่อการพยากรณ์อนาคต แต่ใช้เป็นเครื่องมือให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับสภาพทางเลือกในอนาคตเพื่อช่วยในการตัดสินใจ (Schwartz, 1996 cited in WHO, 1997) และช่วยให้องค์การมีสารสนเทศเชิงปริมาณและคุณภาพมากเพียงพอทั้งในด้านเศรษฐกิจ ด้านเทคโนโลยี ด้านการแข่งขัน ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสังคม เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดแผนการดำเนินงานขององค์กร (Wack, 1985 cited in WHO, 1997) การดำเนินการสร้างภาพอนาคตตามแนวคิดของ Coats & Jarratt (The Futures Group, 1994) มีขั้นตอนต่างๆดังนี้

- 1) การกำหนดขอบเขตการศึกษา ตัวแปรสำคัญที่มีความสำคัญต่ออนาคตที่จะเกิดขึ้น การกำหนดตัวแปรต้องพิจารณาจากหลายๆแหล่ง โดยทั่วไปควรมีประมาณ 6-30 ตัวแปร
- 2) ลดจำนวนตัวแปรที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องให้เหลือประมาณ 6-20 ตัวแปร
- 3) ระบุจำนวนและคุณลักษณะของภาพอนาคตที่จะสร้างขึ้น โดยทั่วไปจะต้องมีภาพที่อธิบายถึงรายละเอียดแรงขับ (force) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ภาพอนาคตด้านดี (optimistic or positive scenario) ที่เป็นผลจากตัวแปรสำคัญๆ 1-2 ตัวแปร และภาพอนาคตอื่นๆที่เป็นผลจากสิ่งต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต การศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อภาพอนาคตนี้ต้องคำนึงถึงทั้งที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรเชิงคุณภาพ

- 4) การจินตนาการภาพอนาคตโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ต้องมีการอธิบายรายละเอียดต่างๆอย่างสมบูรณ์ และทบทวนซ้ำเพื่อให้มีความสอดคล้องภายในกลุ่มหรือมีฉันทามติจากกลุ่ม

การดำเนินการสร้างภาพอนาคตตามแนวคิดของ Schwartz (The Futures Group, 1994; Mills & Bishop, 2000) มีขั้นตอนต่างๆดังนี้

- 1) ระบุหรือกำหนดขอบเขตของการศึกษาสำหรับการสร้างภาพในอนาคต เป็นการกำหนดสาระที่เป็นสิ่งสำคัญหรือสิ่งที่ยังคงคาดว่าจะเป็นต้องเผชิญในอนาคต สิ่งต่างๆที่น่าจะเป็นไปได้ในอนาคตและอาจจะเป็นการดำเนินงานบางประการในปัจจุบันเพื่อเตรียมตัวรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

- 2) ระบุแรงขับที่สำคัญและแนวโน้มของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น เป็นการประเมินสภาพการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจจะส่งผลให้อนาคตแตกต่างไปจากปัจจุบัน

3) จัดอันดับแรงขับและแนวโน้มตามความสำคัญและความไม่แน่นอน เป็นการระบุสภาพแวดล้อมในอนาคตที่ไม่แน่นอนและนำไปสู่การอนุมานภาพอนาคตแต่ละภาพ เทคนิคสำคัญในการสร้างภาพในอนาคตคือการให้ความสำคัญกับความไม่แน่นอน แตกต่างจากการพยากรณ์อนาคตโดยทั่วไปที่จะให้ความสำคัญกับแรงขับจากสิ่งที่มีความสำคัญและเกิดขึ้นแน่นอน ในการสร้างภาพอนาคตนั้นจะให้ความสำคัญกับสิ่งที่มีความสำคัญและมีความไม่แน่นอนมาก เช่น ถ้ามีสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกิดขึ้นแล้วภาพในอนาคตจะเป็นอย่างไร และจะมีภาพในอนาคตแบบใดเกิดขึ้น ติดตามมาอีก

ในการระบุความไม่แน่นอนนี้เป็นการยากที่จะบอกได้ว่าควรจะมีกี่จุดลงที่ใด นอกจากนี้ยังมีการรวมตัวกันของความไม่แน่นอนอีกด้วย เช่น แรงขับจากความไม่แน่นอน 2 แหล่งจะทำให้เกิดภาพในอนาคตได้ 4 ภาพ แรงขับจาก 3 แหล่งจะทำให้เกิดภาพในอนาคตได้ 6 ภาพ และ 4 แหล่งจะทำให้เกิดภาพในอนาคตได้ 8 ภาพ ดังนั้นการระบุความไม่แน่นอนในเรื่องที่มีความสำคัญ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง

ในการคัดเลือกความไม่แน่นอนในเรื่องใดที่ควรนำมาใช้เพื่อการพยากรณ์นั้น ไม่ใช่การเลือกเพื่อที่การพยากรณ์นั้นมีความถูกต้อง แต่เป็นการเลือกเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างภาพในอนาคตที่เป็นภาพทางเลือก

มีหลายๆเทคนิคที่กำหนดไว้ว่าภาพในอนาคตที่สร้างขึ้น ควรมี 4-5 ภาพ ดังนี้

- ภาพอนาคตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (the surprise-free scenario)
- ภาพอนาคตที่ดี (an optimistic scenario)
- ภาพอนาคตที่ไม่ดี (a pessimistic scenario)
- ภาพอนาคตที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมากแต่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง (wild card scenario) จำนวน 1-2 ภาพ

การกำหนดจำนวนภาพอนาคตล่วงหน้ามีข้อดีคือทำให้มีกรอบในการสร้างภาพอนาคต การสร้างภาพอนาคตจะทำได้ง่ายขึ้นแต่ก็จะทำให้เกิดข้อจำกัดคือจะมีจำนวนภาพอนาคตมากเกินไปจนความจำเป็น มีภาพอนาคตที่ไม่เป็นที่น่าสนใจปะปนอยู่มากเป็นผลจากความไม่แน่นอนที่มีอยู่

4) ระบุคุณลักษณะของภาพอนาคตที่จะสร้างขึ้น เป็นการลำดับภาพอนาคตและเพิ่มรายละเอียดลงในภาพอนาคตแต่ละภาพที่สร้างขึ้น เช่น ภาพอนาคตนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร แรงขับใดบ้างที่มีส่วนทำให้เกิดภาพอนาคตนั้น ในขั้นตอนนี้อาจเขียนเป็นฉบับร่างแล้วให้กลุ่มผู้ร่วมดำเนินการเสนอแนะเพิ่มเติม ประเมินสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้อง และกำหนดตัวบ่งชี้ที่สำคัญเพื่อใช้ในการกำกับติดตามความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้น

ภาพอนาคตฉบับร่างควรประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆของภาพ ได้แก่ เหตุผลต่างๆที่ใช้อุทิศในการสร้างภาพอนาคต คุณลักษณะต่างๆที่น่าสนใจ เหตุการณ์และสาระที่อาจ

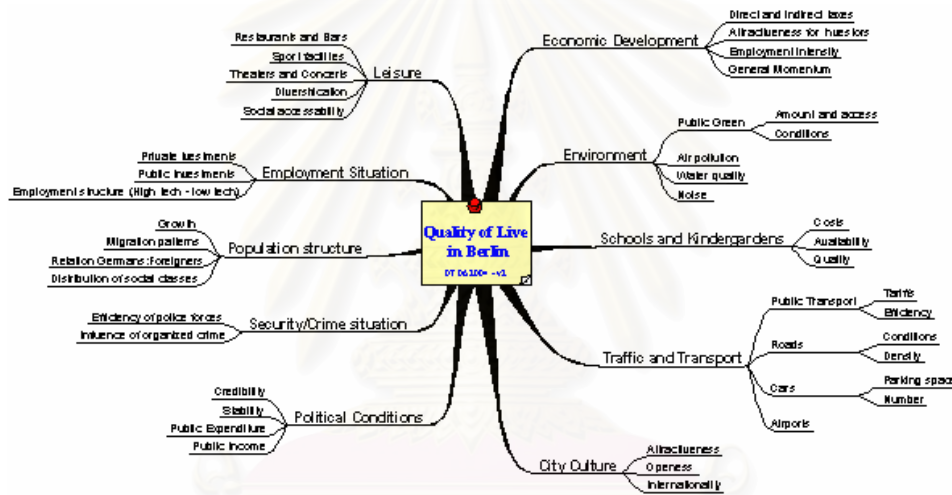
เกิดขึ้นพร้อมเหตุผลประกอบ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงขับที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ดี ไม่ดี สิ่งที่ชอบ ไม่ชอบ
 ฉันทามติเกี่ยวกับความไม่แน่นอนและความสัมพันธ์กับประเด็นตั้งต้น

4.9.3 เทคนิคการสร้างภาพอนาคต

การสร้างภาพอนาคตมีหลายเทคนิค แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ 1) การใช้คอมพิวเตอร์ 2) การใช้เทคนิคผังความคิด และ 3) การใช้เทคนิคเชิงตรรกะ ดังนี้

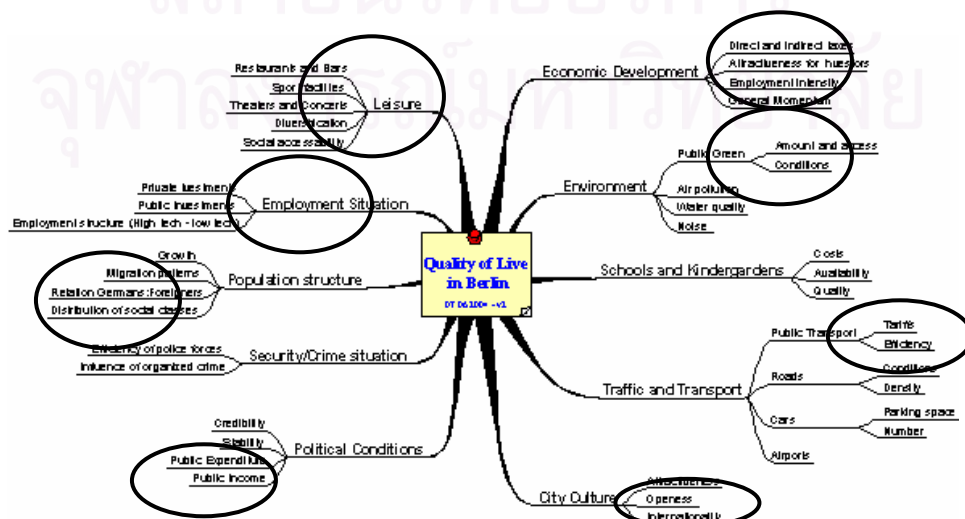
1) การใช้เทคนิคผังความคิด การดำเนินการสร้างภาพอนาคตด้วยการใช้ผังความคิด (mind mapping) (Jerusalem-Berlin-Forum, 2004) มีขั้นตอนต่างๆดังนี้

1.1) จัดทำผังความคิดเพื่อค้นหาปัจจัยต่างๆที่มีผลต่ออนาคตขององค์กรโดยการระดมความคิด ดังตัวอย่างในแผนภาพที่ 2.6



แผนภาพที่ 2.6 การสร้างภาพอนาคตด้วยเทคนิคผังความคิด

1.2) คัดเลือกปัจจัยที่มีความสำคัญต่ออนาคตขององค์กรจากผังความคิดที่สร้างขึ้น ดังตัวอย่างในแผนภาพที่ 2.7



แผนภาพที่ 2.7 การเลือกปัจจัยสำคัญในผังความคิด

1.3) ระบุคุณลักษณะที่สำคัญของปัจจัยที่เลือกไว้พร้อมทั้งระบุความผันแปรของปัจจัยดังกล่าวที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น มีโอกาสเกิดขึ้นมาก-น้อย ตี-เลว สูง-ต่ำ ดังตัวอย่าง

| ปัจจัย | ระบุคุณลักษณะ | ความผันแปร ที่อาจจะเกิดขึ้น |
|------------|---------------|--------------------------------|
| 1 ปัจจัย A | | มาก-น้อย |
| 2 ปัจจัย B | | ตี-เลว |
| 3 ปัจจัย C | | สูง-ต่ำ |

1.4) ประมาณค่าขนาดอิทธิพลของปัจจัยที่เลือกไว้ที่มีต่อปัจจัยอื่นๆ ลงในตารางวิเคราะห์เมทริกซ์ความสัมพันธ์ขนาดและทิศทางของอิทธิพลระหว่างปัจจัยต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้น ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.7

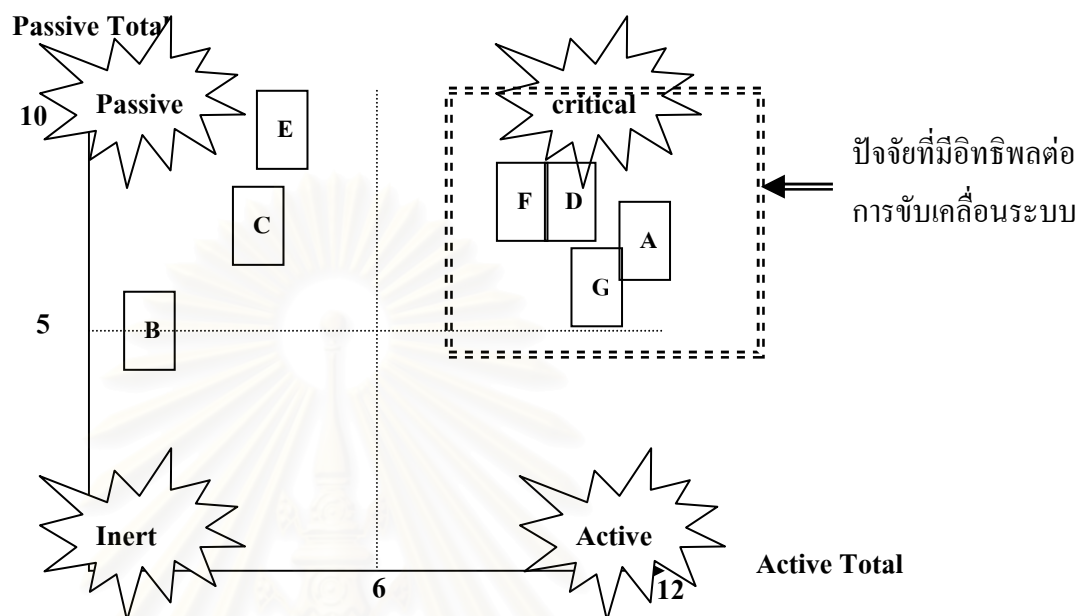
ตารางที่ 2.7 การวิเคราะห์เมทริกซ์ผลกระทบไขว้

| อิทธิพลที่มีต่อปัจจัย | A | B | C | D | E | F | G | Active Total |
|-----------------------|---|---|---|---|----|---|---|--------------|
| ปัจจัย A | * | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 12 |
| ปัจจัย B | 0 | * | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| ปัจจัย C | 1 | 1 | * | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| ปัจจัย A | 2 | 2 | 1 | * | 2 | 2 | 1 | 10 |
| ปัจจัย B | 1 | 0 | 1 | 1 | * | 1 | 0 | 4 |
| ปัจจัย C | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | * | 2 | 9 |
| ปัจจัย A | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | * | 11 |
| Passive Total | 7 | 5 | 8 | 8 | 10 | 8 | 6 | * |

โดยกำหนดให้

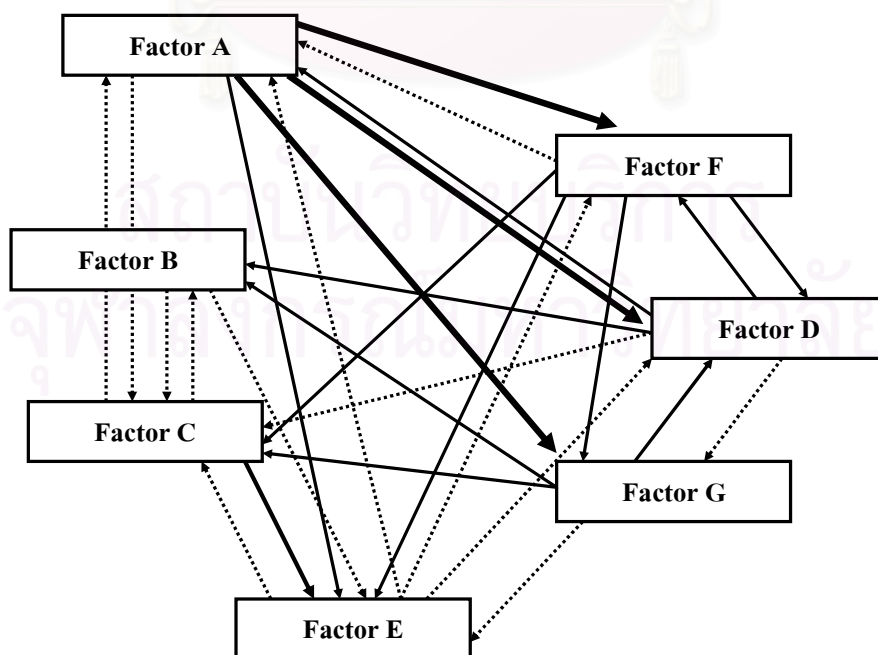
- 0 = ไม่มีอิทธิพล
- 1 = มีอิทธิพลเล็กน้อย
- 2 = มีอิทธิพลปานกลาง
- 3 = มีอิทธิพลมาก

1.5) จัดตำแหน่งปัจจัยจากการวิเคราะห์เมทริกซ์ความสัมพันธ์ ลงใน axis diagram ดังตัวอย่างในแผนภาพที่ 2.8



แผนภาพที่ 2.8 การวิเคราะห์เมทริกซ์ความสัมพันธ์ ใน axis diagram

1.6) สร้างแผนภาพของระบบ (system landscape) ที่แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของแต่ละตัวแปรที่เกิดขึ้นภายในระบบ ดังตัวอย่างในแผนภาพที่ 2.9

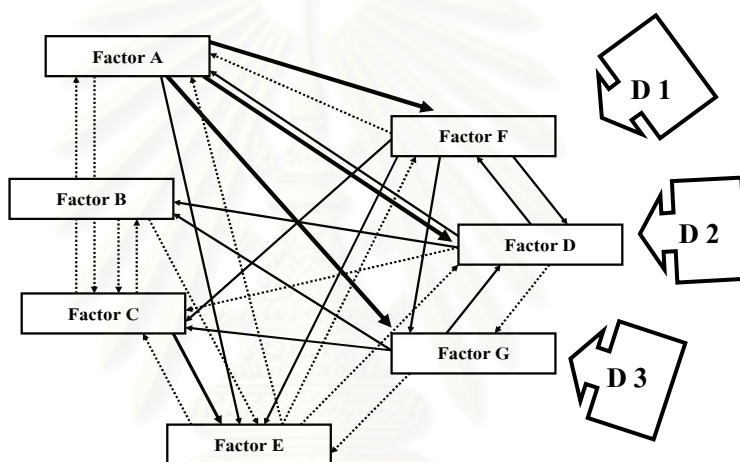


แผนภาพที่ 2.9 อิทธิพลตัวแปรภายในระบบ (system landscape)

โดยกำหนดให้

- > หมายถึง มีอิทธิพลมาก
- > หมายถึง มีอิทธิพลปานกลาง
-> หมายถึง มีอิทธิพลน้อย

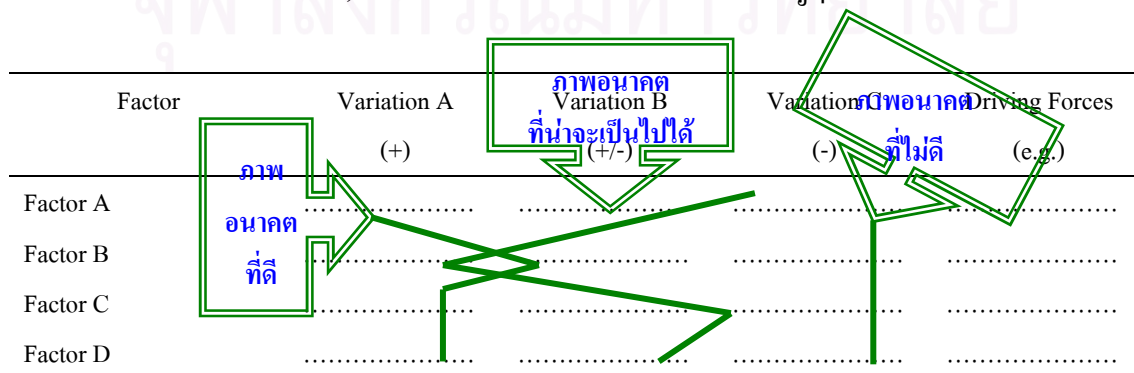
1.7) กำหนดภาพอนาคตโดยใช้ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดจาก axis diagram และอธิบายรายละเอียดความผันแปรที่น่าจะเป็นไปได้ (possible variations) รวมทั้งแรงขับเคลื่อนที่มีผลต่อปัจจัยนั้นๆ ในที่นี้ แรงขับเคลื่อน ก็คือปัจจัยตัวหนึ่งที่มีผลต่อปัจจัยสำคัญในระบบที่มีอยู่ก่อน แต่แรงขับเคลื่อนเป็นปัจจัยที่ถูกนำมาวิเคราะห์เข้าสู่ระบบภายหลัง ดังตัวอย่างในแผนภาพที่ 2.10



แผนภาพที่ 2.10 แรงขับเคลื่อนที่มีต่อระบบ

พร้อมทั้งอธิบายภาพอนาคตแต่ละภาพ (ภาพอนาคตที่น่าจะเป็นไปได้ ภาพอนาคตที่ดี และภาพอนาคตที่ไม่ดี) โดยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ คือ

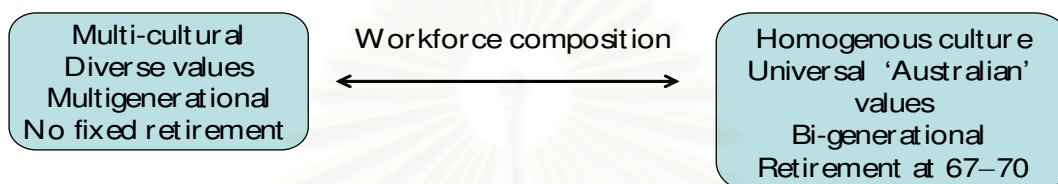
- 7.1) การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- 7.2) อธิบายแรงขับที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง
- 7.3) ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบ



แผนภาพที่ 2.11 การอธิบายรายละเอียดของภาพอนาคต

2) เทคนิคการภาพอนาคตเชิงตรรกะ (Scenario Logic) ร่วมกับการสร้างเมทริกซ์ภาพอนาคต (Scenario matrix) ภายหลังจากวิเคราะห์แนวโน้มและแรงขับ ก็จะดำเนินการสร้างภาพอนาคตตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1) ระบุปัจจัยสำคัญของความไม่แน่นอนขึ้นมา 2 ปัจจัย ลงในแนวแกน x และ y ดังแผนภาพที่ 2.12



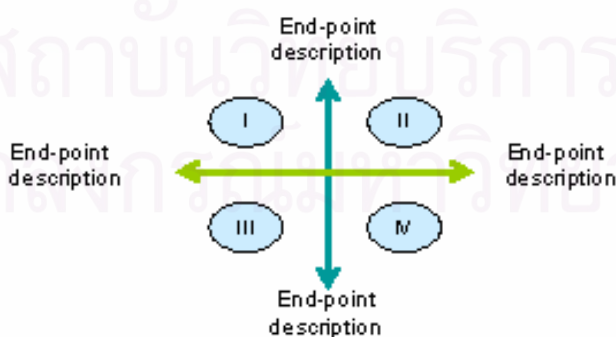
แผนภาพที่ 2.12 การระบุปัจจัยสำคัญของความไม่แน่นอน

ขั้นที่ 1 ระบุข้อปัจจัยที่มีผลต่ออนาคตที่จะเกิดขึ้นและสถานการณ์ในทางลบ

ขั้นที่ 2 ระบุสถานการณ์ในแต่ละปลายของแนวแกน

ขั้นที่ 3 อธิบายสถานการณ์ในแต่ละปลายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2.2) สร้างภาพอนาคตเชิงตรรกะ โดยการจัดกลุ่มความไม่แน่นอนลงในแนวแกนตั้งและแกนนอน และระบุสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นขึ้นได้ลงในแต่ละส่วนของแกนทั้งสอง (quadrant) ดังนี้



แผนภาพที่ 2.13 การสร้างภาพอนาคตเชิงตรรกะ

2.3) สร้างเมทริกซ์ภาพอนาคต เพื่อที่จะกำหนดกรอบการอธิบายภาพอนาคตที่ได้จากภาพอนาคตเชิงตรรกะ โดยเพิ่มรายละเอียดในส่วนของปัจจัยสำคัญที่มีความสำคัญต่อการเกิดภาพอนาคตแต่ละภาพ ได้แก่ ปัจจัยสนับสนุน ปัจจัยที่มีความไม่แน่นอน และปัจจัยที่คาดว่าจะมีความแน่นอน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 เมทริกซ์ภาพอนาคต

| ปัจจัยสำคัญ | ภาพอนาคต 1 | ภาพอนาคต 2 | ภาพอนาคต 3 | ภาพอนาคต 4 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| ปัจจัยสนับสนุน 1 | | | | |
| ปัจจัยสนับสนุน 2 | | | | |
| ปัจจัยที่มีความไม่แน่นอน | | | | |
| ปัจจัยที่คาดว่าจะมีความแน่นอน | | | | |

2.4) เขียนและบรรยายภาพอนาคต โดยการเลือกภาพอนาคตที่มีความท้าทายมากที่สุดมาเขียนอธิบายรายละเอียดของภาพ ทั้งในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นเป็นลำดับ รวมทั้งความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆที่อาจเกิดขึ้น

3) การสร้างภาพอนาคตทางเลือกที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (Alternative Scenarios) เป็นการสร้างภาพอนาคตบนหลักการของการทำความเข้าใจถึงความไม่แน่นอน (uncertainty) ผู้ที่เสนอแนวการวิเคราะห์ภาพอนาคตนี้คือ Ashley และ Morrison ใน ค.ศ. 1995 (Morrison and Wilson, 1996; Paris, 1981) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1) ระบุปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจกำหนดภาพอนาคต

3.2) ระบุแรงขับเคลื่อนจากสภาพแวดล้อมที่เป็นสาเหตุให้เกิดความไม่แน่นอนที่มีผลต่อภาพอนาคตขององค์กรในระดับจุลภาคหรือสภาพแวดล้อมภายใน และระดับมหภาคหรือสภาพแวดล้อมภายนอก

3.3) สร้างผังภาพอนาคตเชิงตรรกะ โดยระบุปัจจัยและแรงขับเคลื่อนลงไปในผังภาพอนาคตเชิงตรรกะ ตามระดับของผลกระทบและความไม่แน่นอน

3.4) วิเคราะห์และอธิบายรายละเอียดต่างๆลงในแผนภาพอนาคตเชิงตรรกะ

| | | | | |
|--------------------------------|--------|------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| Level of impact | High | High impact/ Low uncertainty | | High impact/ High uncertainty |
| | Medium | | | |
| | Low | Low impact/ Low uncertainty | | Low impact/ High uncertainty |
| | | High | Medium | Low |

Degree of uncertainty

แผนภาพที่ 2.14 ภาพอนาคตเชิงตรรกะตามปัจจัยที่ส่งผลกระทบและความไม่แน่นอน

4.9.3 ข้อดีและข้อจำกัดของการสร้างภาพอนาคต (The Futures Group, 1994; Mills & Bishop, 2000; สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

การสร้างภาพอนาคตมีข้อดีที่ทำให้นักวางแผนสามารถมีข้อมูลเพื่อเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต การมีภาพอนาคตทางเลือกทำให้นักวางแผนเห็นช่องทางการวางแผนปฏิบัติงานได้หลายแผน ซึ่งช่วยให้การเผชิญหน้ากับสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในอนาคตทำได้ง่ายขึ้น มีความเสี่ยงน้อยลงลดผลกระทบต่อการวางแผนในด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

การสร้างภาพอนาคตอาจจะมีปัญหาที่เกิดความลำเอียงที่พบในการวิจัยเชิงคุณภาพ คุณค่าของภาพอนาคตอยู่ที่ความแตกต่างเชิงคุณภาพ ระหว่างภาพอนาคตแต่ละภาพ

5. การประชุมปฏิบัติการอนาคต (Future workshops)

การประชุมปฏิบัติการอนาคตได้รับการพัฒนาขึ้น โดย Robert Jungk และ Norbert Mullert ใน ค.ศ. 1987 (Dator, 1993) เพื่อใช้ในการลดช่องว่างอันเนื่องมาจากการใช้ระบบประชาธิปไตยในการเสนอความคิดเห็นในเชิงนโยบาย เนื่องจาก เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาขององค์กร เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีส่วนร่วมในการกำหนดอนาคตที่พึงประสงค์แทนที่จะเป็นการอาศัยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นการประชุมที่เน้นการปฏิบัติ โดยมีวัตถุประสงค์ของการ

ประชุมเพื่อให้มีการจินตนาการอนาคตที่ต้องการและการร่วมกันวางแผนที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ เป็นการระบุโครงสร้างและเนื้อหาของการประชุม

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ เป็นการทำความเข้าใจเนื้อหาสาระและขจัดอคติต่างๆ จากประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมออกไป

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นจินตนาการ เป็นการร่วมจินตนาการอนาคตโดยผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานขององค์กร ให้ทุกคนจินตนาการได้อย่างมีอิสระ โดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์ผลการจินตนาการ ในด้านของความเป็นไปได้ สาระสำคัญ ข้อจำกัด และรายละเอียดต่างๆที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยคาดการณ์อนาคตได้เริ่มขึ้นปัจจุบันนี้ได้มีการวิจัยคาดการณ์อนาคตกว้างขวางไปทั่วโลก ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้มีโครงการวิจัยคาดการณ์อนาคตร่วมกันระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก คือ

การวิจัยคาดการณ์อนาคตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศออสเตรเลีย โดยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศออสเตรเลีย (The Australian Science and Technology Council: ASTEC) ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระมีหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่รัฐบาลออสเตรเลียในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความต้องการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศออสเตรเลียในระยะ 15 ปีข้างหน้าเพื่อก้าวสู่ศตวรรษใหม่ ศึกษาศักยภาพของนวัตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ในปัจจุบันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดกับความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่ในสังคม และเปรียบเทียบความต้องการที่เกิดขึ้นนี้กับทิศทางหลักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ในขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาความต้องการจำเป็นในอนาคต โอกาส และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ด้วยการจัดสัมมนาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และจัดประชุมโต๊ะกลมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สร้างภาพอนาคต และลงรายละเอียดภาพอนาคตที่สร้างขึ้น ในขั้นตอนที่ 2 เป็นการกำหนดโครงการการพัฒนาความร่วมมือระหว่างองค์กรต่างๆและผู้ที่มีส่วนได้เสียเพื่อให้เกิดการรวมพลังในการวิจัยอนาคต

การวิจัยคาดการณ์อนาคตด้านเทคโนโลยีของประเทศสวีเดน (Björn and Lübeck, 2003) เป็นโครงการที่เกิดขึ้นเนื่องจากแรงกดดันของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและการเมืองที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และที่สำคัญคือการได้รับแรงกระตุ้นจากการเผยแพร่การวิจัยคาดการณ์อนาคตด้านเทคโนโลยีของประเทศอังกฤษซึ่งนำเสนอกับ IVA (The Royal Swedish Academy of

Engineering Sciences) ใน เดือน เมษายน ค.ศ. 1996 แม้ว่า การวิจัยอนาคตทางด้านเทคโนโลยีส่วนใหญ่มีมาตั้งแต่ในทศวรรษที่ 1980s แต่ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยในองค์กรภาคเอกชน และใน ค.ศ. 1990 ความผันผวนทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทำให้ความสนใจในการวิจัยการคาดการณ์อนาคตเพิ่มขึ้น โดยความร่วมมือภายใต้มีระหว่าง สมาพันธ์อุตสาหกรรมของสวีเดน (Federation of Swedish Industries) มูลนิธิเพื่อการวิจัยยุทธศาสตร์ (Foundation for Strategic Research) IVA และ NUTEK (The Swedish National Board for Industrial and Technical Development) ได้ร่วมกันจัดตั้ง คณะกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนิน โครงการคาดการณ์อนาคตด้านเทคโนโลยีขึ้นใน ค.ศ. 1997 และได้จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการจาก 30 องค์กรที่สนใจเพื่อให้การสนับสนุน และจัดตั้งคณะกรรมการประเมินผลเพื่อทำหน้าที่ติดตาม และประเมินผลโครงการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (panel) ด้วยการจัดประชุม สัมมนา ฯลฯ ที่คัดเลือกโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ ออกเป็น 8 กลุ่ม คือ กลุ่ม การแพทย์และการดูแลสุขภาพ กลุ่มชีววิทยาทางธรรมชาติ กลุ่ม โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม ด้านระบบการผลิต ด้านระบบสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการไหลเวียนวัตถุดิบชุมชน ด้านอุตสาหกรรมบริการ และด้านการศึกษาและการเรียนรู้ จำนวน 130 คน ผลการดำเนินงาน ทำให้ได้ ภาพอนาคต 4 ภาพ โดยอาศัยลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นฐานในการสร้างภาพอนาคต และนำ ภาพอนาคตที่สร้างขึ้นมาใช้ในการจำแนกระดับการทำงานของแต่ละกลุ่มเพื่อให้เกิดภาพอนาคตนั้น ผลการศึกษาพบว่า การวิจัยคาดการณ์อนาคตเป็นกระบวนการวิจัยที่มีความแกร่ง มีการระดมความคิดและมีเครือข่ายผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับสูง และทำให้มีการจัดอันดับความสำคัญในการวิจัยและพัฒนาในภาครัฐ แต่ทั้งนี้พบว่าโครงการวิจัยดังกล่าวพบว่า การนิยามพันธกิจยังมีความคลุมเครืออยู่บ้างและเวลาในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญน้อยเกินไปทำให้ไม่มีเวลามากพอสำหรับการวิเคราะห์

การคาดการณ์อนาคตของการวิจัยทางเกษตรกรรม (Schwab, Cerutti and Reibnitz, 2003) โดยสมาพันธ์ธุรกิจการวิจัยทางเกษตรกรรมของประเทศสวีเดน (FOA) ได้ทำการวิจัยคาดการณ์อนาคตเพื่อหาข้อสรุปสิ่งที่ควรปฏิบัติหรือไม่ควรปฏิบัติในปัจจุบัน การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการสร้าง ภาพอนาคต (scenario) ร่วมกับการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (wild consultation of experts) และ เทคนิค การระบุสิ่งที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดในอนาคต (wild card technique) โดยมีการปฏิบัติการทั้งหมด 4 ครั้ง เป็นการสร้างภาพอนาคตทั้งหมดที่น่าจะเป็นไปได้ทั้งหมดในโลกและที่ต้องการให้เป็น ผลการศึกษาทำให้ได้ภาพอนาคต 2 กลุ่มที่แตกต่างกันแต่ก็มีความสอดคล้องภายในที่เหมาะสมกับการ เฝ้าระวังหน้ากับอนาคตนั้นคือ ทรายเท่าที่มีการประเมินองค์กร การกระตุ้นและฝึกอบรมเกษตรกรจะเป็น ปัจจัยสำคัญ แต่ถ้าเป็นการประเมินทางด้านเทคนิคปัจจัยสำคัญคือความปลอดภัยทางด้านอาหาร และสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้นำไปสู่การใช้การวิจัยการคาดการณ์อนาคตในการวางแผน ยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาเพื่อพัฒนานโยบายด้านสภาพแวดล้อมของกองทัพสหรัฐอเมริกาในอนาคต และศึกษาแนวโน้ม และประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในอนาคต โดยพัฒนานโยบายด้านสถานะแวดล้อมของกองทัพสหรัฐอเมริกา (U.S. Army Environmental Policy Institute: APEI) ซึ่งใช้วิธีการศึกษาอย่างกว้างขวาง เริ่มจากการวิเคราะห์แนวโน้มตั้งแต่ ค.ศ.1991 และกำหนดการศึกษาอนาคตในระยะยาว 10-30 ปี วิธีการที่ใช้ในการศึกษาเริ่มจากการตรวจกราดข้อมูลผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม “Knowbot” จากสื่อ สิ่งพิมพ์ บุคคลทั้งในและนอกองค์กร ในประเด็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง ฯลฯ ในเรื่องที่เป็นสิ่งที่กองทัพให้ความสนใจ จากนั้นคณะกรรมการที่ควบคุมโครงการจะทำการคัดเลือกประเด็นที่สนใจอีกครั้งหนึ่ง ในครั้งนี้จะอาศัยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ (expert opinion) ร่วมด้วย และทำการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ด้วยการจำแนกแนวโน้มและการวิเคราะห์เชิงลึก (in-dept analysis) ในแต่ละขั้นตอนจะใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา (time series analysis) ร่วมด้วย สำหรับวิเคราะห์ความยาวนานของแนวโน้มที่มี เพื่อกำหนดแผนและยุทธศาสตร์สำหรับกองทัพสหรัฐอเมริกา (Shumanich & Silbernagel, 1997)

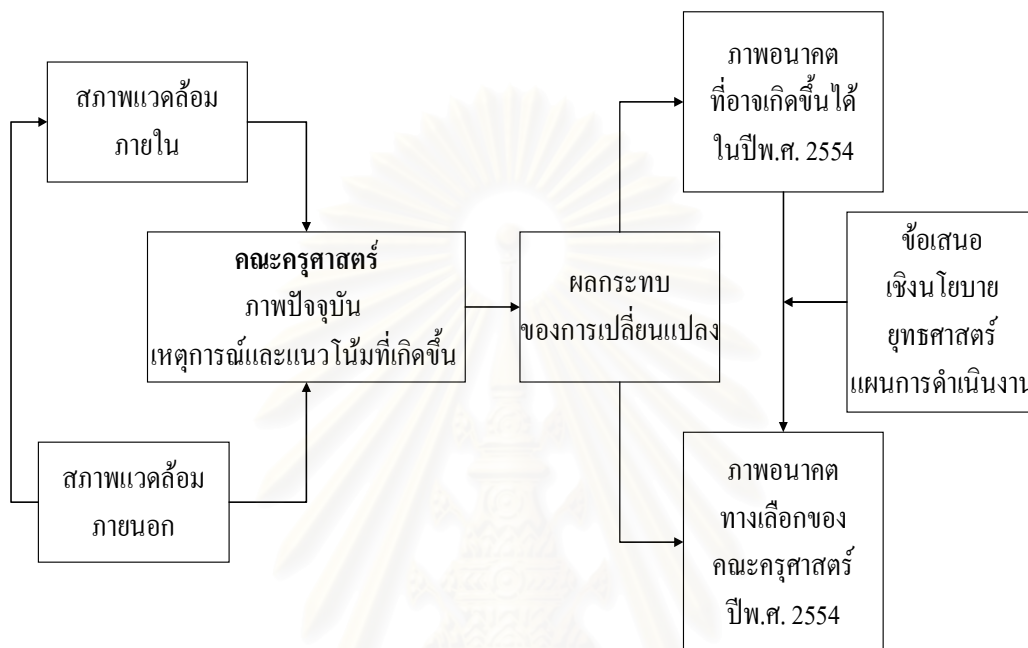
โครงการสหสวรรค์ (1996) โดยมี Glenn เป็นผู้บริหารโครงการ เป็นโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจาก American Council for the Nations University (AC/UNU) องค์การสหประชาชาติ ร่วมกับสถาบันสมิทโซเนียน และกลุ่มวิจัยอนาคต ทำการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างเครือข่ายการวิจัยอนาคตทั่วโลก เพื่อพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับโลกในอนาคต ทำให้การคิดที่ได้มีประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายทางการเมืองและการศึกษาโดยเผยแพร่ผ่านสื่อต่างๆ สร้างโครงการ “think tank” เพื่อให้มีการเชื่อมต่อทางความคิดของบุคคลและองค์กรต่างๆ ทั่วภูมิภาคของโลก และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างอนาคตที่กำหนดและอนาคตที่เป็นจริง โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ในระยะที่ 1 ดำเนินการใน ค.ศ. 1992 เป็นการศึกษานำร่องเพื่อสืบค้นหาคอนาคตนิยมและผู้เชี่ยวชาญทั่วโลก เพื่อตรวจสอบจำนวนประชากรและประเด็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ระยะที่ 2 ดำเนินการใน ค.ศ. 1993-1994 เป็นการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวิจัยอนาคตและประเด็นของแอฟริกาในระยะยาว และระยะที่ 3 ดำเนินการใน ค.ศ. 1994-1995 เป็นการรายงานการวิจัยทำให้ความร่วมมือของโปรแกรมอนาคตทั่วโลกว่าจะทำได้อย่างไร และรายงานผลการดำเนินงาน ประสบการณ์ที่ได้รับ และผลการประเมินจากการดำเนินงานในระยะที่ 1 ผลการวิจัยทำให้ได้ภาพอนาคตถึง 200 ภาพ ในระยะเวลา 25 ปีข้างหน้า วิธีการที่ใช้ในการศึกษามีทั้งการใช้เทคนิคเดลฟาย การตรวจกราด การสร้างภาพอนาคต ทำให้ได้ประเด็นของโลกเป็นชุดๆ รวมทั้งกำหนดยุทธศาสตร์ และแผนการปฏิบัติงานต่างๆ นอกจากนี้เครือข่ายดังกล่าวทำให้ได้ข้อมูลและระบบการประสานงานที่มีความซับซ้อนที่เผยแพร่ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อรอการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การวิจัยของภาครัฐบาลของประเทศญี่ปุ่นเพื่อให้ความร่วมมือและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศญี่ปุ่น โดย สถาบันตัวแทนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีของประเทศญี่ปุ่น (STA) และ สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแห่งชาติของประเทศญี่ปุ่น (NISTEP) ซึ่งได้เริ่มทำการศึกษามาตั้งแต่ ค.ศ.1971 โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีทุกๆ 5 ปีจากผู้เชี่ยวชาญ 2,400 คน ทั้งจากภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐและภาคการศึกษา เพื่อศึกษาทั้งทางด้านแนวโน้ม ความต้องการจำเป็นทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว 30 ปี ผลการศึกษาที่ได้ถูกนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการกำหนดแผนทางภาคธุรกิจถึง 73%

แม้ว่าการวิจัยคาดการณ์อนาคตจะเริ่มได้รับความสนใจมากขึ้นในปัจจุบัน แต่จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยคาดการณ์อนาคตพบว่า การวิจัย ส่วนใหญ่จะมุ่งผลการวิจัยไปยังภาคธุรกิจ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยคาดการณ์อนาคตกับสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นสถาบันหนึ่งที่มีความสำคัญและทำหน้าที่หลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาบุคคลและสังคมให้ก้าวหน้าต่อไปในอนาคตโดยใช้กระบวนการวิจัยคาดการณ์อนาคตที่ผู้วิจัยบูรณาการขึ้นจากการวิจัยคาดการณ์อนาคต โดยการศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต อย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงของระบบสำคัญ 2 ระบบคือระบบสภาพแวดล้อมภายนอก และระบบสภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อระบุภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้น 2) การประเมินศักยภาพการเปลี่ยนแปลงโดยการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) การศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และ 4) การนำเสนอ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานไปสู่ภาพอนาคตทางเลือก โดยมีกรอบมโนทัศน์ในการวิจัย ดังนี้

สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบมโนทัศน์ในการวิจัย



แผนภาพที่ 2.15 กรอบมโนทัศน์ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อมุ่งคาดการณ์อนาคต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และนำเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่จะนำคณะครุศาสตร์ ไปสู่ภาพอนาคตที่กำหนด การดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) การศึกษาภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้น 2) การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) การศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และ 4) การนำเสนอ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกใน พ.ศ. 2554 โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยสถานะแวดล้อมภายในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัจจัยสถานะแวดล้อมภายนอกภายนอก คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในอดีตและปัจจุบัน ได้แก่ อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์ และคณบดีคณะครุศาสตร์ จำนวน 3 คน

2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ นายกสุมาคมครุศาสตร์สัมพันธ์ คณาจารย์ นิสิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 13 คน

3. ผู้เชี่ยวชาญแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัจจัยสถานะแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน คือ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 คน

การดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการคัดเลือกอย่างเจาะจง จากผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุ และมีความพร้อมที่จะเข้าร่วมการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ตามวิธีการที่ใช้ในการวิจัยแต่ละขั้นตอน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- แบบสัมภาษณ์ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายใน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอกภายนอกคณะครุศาสตร์ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ในอนาคต

- แบบบันทึก ผลการสืบค้นเอกสาร ฐานข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ในอนาคต

2. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับน้ำหนักความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา 3 ท่าน

3. เครื่องมือวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบระดับที่ 1 และ 2 ของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา 3 ท่าน

4. เครื่องมือวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับโอกาสในการเกิดขึ้นของเหตุการณ์หนึ่งเมื่อมีอีกเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น หรือผลจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ ที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา 3 ท่าน

5. เครื่องมือวิเคราะห์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (alterative scenarios) ด้วยการวิเคราะห์เมทริกซ์ภาพอนาคต ที่เกิดจาก 2 ปัจจัย คือ โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ และระดับของผลกระทบที่มีต่อการเกิดขึ้นของเหตุการณ์อื่น

- ภาพอนาคตทางเลือก (preferable scenarios) ด้วยการวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงตรรกะ เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก 2 ปัจจัย ที่มีระดับของแรงขับ (driving force) และความไม่แน่นอน (uncertainty) สูง

6. เครื่องมือวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT analysis) ด้วยการใช้อยู่ SWOT matrix หรือ TOWS matrix

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งด้วยการสัมภาษณ์ และการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้ม ที่เกิดขึ้น เป็นการศึกษาเพื่อระบุเหตุการณ์ (event) และแนวโน้ม (trend) ที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 แบ่งวิธีการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การกราดสำรวจสภาพแวดล้อม (environmental scanning) และการระบุเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยแต่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบสูง (wild card technique) มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การกราดสำรวจสภาพแวดล้อม เป็นการศึกษาเพื่อสำรวจภาพปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1.1 การกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในคณะครุศาสตร์ โดยทำการสำรวจสำรวจภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้นจำแนกตามโครงสร้างการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ ได้แก่ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และอาคารสถานที่ และด้านการบริหารจัดการ มี 2 ส่วนคือ

1) การกราดสำรวจสภาพแวดล้อมด้วยการสืบค้นผ่านเอกสาร ได้แก่ รายงานประจำปีคณะครุศาสตร์ หนังสือที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ วารสาร สิ่งพิมพ์ของคณะครุศาสตร์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหน่วยงานภาครัฐ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เป็นต้น ของหน่วยงานภาคเอกชน วิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งของคณะครุศาสตร์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของหน่วยงานภาครัฐ ดังกล่าวข้างต้น และของหน่วยงานภาคเอกชน เช่น สื่อต่างๆ เป็นต้น ในการสืบค้นเพื่อทำการกราดสำรวจสภาพแวดล้อม ใช้วิธีการตามแนวคิดของ Aguilar (1967) 2 วิธี คือ

- **วิธีการสำรวจแบบมีเงื่อนไข (Conditioned viewing)** เป็นการสืบค้นผ่านแหล่งสารสนเทศต่างๆ โดยค้นหาเฉพาะสารสนเทศต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์

- **วิธีการสำรวจอย่างเป็นทางการ (Formal searching)** เป็นการสืบค้นผ่านแหล่งสารสนเทศต่างๆที่กำหนดไว้ข้างต้น เพื่อให้ได้สารสนเทศตามที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์

2) การสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ในอดีต จวบจนปัจจุบันแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน คือ อดีตผู้บริหารคณะครุศาสตร์ คณาจารย์ นายกสมาคมครุศาสตร์สัมพันธ์ ศิษย์เก่า นิสิตปัจจุบันระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก และผู้ใช้นิสิต รวมจำนวนทั้งสิ้น 16 คน

1.2) การกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกคณะกรรมการ โดยทำการสำรวจเหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกี่ยวกับระบบของสภาพแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน คือ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม มี 2 ส่วนคือ

1) การกราดสำรวจสภาพแวดล้อมด้วยการสืบค้นผ่านเอกสาร ได้แก่ วารสาร สิ่งพิมพ์ และรายงานการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐ และของหน่วยงานภาคเอกชน รวมทั้งการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ในการสืบค้นเพื่อทำการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมใช้วิธีการตามแนวคิดของ Aguilar (1967) 2 วิธี คือ

- วิธีการสำรวจแบบมีเงื่อนไข (conditioned viewing) เป็นการสืบค้นผ่านแหล่งสารสนเทศต่างๆ โดยค้นหาเฉพาะสารสนเทศต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะกรรมการ

- วิธีการสำรวจอย่างเป็นทางการ (formal searching) เป็นการสืบค้นผ่านแหล่งสารสนเทศต่างๆที่กำหนดไว้ข้างต้น เพื่อให้ได้สารสนเทศตามที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะกรรมการ

2) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน คือ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม ด้านละ 1 คน รวมจำนวน 5 คน

2. การระบุเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อย (Wild card technique) เป็นการระบุเหตุการณ์ที่ไม่น่าจะเกิดขึ้นได้ หรือเป็นเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก แต่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่ออนาคตคณะกรรมการ ในปี พ.ศ. 2554 เหตุการณ์ดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อเชิงบวกหรือผลกระทบต่อเชิงลบก็ได้ ผู้ที่ทำหน้าที่ระบุเหตุการณ์ดังกล่าว คือ ผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการ และผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก 5 ด้านดังกล่าวข้างต้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative analysis) ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อระบุเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น และค้นหาสัญญาณอย่างอ่อนที่ระบุถึงแนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้น ที่ส่งผลกระทบต่อภาพอนาคตของคณะกรรมการ ในปี พ.ศ. 2554

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative analysis) ในส่วนที่เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะกรรมการด้วย สถิติบรรยาย (descriptive statistic) และการวิเคราะห์แนวโน้ม ด้วยการ ใช้ การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ตามวิธีของ Box- Jenkins ด้วยการ ใช้ โปรแกรม ARIMA

5. การจัดอันดับความสำคัญ (priority setting) ของเหตุการณ์และแนวโน้มโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ อดีตคณบดีคณะกรรมการ คณบดีคณะกรรมการ และกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขา

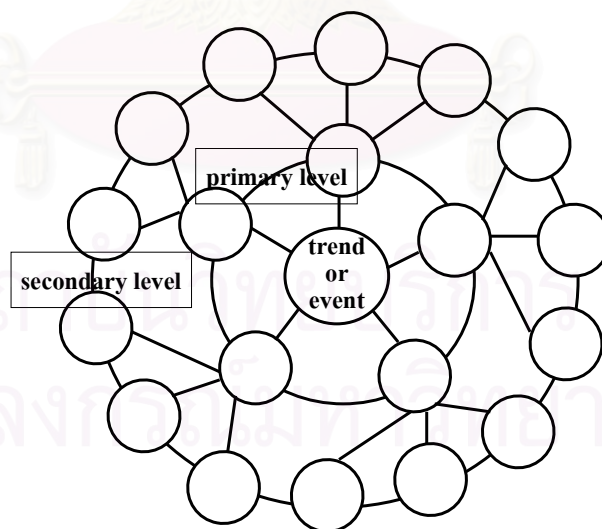
การศึกษา จะให้นำน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเหตุการณ์และแนวโน้มตามความคิดเห็น และนำมาจัดเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานสำหรับมาตรแบบกลุ่ม (category scales) (สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้ม เป็นการนำเหตุการณ์และแนวโน้มที่ได้รับการจัดอันดับความสำคัญอยู่ใน 2 อันดับแรก มาวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น 2 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ห่วงล้ออนาคต (futures wheel) และ 2) การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (cross impact analysis) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 วิเคราะห์ห่วงล้ออนาคต (Futures wheel) เป็นการวิเคราะห์เหตุการณ์ผลกระทบในลำดับที่ 1 และ 2 ด้วยการประชุมปฏิบัติการอนาคต (futures workshop) ระหว่างจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

1) นำเหตุการณ์หรือแนวโน้มที่ถูกจัดอันดับความสำคัญในอันดับที่ 1 และ 2 มาเขียนลงในวงกลมเพื่อเป็นเหตุการณ์ หรือแนวโน้ม โดยที่วงล้ออนาคต 1 วงล้อ จะใช้เพื่อวิเคราะห์เหตุการณ์ หรือแนวโน้มเพียง 1 เรื่อง ดังแผนภาพที่ 3.1



แผนภาพที่ 3.1 การวิเคราะห์ผลกระทบระดับที่ 1 และ 2 ของวงล้ออนาคต

- ระบุเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเป็นผลต่อเนื่องจากเหตุการณ์หรือแนวโน้มตั้งต้น เป็นเหตุการณ์ผลกระทบในระดับที่ 1 (primary level) จากนั้นจึงวาดกรอบวงกลมล้อมรอบ เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นติดตามมา และลากเส้นเชื่อมโยงจากวงกลมเริ่มต้นไปยังทุกๆ เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นติดตามมา

- ระบุเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับที่ 2 (secondary level) เช่นเดียวกับ ระดับที่ 1 แต่เป็นเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นติดตามต่อเนื่องเฉพาะจากเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบ ในระดับที่ 1 เท่านั้น จากนั้นจึงวาดกรอบวงกลมล้อมรอบ และลากเส้นเชื่อมโยงจากวงกลมที่เป็น เหตุการณ์ในระดับที่ 1 ที่เป็นสาเหตุไปยังทุกๆ เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นติดตามมาในระดับที่ 2

- พิจารณาความสอดคล้องของเหตุการณ์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและคัดเลือก เหตุการณ์ผลกระทบที่คาดว่าจะมีความสำคัญต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 โดยใช้ฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญ จะมีจำนวนเหตุการณ์อยู่ระหว่าง 10-30 เหตุการณ์ สำหรับนำไปวิเคราะห์ในลำดับต่อไป

2.2 การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross impact analysis) เป็นการศึกษาปฏิสัมพันธ์ ระหว่างเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นด้วยวิธีการของ Gordon และ Helmer มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) นำเหตุการณ์ผลกระทบในระดับที่ 2 ที่ได้จากการวิเคราะห์วงล้อมา คำนวณค่าในตารางเมทริกซ์การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ ในคอลัมน์ที่ 1 และแถวที่ 1
- 2) ประมาณค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ในแต่ละเซลล์ตามเงื่อนไข โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และคำนวณค่าเฉลี่ยของค่าความน่าจะเป็นในแต่ละเซลล์
- 3) ตรวจสอบและปรับค่าความน่าจะเป็นในการเกิดเหตุการณ์ของแต่ละเซลล์ โดยมีวิธีการประมาณค่าความน่าจะเป็นในแต่ละเมทริกซ์ ด้วยสูตร

$$\frac{P(1) - 1 + P(2)}{P(2)} \leq P(1/2) \leq \frac{P(1)}{P(2)}$$

- 4) ประมาณค่าอัตราส่วนแถมต่อของผลกระทบตั้งต้นของเหตุการณ์ ด้วยสูตร

$$\text{Odds} = \frac{\text{Probability}}{1 - \text{Probability}}$$

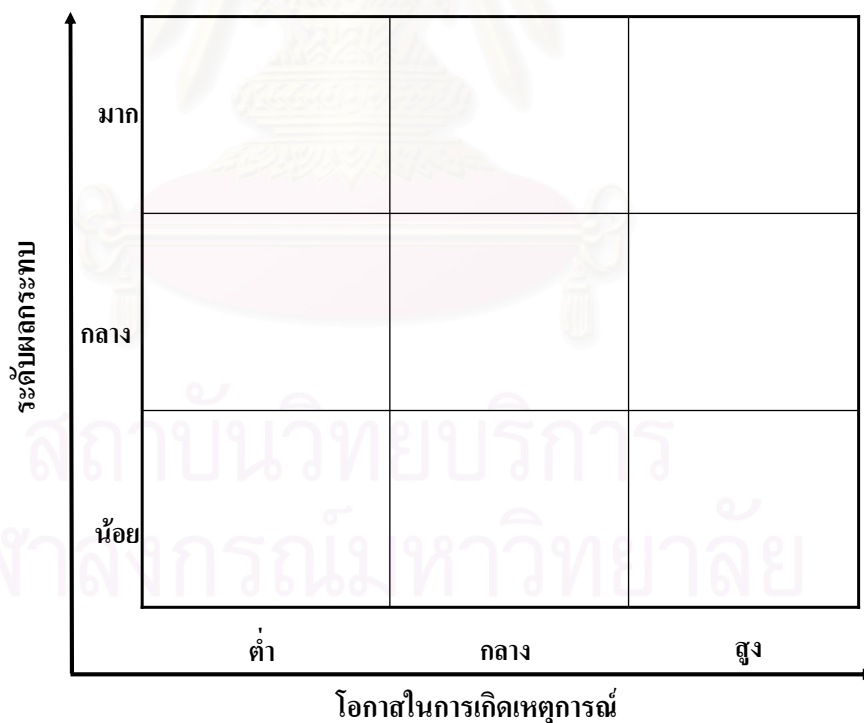
5) ประมวลค่าดัชนีผลกระทบ ด้วยสูตร

$$Index = \frac{Odds P(1/2)}{Odds P(2)}$$

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ในปี พ.ศ. 2554

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 ที่อาจ
เกิดขึ้นได้ทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

3.1 การสร้างภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (alterative scenarios) ด้วยเมทริกซ์ภาพ
อนาคต (Scenario matrix) ตามโอกาสในการส่งผลกระทบ และโอกาสในการเกิดเหตุการณ์



แผนภาพที่ 3.2 เมทริกซ์ภาพอนาคต (Scenario matrix)

3.2 ใช้วิธีการสร้างภาพอนาคตทางเลือก (preferable scenarios) ด้วยการสร้างภาพอนาคตเชิงตรรกะ (scenario logic) ตามแนวคิดของ Ashley และ Morrison (1995) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ระบุปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจกำหนดภาพอนาคต
- 2) ระบุแรงขับเคลื่อนจากสภาพแวดล้อมที่เป็นสาเหตุให้เกิดความไม่แน่นอนที่มีผลต่อภาพอนาคตขององค์กรในระดับจุลภาคหรือปัจจัยจากสภาพแวดล้อมภายใน (inside-out) และระดับมหภาคหรือปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก (outside-in)
- 3) สร้างผังภาพอนาคตเชิงตรรกะ โดยระบุปัจจัยและแรงขับเคลื่อนลงไปในผังภาพอนาคตเชิงตรรกะ ตามระดับของผลกระทบและความไม่แน่นอน

| | | | | |
|--------------------------------|--------|------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| Level of impact | High | High impact/ Low uncertainty | Medium | High impact/ High uncertainty |
| | Medium | Medium | Medium | Medium |
| | Low | Low impact/ Low uncertainty | Medium | Low impact/ High uncertainty |
| | | High | Medium | Low |
| | | Degree of uncertainty | | |

แผนภาพที่ 3.3 ภาพอนาคตเชิงตรรกะ (Scenario logic)

- 4) วิเคราะห์และอธิบายรายละเอียดต่างๆลงในผังภาพอนาคตเชิงตรรกะ
- 5) ตรวจสอบความสอดคล้องของภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด และทางเลือกที่นำเสนอต่อคณะกรรมการ ในปี พ.ศ. 2554 ในการดำเนินงานตามพันธกิจทั้ง 4 ด้าน กับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกใน พ.ศ. 2554

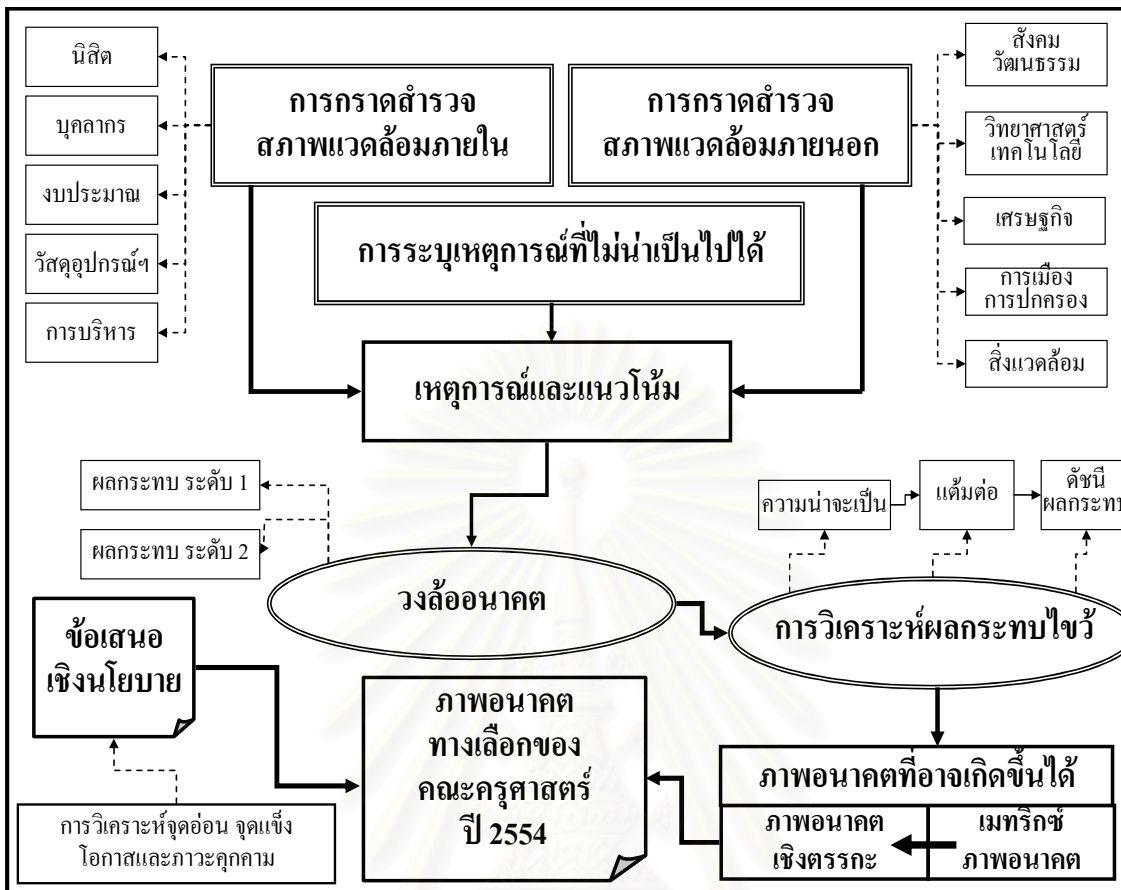
- 4.1 นำภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 มาวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม (SWOT analysis)
- 4.2 วิเคราะห์เชิงกลยุทธ์เพื่อนำเสนอ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับนำภาพอนาคตทางเลือก

| | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | จุดแข็ง Strength | จุดอ่อน Weakness |
| โอกาส Opportunity | กลยุทธ์ S-O | กลยุทธ์ W-O |
| ภัยคุกคาม Threat | กลยุทธ์ S-T | กลยุทธ์ W-T |

SWOT หรือ TOWS เมทริกซ์

แผนภาพที่ 3.4 เมทริกซ์การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

- 4.3 ตรวจสอบความสอดคล้องและความตรงของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานที่สร้างขึ้นกับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน



แผนภาพที่ 3.5 กรอบการดำเนินการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ 1) ภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้ม ที่เกิดขึ้น 2) ผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และ 4) นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกในปี พ.ศ. 2554 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และ แนวโน้มที่เกิดขึ้น

การนำเสนอภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการผลิตบัณฑิต 2) ด้านการวิจัย 3) ด้านการบริการวิชาการ และ 4) ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในปี พ.ศ. 2554 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โครงสร้างการบริหารงานในปัจจุบันของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้การบริหารจัดการโดย คณบดีคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วย ภาควิชา 4 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา ภาควิชา นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา และภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม สำนักงานเลขานุการ ศูนย์บริการวิชาการ และศูนย์ความเป็นเลิศทางการศึกษา ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.1



1. พันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต

การนำเสนอผลการทราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกแบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็น คือ ภาพปัจจุบันของคณะครุศาสตร์ เหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อภาระดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

1.1 ภาพปัจจุบัน: จากการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ ด้านนิสิต ด้านหลักสูตร ด้านคณาจารย์ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการบริการทางการศึกษา (คณะครุศาสตร์, 2549) สรุปได้ดังนี้

การดำเนินงานด้านการผลิตบัณฑิตเป็นภารกิจหลักของคณะครุศาสตร์ เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งคณะครุศาสตร์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2500 และมีความสอดคล้องกับปณิธานและจุดมุ่งหมายหลักของคณะครุศาสตร์ ดังความในพระราชกฤษฎีกาฯ ปณิธานและจุดมุ่งหมายของคณะครุศาสตร์ ดังนี้

ความในพระราชกฤษฎีกาฯ ระบุว่าการจัดตั้งคณะครุศาสตร์เพื่อ “...เปิดโอกาสให้ผู้ประสงค์จะเป็นครู อาจารย์ และเจ้าหน้าที่บริหารการศึกษาได้เข้าศึกษาทางวิชาการและการวิจัยในวิชาครุศาสตร์และวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องมากขึ้น และเพื่อส่งเสริมมาตรฐานการสอนและการประกอบอาชีพเกี่ยวกับวิชาดังกล่าวให้กว้างขวางขึ้นจนถึงขั้นปริญญาโทและปริญญาเอกในโอกาสต่อไป...”

ปณิธานและจุดมุ่งหมายของคณะครุศาสตร์ คือ “จะธำรงรักษามาตรฐานวิชาชีพครูและส่งเสริมให้พัฒนาก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง โดยมุ่งบุกเบิกแสวงหาความรู้ และความคิดใหม่ทางการศึกษา เผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ ความคิด เพื่อความก้าวหน้าทางครุศาสตร์และวิชาชีพครู”

มีจุดมุ่งหมายหลักในการผลิตบัณฑิตทางครุศาสตร์ คือ “การพัฒนาให้บัณฑิตสมบูรณ์ด้วยความเรื่องปัญญาและคุณธรรม กล่าวคือ เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในสรรพวิทยาการที่จะอำนวยประโยชน์แก่การดำเนินชีวิต มีความรู้ลึกซึ้งในศาสตร์สาขาที่จะถ่ายทอดและวิจัย มีความสามารถใช้ภาษาและสัญลักษณ์เป็นสื่อแสดงความรู้และความคิด มีความสามารถแปลความคิดออกเป็นการกระทำ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้อยู่เสมอ รู้จักรับผิดชอบ ไตร่ตรองด้วยหลักการอย่างมีเหตุผลก่อนการตัดสินใจ มีรสนิยมและบุคลิกภาพที่เหมาะสมตามแบบของวัฒนธรรมไทย มีความภูมิใจศรัทธาต่อวิชาชีพและยึดมั่นในจรรยาบรรณ”

1) ด้านนิสิต ปีการศึกษา 2549 คณะครุศาสตร์มีนิสิตจำนวน 2,274 คน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ นิสิตปริญญาตรี จำนวน 1,179 คน นิสิตปริญญาโท จำนวน 694 คน และนิสิตปริญญาเอก จำนวน 401 คน เป็นนิสิตใหม่ระดับปริญญาตรี จำนวน 280 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 208 คน และระดับปริญญาเอก จำนวน 155 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนนิสิตคณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา | นิสิตใหม่ | | | นิสิตทุกชั้นปี | | |
|---------------|------------|------------|------------|----------------|--------------|--------------|
| | ชาย | หญิง | รวม | ชาย | หญิง | รวม |
| ปริญญาตรี | 89 | 191 | 280 | 350 | 829 | 1,179 |
| ปริญญาโท | 58 | 150 | 208 | 155 | 539 | 694 |
| ปริญญาเอก | 51 | 104 | 155 | 139 | 262 | 401 |
| รวม | 198 | 445 | 435 | 644 | 1,630 | 2,274 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548

นิสิตคณะครุศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2548 มีจำนวน 493 คน จำแนกเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 251 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 203 คน และระดับปริญญาเอก จำนวน 39 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนนิสิตคณะครุศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2548 จำแนกตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา | นิสิตสำเร็จการศึกษา 2548 | | |
|---------------|--------------------------|------------|------------|
| | ชาย | หญิง | รวม |
| ปริญญาตรี | 63 | 118 | 251 |
| ปริญญาโท | 49 | 154 | 203 |
| ปริญญาเอก | 6 | 33 | 39 |
| รวม | 118 | 305 | 493 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548

ปีการศึกษา 2549 คณะครุศาสตร์มีนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 1,179 คน เป็นนิสิตใหม่ จำนวน 280 คน จำแนกเป็น 8 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีจำนวนนิสิตมากที่สุดคือ สาขาวิชามัธยมศึกษา (วิทยาศาสตร์) มีจำนวน 297 คน เป็นนิสิตใหม่ จำนวน 78 คน รองลงมาคือ สาขาวิชามัธยมศึกษา (มนุษยศาสตร์/สังคม) และสาขาวิชาศิลปศึกษา มีจำนวน 262 คน และ 131 คน เป็นนิสิตใหม่ จำนวน 59 คน และ 24 คน ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนนิสิตปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตามสาขาวิชา

| สาขาวิชา | นิสิตใหม่ | | | นิสิตทุกชั้นปี | | |
|---------------------------|-----------|------------|------------|----------------|------------|--------------|
| | ชาย | หญิง | รวม | ชาย | หญิง | รวม |
| การศึกษาระดับมัธยมศึกษา | 2 | 22 | 24 | 7 | 109 | 116 |
| ประถมศึกษา | 2 | 24 | 26 | 12 | 88 | 100 |
| มัธยมศึกษา (วิทยาศาสตร์) | 31 | 47 | 78 | 109 | 188 | 297 |
| มัธยมศึกษา (วิทยาศาสตร์) | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| วิชาเอกการศึกษาพิเศษ | | | | | | |
| มัธยมศึกษา (มนุษย์/สังคม) | 23 | 36 | 59 | 78 | 184 | 262 |
| มัธยมศึกษา (มนุษย์/สังคม) | 1 | 7 | 8 | 1 | 7 | 8 |
| ศิลปศึกษา | 5 | 19 | 24 | 38 | 93 | 131 |
| ธุรกิจศึกษา | 4 | 13 | 17 | 8 | 31 | 39 |
| ดนตรีศึกษา | 15 | 7 | 22 | 65 | 41 | 106 |
| การศึกษานอกระบบโรงเรียน | 6 | 13 | 19 | 32 | 85 | 117 |
| รวม | 89 | 191 | 280 | 350 | 829 | 1,179 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548

นิสิตปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2548 มีจำนวน 251 คน สาขาวิชาที่มีนิสิตสำเร็จการศึกษามากที่สุดคือ สาขาวิชามัธยมศึกษา (วิทยาศาสตร์) มีจำนวน 68 คน รองลงมาคือสาขาวิชามัธยมศึกษา (มนุษย์/สังคม) และสาขาวิชาศิลปศึกษา มีจำนวน 52 คน และ 34 คน ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนนิสิตปริญญาตรีคณะครุศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2548 จำแนกตามสาขาวิชา

| ระดับการศึกษา | นิสิตสำเร็จการศึกษา 2548 | | |
|---------------------------|--------------------------|------------|------------|
| | ชาย | หญิง | รวม |
| การศึกษาระดับมัธยมศึกษา | 0 | 21 | 21 |
| ประถมศึกษา | 4 | 17 | 21 |
| มัธยมศึกษา (วิทยาศาสตร์) | 14 | 54 | 68 |
| มัธยมศึกษา (มนุษย์/สังคม) | 9 | 43 | 52 |
| ศิลปศึกษา | 11 | 23 | 34 |
| ธุรกิจศึกษา | 6 | 9 | 15 |
| ดนตรีศึกษา | 14 | 8 | 22 |
| การศึกษานอกระบบโรงเรียน | 5 | 13 | 18 |
| รวม | 63 | 118 | 251 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548

ปีการศึกษา 2549 คณะครุศาสตร์มีนิสิตระดับปริญญาโท จำนวน 694 คน จำแนกเป็น 20 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนิสิตมากที่สุด คือ สาขาวิชาบริหารการศึกษา (นอกเวลาราชการ) มีจำนวน 90 คน เป็นนิสิตใหม่ 24 คน รองลงมาคือสาขาวิชาวิจัยการศึกษา (นอกเวลาราชการ) มีจำนวน 80 คน เป็นนิสิตใหม่ 25 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนนิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตามสาขาวิชา

| สาขาวิชา | นิสิตใหม่ | | | นิสิตทุกชั้นปี | | |
|--------------------------------|-----------|------------|------------|----------------|------------|------------|
| | ชาย | หญิง | รวม | ชาย | หญิง | รวม |
| ประถมศึกษา | - | 2 | 2 | 2 | 16 | 18 |
| การศึกษาปฐมวัย | - | 7 | 7 | - | 30 | 30 |
| การศึกษาปฐมวัย (นอกเวลาราชการ) | 2 | 10 | 12 | 6 | 64 | 70 |
| การสอนภาษาไทย | 1 | 2 | 3 | 3 | 6 | 9 |
| การสอนภาษาอังกฤษ | - | 7 | 7 | 3 | 21 | 24 |
| การสอนสังคมศึกษา | 1 | 3 | 4 | 4 | 7 | 11 |
| ศึกษาคณิตศาสตร์ | 2 | 3 | 5 | 2 | 14 | 16 |
| ศึกษาวิทยาศาสตร์ | 3 | 3 | 6 | 10 | 11 | 21 |
| พลศึกษา | 6 | 0 | 6 | 9 | 1 | 10 |
| สุขศึกษา | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| โสตทัศนศึกษา | 6 | 9 | 15 | 21 | 33 | 54 |
| ศิลปศึกษา | 9 | 4 | 13 | 18 | 20 | 38 |
| พัฒนศึกษา | 3 | 4 | 7 | 6 | 13 | 19 |
| บริหารการศึกษา | 3 | 6 | 9 | 4 | 15 | 19 |
| บริหารการศึกษา (นอกเวลาราชการ) | 9 | 15 | 24 | 26 | 64 | 90 |
| นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 8 |
| นิเทศศึกษาฯ (นอกเวลาราชการ) | 1 | 23 | 24 | 5 | 65 | 70 |
| ศึกษานอกระบบโรงเรียน | 1 | 3 | 4 | 4 | 16 | 20 |
| วิจัยการศึกษา | 4 | 21 | 25 | 7 | 45 | 52 |
| วิจัยการศึกษา (นอกเวลาราชการ) | 5 | 20 | 25 | 14 | 66 | 80 |
| สถิติการศึกษา | - | - | - | - | 2 | 2 |
| การวัดและการประเมินผลการศึกษา | - | 4 | 4 | 6 | 22 | 28 |
| จิตวิทยาการศึกษา | - | - | - | - | - | - |
| รวม | 58 | 150 | 208 | 155 | 539 | 694 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548

นิสิตปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2548 มีจำนวน 203 คน สาขาวิชาที่มีนิสิตสำเร็จการศึกษามากที่สุดคือ สาขาวิชาบริหารการศึกษา (นอกเวลาราชการ) มีจำนวน 38 คน รองลงมาคือสาขาวิชาการศึกษามัธยมศึกษา (นอกเวลาราชการ) และสาขาวิชานิเทศการศึกษและพัฒนาหลักสูตร (นอกเวลาราชการ) มีจำนวน 29 คน และ 22 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวนนิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2548 จำแนกตามสาขาวิชา

| สาขาวิชา | นิสิตสำเร็จการศึกษา 2548 | | |
|------------------------------------|--------------------------|------------|------------|
| | ชาย | หญิง | รวม |
| ประถมศึกษา | 2 | 4 | 6 |
| การศึกษามัธยมศึกษา | 0 | 8 | 8 |
| การศึกษามัธยมศึกษา (นอกเวลาราชการ) | 1 | 28 | 29 |
| การสอนภาษาไทย | 0 | 2 | 2 |
| การสอนภาษาอังกฤษ | 0 | 0 | 0 |
| การสอนสังคมศึกษา | 1 | 2 | 3 |
| การศึกษาคณิตศาสตร์ | 4 | 4 | 8 |
| การศึกษาวิทยาศาสตร์ | 2 | 4 | 6 |
| พลศึกษา | 6 | 0 | 6 |
| สุขศึกษา | 0 | 0 | 0 |
| โสตทัศนศึกษา | 7 | 12 | 19 |
| ศิลปศึกษา | 2 | 7 | 9 |
| พัฒนศึกษา | 1 | 3 | 4 |
| บริหารการศึกษา | 0 | 0 | 0 |
| บริหารการศึกษา (นอกเวลาราชการ) | 10 | 28 | 38 |
| นิเทศการศึกษและพัฒนาหลักสูตร | 0 | 4 | 4 |
| นิเทศการศึกษฯ (นอกเวลาราชการ) | 3 | 19 | 22 |
| การศึกษานอกระบบโรงเรียน | 2 | 2 | 4 |
| วิจัยการศึกษา | 3 | 12 | 15 |
| วิจัยการศึกษา (นอกเวลาราชการ) | 3 | 9 | 12 |
| สถิติการศึกษา | 0 | 1 | 1 |
| การวัดและการประเมินผลการศึกษา | 2 | 5 | 7 |
| จิตวิทยาการศึกษา | 0 | 0 | 0 |
| รวม | 49 | 154 | 203 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548

ปีการศึกษา 2549 คณะครุศาสตร์มีนิติตระดับปริญญาเอก จำนวน 401 คน เป็นนิติตใหม่ จำนวน 155 คน จำแนกเป็น 11 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีนิติตมากที่สุดคือ สาขาวิชาอุดมศึกษา มีจำนวน 60 คน เป็นนิติตใหม่ 6 คน รองลงมาคือสาขาวิชาบริหารการศึกษา (นอกเวลาราชการ) และสาขาวิชาพัฒนศึกษา มีจำนวน 45 คน และ 38 คน เป็นนิติตใหม่ 24 คน และ 12 คน ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนนิติตปริญญาเอกคณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2549 จำแนกตามสาขาวิชา

| สาขาวิชา | นิติตใหม่ | | | นิติตทุกชั้นปี | | |
|--------------------------------------|-----------|------------|------------|----------------|------------|------------|
| | ชาย | หญิง | รวม | ชาย | หญิง | รวม |
| การศึกษาปฐมวัย | 0 | 2 | 2 | 1 | 12 | 13 |
| การศึกษาปฐมวัย (นอกเวลาราชการ) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| หลักสูตรและการสอน | 1 | 6 | 7 | 5 | 20 | 25 |
| หลักสูตรและการสอน (นอกเวลาราชการ) | 4 | 12 | 16 | 4 | 12 | 16 |
| พลศึกษา | 3 | 2 | 5 | 8 | 4 | 12 |
| พลศึกษา (นอกเวลาราชการ) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา | 2 | 4 | 6 | 8 | 19 | 27 |
| เทคโนโลยีและสื่อสารฯ (นอกเวลาราชการ) | 7 | 15 | 22 | 7 | 15 | 22 |
| พัฒนศึกษา | 3 | 9 | 12 | 13 | 25 | 38 |
| บริหารการศึกษา | 3 | 3 | 6 | 14 | 21 | 35 |
| บริหารการศึกษา (นอกเวลาราชการ) | 10 | 14 | 24 | 20 | 25 | 45 |
| อุดมศึกษา | 4 | 2 | 6 | 21 | 39 | 60 |
| อุดมศึกษา (นอกเวลาราชการ) | 3 | 18 | 21 | 3 | 18 | 21 |
| การศึกษานอกระบบโรงเรียน | 1 | 0 | 1 | 12 | 10 | 22 |
| การวัดและประเมินผลการศึกษา | 4 | 5 | 9 | 12 | 22 | 34 |
| การวัดและประเมินผลฯ (นอกเวลาราชการ) | 1 | 5 | 6 | 1 | 5 | 6 |
| วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา | 5 | 7 | 12 | 10 | 15 | 25 |
| รวม | 51 | 104 | 155 | 139 | 262 | 401 |

ที่มา: สถิติของนิติตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548

ในปี พ.ศ. 2548 มีนิติตปริญญาเอกสำเร็จการศึกษามากที่สุดในสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา มีจำนวน 15 คน รองลงมาคือสาขาวิชาพัฒนศึกษา และสาขาวิชาอุดมศึกษา มีจำนวนสาขาวิชาละ 5 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 จำนวนนิสิตปริญญาเอก คณะครุศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2548 จำแนกตามสาขาวิชา

| สาขาวิชา | นิสิตสำเร็จการศึกษา 2548 | | |
|-----------------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| | ชาย | หญิง | รวม |
| การศึกษาปฐมวัย | 0 | 1 | 1 |
| หลักสูตรและการสอน | 0 | 4 | 4 |
| พลศึกษา | 0 | 0 | 0 |
| เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา | 1 | 1 | 2 |
| พัฒนศึกษา | 0 | 5 | 5 |
| บริหารการศึกษา | 0 | 3 | 3 |
| อุดมศึกษา | 1 | 4 | 5 |
| การศึกษานอกระบบโรงเรียน | 2 | 1 | 3 |
| การวัดและประเมินผลการศึกษา | 1 | 0 | 1 |
| วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา | 1 | 14 | 15 |
| จิตวิทยาการศึกษา | 0 | 0 | 0 |
| รวม | 6 | 33 | 39 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548

2) ด้านหลักสูตร ปัจจุบันคณะครุศาสตร์เปิดสอนหลักสูตรปริญญาบัณฑิตจนถึงปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิต ได้แก่ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี และหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี มี 7 สาขาวิชา หลักสูตรปริญญาโทมี 19 สาขาวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง 1 สาขาวิชา และหลักสูตรปริญญาเอก มี 11 สาขาวิชา ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 หลักสูตรที่เปิดสอนทุกระดับใน พ.ศ. 2549 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ภาควิชา | สาขาวิชา | | |
|---|--|--|---|
| | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | ปริญญาเอก |
| 1. หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา | - การศึกษาปฐมวัย - ประถมศึกษา - มัธยมศึกษา | - การศึกษาปฐมวัย - ประถมศึกษา - การสอนภาษาไทย - การสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาต่างประเทศ - การสอนสังคมศึกษา - การศึกษาวิทยาศาสตร์ - การศึกษาคณิตศาสตร์ - โสตทัศนศึกษา | - การศึกษาปฐมวัย - เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา - หลักสูตรและการสอน - พลศึกษา |

ตารางที่ 4.9 หลักสูตรที่เปิดสอนทุกระดับใน พ.ศ. 2549 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(ต่อ)

| ภาควิชา | สาขาวิชา | | |
|--|--|--|---|
| | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | ปริญญาเอก |
| 2. ศิลปะ ดนตรี และ นาฏศิลป์ศึกษา | - ศิลปศึกษา - ดนตรีศึกษา | - ศิลปศึกษา | |
| 3. นโยบายและความเป็น ผู้นำทางการศึกษา | - ธุรกิจศึกษา - การศึกษานอก ระบบโรงเรียน | - บริหารการศึกษา - นิเทศการศึกษาและพัฒนา หลักสูตร - อุดมศึกษา - การศึกษานอกระบบ โรงเรียน - พัฒนศึกษา | - บริหารการศึกษา - อุดมศึกษา - การศึกษานอกระบบโรงเรียน - พัฒนศึกษา |
| 4. วิจัยและจิตวิทยา การศึกษา | | - วิจัยการศึกษา - สถิติการศึกษา - การวัดและประเมินผล การศึกษา - จิตวิทยาการศึกษา | - วิจัยวิทยาการวิจัย การศึกษา - การวัดและประเมินผลการศึกษา |

วัตถุประสงค์ของการจัดหลักสูตรของคณะครุศาสตร์ ก็เพื่อการผลิตครู ผลิตบุคลากรทางการศึกษา การวิจัยและการบุกเบิกแสวงหาแนวคิดใหม่ในสาขาของตน ดังนี้

- **หลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)** เริ่มเปิดสอนในปีการศึกษา 2500 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตครูและบุคลากรการศึกษา โดยมุ่งให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถที่จะจัดการศึกษาเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้ในระบบโรงเรียน นอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย มีคุณภาพและมาตรฐานการเป็นวิชาชีพชั้นสูงและมีคุณธรรม

- **หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.)** ได้เริ่มขึ้นในปีการศึกษา 2504 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตทางครุศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยในอันที่จะผลิตนักวิชาการ นักวิจัย ผู้บริหาร อาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานทางวิชาการระดับสูง

- **หลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.)** ได้เริ่มขึ้นในปีการศึกษา 2517 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะทางครุศาสตร์ สามารถเป็นผู้นำทางวิชาการ การวิจัย การบุกเบิกแสวงหาแนวคิดใหม่และสามารถเผยแพร่วิทยาการในสาขาของตน รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

3) **ด้านคณาจารย์** จำนวนคณาจารย์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สอนระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ในปัจจุบันมีจำนวน 142 คน ภาควิชาที่มีคณาจารย์มากที่สุดคือ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา มีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 43.66 รองลงมาคือ ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 28.17 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของคณาจารย์ในภาควิชา ปีการศึกษา 2549

| ภาควิชา | จำนวน | ร้อยละ |
|---|------------|---------------|
| 1. ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา | 62 | 43.66 |
| 2. ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา | 21 | 14.79 |
| 3. ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา | 40 | 28.17 |
| 4. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา | 19 | 13.38 |
| รวม | 142 | 100.00 |

ที่มา: คณะครุศาสตร์ สํารวจ ณ วันที่ 3 กันยายน 2549

4) **ด้านการจัดการเรียนการสอน** ในทศวรรษแรกบทบาทของคณะครุศาสตร์มีลักษณะเด่นคือ มุ่งผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี จัดกระบวนการเรียนการสอนให้ทันสมัยโดยเน้นเนื้อหาซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่รับจากต่างประเทศค่อนข้างมาก และเน้นบทบาทในระดับชุมชนและประเทศไทยเองเป็นหลักสำคัญ ในปลายทศวรรษแรกเน้นการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาและส่งเสริมการวิจัยมากขึ้น และได้พัฒนาบทบาทที่สำคัญโดยการปฏิรูปการเรียนการสอนที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาการสอน โดยเน้นการวิจัยและการแสวงหาความรู้ เช่น การจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาทุกคนต้องมีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ (สายธารครุศาสตร์ 104 ปี, 2539)

5) **ด้านการบริการทางการศึกษา** การให้บริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดำเนินการโดยผ่านศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา และศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

- **ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา** คือ ห้องสมุดเดิม ซึ่งตั้งขึ้นพร้อมกับการมีแผนกวิชาครุศาสตร์ในคณะอักษรศาสตร์และครุศาสตร์ ใน พ.ศ. 2503 ห้องสมุดได้ย้ายตามคณะครุศาสตร์มาอยู่ที่อาคารหลักแรก คือ ตึก 1 ปีกซ้ายจวบจนปัจจุบัน และได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537 ได้เปลี่ยนจากห้องสมุดมาเป็นศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อให้เป็นแหล่งรวบรวมสรรพวิทยาการในการสนับสนุนการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัยตลอดจนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ต่อมาได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อดำเนินงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริการยืม-คืน ด้วยการใช้อีบุ๊ก การสร้าง

ฐานข้อมูล ยังมีการจัดตั้งฐานข้อมูลจากเครือข่ายภายในไปสู่เครือข่ายภายนอกเชื่อมโยงกับห้องสมุด คณะวิชาและสถาบันทั้ง 30 แห่งภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต่อมามีการพัฒนาระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตทำให้การสืบค้นจากฐานข้อมูลภายในประเทศและภายนอกประเทศเป็นไปได้รวดเร็ว ยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการบริการคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยสำหรับการสืบค้นแก่นิสิต จำนวน 16 เครื่อง แล้ว ใน พ.ศ. 2548 ได้มีการนำระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (wireless) มาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นของนิสิตที่ใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพา (laptop) ทั้งภายในศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา และภายนอกศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา เช่น ที่ติ๊กประชุมสุข อาชีวบำรุง เป็นต้น อีกทั้งยังให้บริการ ยืม-คืน หรืออัดสำเนาระหว่างห้องสมุดอีกด้วย

- **ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา** เป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการและผลิตสื่อการศึกษา เพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน และงานวิจัย อีกทั้งยังสนับสนุนให้นิสิตมีความรู้ความสามารถ ในด้านประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้อย่างเหมาะสมและให้คำปรึกษาด้านการผลิตสื่อการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนการจัดอบรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ศูนย์มีคอมพิวเตอร์สำหรับการให้บริการในการเรียนการสอนแก่นิสิตทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

การให้บริการไฟฟ้าและอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายในศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา แก่นิสิตที่มีคอมพิวเตอร์แบบพกพาเป็นของตนเอง เป็นการเพิ่มความสะดวกสบายในการสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการและการวิจัย และลดความแออัดของนิสิตในการใช้บริการสืบค้นของสายในศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา

1.2 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น: จากการสำรวจสภาพแวดล้อม ปรากฏว่ามีเหตุการณ์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในและเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

1.2.1 เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน: ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในสรุปเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านนิสิต ด้านหลักสูตร ด้านคณาจารย์ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการบริการทางการศึกษา ดังนี้

1) เหตุการณ์ด้านนิสิต

เหตุการณ์ 1 จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในปีการศึกษา 2549 บางสาขาไม่ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนด: ผลการรับนิสิตใหม่ในปีการศึกษา 2549 ปรากฏว่าจำนวนนิสิตใหม่ทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกภาคในเวลาราชการหลายสาขามีจำนวนต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในขณะที่จำนวนนิสิตใหม่ภาคนอกเวลาราชการมีจำนวนมาก ดังนี้

นิสิตใหม่ระดับปริญญาโท มีจำนวน 209 คน จำแนกเป็นนิสิตภาคในเวลาราชการ จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 59.33 และนิสิตภาคนอกเวลาราชการ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 40.67

สาขาวิชาที่เปิดสอนภาคในเวลาราชการที่มีจำนวนนิสิตมากกว่า 10 คน มี 3 สาขา คือ สาขาวิชาวิจัยการศึกษา มีจำนวน 25 คน สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา มีจำนวน 15 คน และสาขาวิชาศิลปศึกษา มีจำนวน 13 คน และสาขาวิชาที่ไม่มีนิสิตใหม่เลย คือ สาขาวิชาสถิติการศึกษา

สาขาวิชาที่เปิดสอนภาคนอกเวลาราชการมี 4 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีจำนวนนิสิตมากที่สุดคือ สาขาวิชาวิจัยการศึกษา มีจำนวน 25 คน รองลงมาคือ สาขาวิชาบริหารการศึกษา และสาขาวิชานิติศาสตร์และการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร มีจำนวนสาขาละ 24 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.11

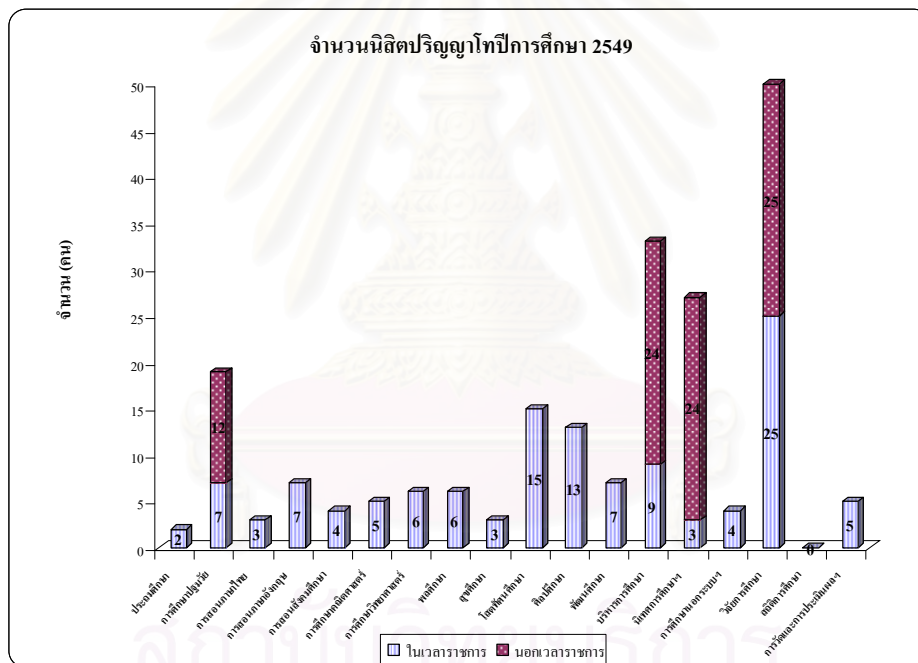
ตารางที่ 4.11 จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทปีการศึกษา 2549 จำแนกตามสาขาวิชา

| สาขาวิชา | จำนวนนิสิต (คน) | | |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| | ในเวลาราชการ | นอกเวลาราชการ | รวม |
| ประถมศึกษา | 2 | | 2 |
| การศึกษาปฐมวัย | 7 | 12 | 19 |
| การสอนภาษาไทย | 3 | | 3 |
| การสอนภาษาอังกฤษ | 7 | | 7 |
| การสอนสังคมศึกษา | 4 | | 4 |
| ศึกษาศาสตร์ | 5 | | 5 |
| ศึกษาวิทยาศาสตร์ | 6 | | 6 |
| พลศึกษา | 6 | | 6 |
| สุขศึกษา | 3 | | 3 |
| โสตทัศนศึกษา | 15 | | 15 |
| ศิลปศึกษา | 13 | | 13 |
| พัฒนศึกษา | 7 | | 7 |
| บริหารการศึกษา | 9 | 24 | 33 |
| นิติศาสตร์และการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร | 3 | 24 | 27 |
| ศึกษานอกระบบโรงเรียน | 4 | | 4 |
| วิจัยการศึกษา | 25 | 25 | 50 |
| สถิติการศึกษา | 0 | | 0 |
| การวัดและการประเมินผลการศึกษา | 5 | | 5 |
| รวม | 124 | 85 | 209 |
| ร้อยละ | 59.33 | 40.67 | 100.00 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษาฯ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2548

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนิสิตนิสิตใหม่ระหว่างสาขาวิชา ปรากฏว่า การกระจายจำนวนนิสิตใหม่ในแต่ละสาขาวิชามีความแตกต่างกัน คือ สาขาวิชาที่มีนิสิตทั้งภาคในเวลาราชการและภาคนอกเวลาราชการจะมีจำนวนนิสิตใหม่มากที่สุดในสาขาวิชาการวิจัยการศึกษา โดยที่มีจำนวนนิสิตในเวลาราชการและนอกเวลาราชการเท่ากัน รองลงมาคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ศึกษาและพัฒนาลักษณ์และสาขาวิชาการบริหารการศึกษา แต่มีจำนวนนิสิตนอกเวลาราชการมากกว่าจำนวนนิสิตในเวลาราชการมาก

ส่วนสาขาวิชาที่มีเฉพาะนิสิตภาคในเวลาราชการนั้น ปรากฏว่า สาขาวิชาที่มีจำนวนนิสิตใหม่มากกว่า 10 คน มี 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา และสาขาวิชาศิลปศึกษา มีนิสิตใหม่จำนวน 15 คน และ 13 คน ตามลำดับ ในขณะที่สาขาวิชาสถิติการศึกษาไม่มีนิสิตใหม่เลย ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.2



แผนภาพที่ 4.2 การเปรียบเทียบจำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทระหว่างสาขาวิชาในปีการศึกษา 2549

ที่มา สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2548

นิสิตใหม่ระดับปริญญาเอก มีจำนวน 158 คน จำแนกเป็นนิสิตภาคในเวลาราชการ จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 43.67 และนิสิตภาคนอกเวลาราชการ จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 56.33

สาขาวิชาที่เปิดสอนภาคในเวลาราชการที่มีจำนวนนิสิตใหม่มากกว่า 10 คน มี 2 สาขา คือ สาขาวิชาพัฒนศึกษา และสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา มีจำนวนสาขาละ 12 คน ในขณะที่สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน มีจำนวน 1 คน

สาขาวิชาที่เปิดสอนภาคนอกเวลาราชการมี 8 สาขาวิชา สาขาวิชาที่มีจำนวนนิสิตใหม่มากที่สุดคือ สาขาวิชาบริหารการศึกษา มีจำนวน 24 คน รองลงมาคือ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และสาขาวิชาอุดมศึกษา มีจำนวน 22 คน และ 21 คนตามลำดับ และสาขาที่ไม่มีนิสิตใหม่มี 3 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย สาขาวิชาพลศึกษา และสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาเอกปีการศึกษา 2549 จำแนกตามสาขาวิชา

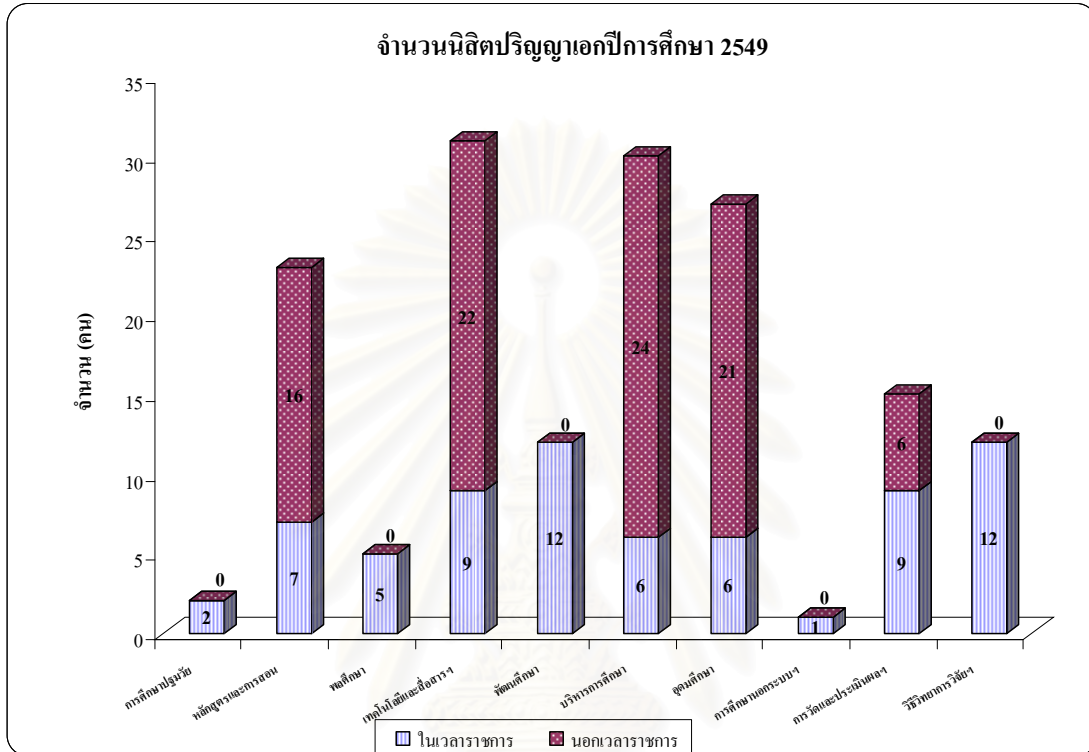
| สาขาวิชา | จำนวนนิสิต (คน) | | |
|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| | ในเวลาราชการ | นอกเวลาราชการ | รวม |
| การศึกษาปฐมวัย | 2 | 0 | 2 |
| หลักสูตรและการสอน | 7 | 16 | 23 |
| พลศึกษา | 5 | 0 | 5 |
| เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา | 9 | 22 | 31 |
| พัฒนศึกษา | 12 | - | 12 |
| บริหารการศึกษา | 6 | 24 | 30 |
| อุดมศึกษา | 6 | 21 | 27 |
| การศึกษานอกระบบโรงเรียน | 1 | - | 1 |
| การวัดและประเมินผลการศึกษา | 9 | 6 | 15 |
| วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา | 12 | 0 | 12 |
| รวม | 69 | 89 | 158 |
| ร้อยละ | 43.67 | 56.33 | 100.00 |

ที่มา: สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษาฯ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2548

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนิสิตนิสิตใหม่ระหว่างสาขาวิชา ปรากฏว่า การกระจายจำนวนนิสิตใหม่ในแต่ละสาขาวิชามีความแตกต่างกัน คือ สาขาวิชาที่มีนิสิตทั้งภาคในเวลาราชการและภาคนอกเวลาราชการจะมีจำนวนนิสิตใหม่มากในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาบริหารการศึกษา และสาขาวิชาอุดมศึกษา โดยมีจำนวนนิสิตนอกเวลาราชการมากกว่านิสิตในเวลาราชการมาก

ส่วนสาขาวิชาที่มีเฉพาะนิสิตภาคในเวลาราชการนั้น ปรากฏว่า สาขาวิชาที่มีจำนวนนิสิตใหม่มากกว่า 10 คน มี 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพัฒนศึกษาและสาขาวิชาวิธีวิทยาการ

วิจัยการศึกษา ในขณะที่สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียนและ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มี นิสิตใหม่จำนวน 1 คน และ 2 คน ตามลำดับ ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.3



แผนภาพที่ 4.3 การเปรียบเทียบจำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาเอกระหว่างสาขาวิชาในปี การศึกษา 2549

ที่มา สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2548

เหตุการณ์ 2 ศิษย์เก่าระดับปริญญาเอกได้รับการประกาศยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็นศิลปินแห่งชาติ: ดร. ศุภชัย จันท์สุวรรณ ศิษย์เก่าคณะครุศาสตร์ สาขาพื้นฐานการศึกษา ระดับปริญญาเอกได้รับการประกาศยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็นศิลปินแห่งชาติ สาขาศิลปะการแสดง (นาฏศิลป์) ประจำปี 2548 จากสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (จุลสารประชาคม ครุศาสตร์, 2548)

เหตุการณ์ 3 นิสิตปัจจุบันสร้างผลงานนำชื่อเสียงมาสู่คณะครุศาสตร์: ในปีการศึกษา 2548 มีนิสิตระดับปริญญาตรีที่สร้างผลงานนำชื่อเสียงมาสู่คณะครุศาสตร์ (จุฬาสารประชาคมครุศาสตร์, 2549) ได้แก่

| ชื่อ | ผลงาน |
|---------------------------------|--|
| 1. นส. สิริพันธ์ สวัสดิ์ดินถนาท | ชนะเลิศการได้วาทีในการแข่งขัน The 14 th CU Parliamentary Debate Tournament จัดโดย มหาวิทยาลัยโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น วันที่ 18-25 มีนาคม 2548 |
| 2. นาย รัชวินทร์ แสงนาค | ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง การแข่งขันโปโลน้ำ ในกีฬามหาวิทยาลัย จัดโดย |
| 3. นายสรายุทธ สมบูรณ์ | มหาวิทยาลัยมหิดล วันที่ 23-30 มีนาคม 2548 |
| 4. นายพลรัตน์ เกตุเลขา | |
| 5. นายนิธิพงษ์ กิมวหา | ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง การแข่งขันรักบี้ฟุตบอล ในกีฬามหาวิทยาลัย จัด |
| 6. นายสุรเสกข์ อลงกรณ์รัมย์ | โดย มหาวิทยาลัยมหิดล วันที่ 23-30 มีนาคม 2548 |
| 7. นายอัครุจน์ วรรณการกุล | ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง การแข่งขันคาราเต้-โด ในกีฬามหาวิทยาลัย จัด |
| 8. นายณัฐเชษฐ์ บุญราชมวงศ์ | โดย มหาวิทยาลัยมหิดล วันที่ 23-30 มีนาคม 2548 |
| 9. นส. วณิดา สุขसान | ได้รับรางวัล เหรียญทองแดง การแข่งขันลีลาศ Latin American (4 จังหวะ) ใน |
| 10. นายโกสินทร์ ปัญญาอริสิน | กีฬามหาวิทยาลัย จัดโดย มหาวิทยาลัยมหิดล วันที่ 23-30 มีนาคม 2548 |
| 11. นายปองพล นาคสินธุ์ | ชนะเลิศอันดับ 2 ในการประกวดเรียงความในงานระลึกวันครบรอบ 1 ปี กรณีพิบัติภัย (สึนามิ) จากการจัดโดยจังหวัดภูเก็ตร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ใน วันที่ 25 ธันวาคม 2548 ณ โรงแรม Phuket Graceland Resort & Spa จังหวัดภูเก็ต |
| 12. นายเกียรติ แสงอรุณ | ได้รับรางวัลดีเด่นในการประกวดภาพถ่าย หัวข้อ “บ้านเมืองของเรา” จากการจัดประกวดภาพถ่ายโดยภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายและเทคโนโลยีทางการพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ร่วมกับ มูลนิธิ ฌอง เอมิล การ์โรซ |
| | ได้รับรางวัลเยาวชนคนเก่ง จากโครงการด้วยรักและห่วงใย ในพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี 2548 เข้าร่วมโครงการในวันที่ 8-10 ตุลาคม 2548 |

2) เหตุการณ์ด้านหลักสูตร

เหตุการณ์ 1 ปีการศึกษา 2547 คณะครุศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี: คณะครุศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ในปีการศึกษา 2547 เพื่อให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา (พ.ศ. 2548-2551) ของกระทรวงศึกษาธิการ ในด้านยุทธศาสตร์การผลิตครูแนวใหม่ ในสาขาที่ขาดแคลน ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อ

วันที่ 26 พ.ค. 2546 ให้ดำเนินการเป็นเวลาต่อเนื่อง 3 ปี แม้ว่าต่อมาในวันที่ 8 มิ.ย. 2547 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการผลิตเพียง 1 รุ่น เฉพาะในปีการศึกษา 2547 เพื่อให้มีการประเมินผลการดำเนินงานโครงการฯ เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาก่อนที่จะมีการขยายผลการดำเนินงานต่อไป (อนุสารอุดมศึกษา, 2548) ซึ่งในขณะนี้คณะครุศาสตร์ ได้ดำเนินการผลิตถึงรุ่นที่ 3 ใน พ.ศ. 2549

เหตุการณ์ 2 ปีการศึกษา 2548 คณะครุศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาเอกภาคนอกเวลาราชการ: คณะครุศาสตร์ เปิดสอนเพิ่มเติมในภาคนอกเวลาราชการ จำนวน 8 หลักสูตร คือ การศึกษาปฐมวัย หลักสูตรและการสอน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา พลศึกษา อุดมศึกษา บริหารการศึกษา วัดและประเมินผลการศึกษา และวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา แต่มีหลักสูตรที่ไม่ได้เปิดสอน คือ การศึกษาปฐมวัย พลศึกษา และวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา (จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 2548)

3) เหตุการณ์ด้านคณาจารย์

เหตุการณ์ 1 คณะครุศาสตร์ปรับโครงสร้างภาควิชาใหม่ทำให้อัตรากำลังคณาจารย์ในแต่ละภาควิชามีความแตกต่างกันมาก: ในปีการศึกษา 2548 คณะครุศาสตร์ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างภาควิชาใหม่เพื่อเพิ่มเอกภาพ ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน และเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการ โดยทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบและโครงสร้างการจัดการศึกษาคณะครุศาสตร์ ได้ศึกษาการจัดโครงสร้างภาควิชาของมหาวิทยาลัยในประเทศและต่างประเทศ และรวบรวมความคิดเห็นจากคณาจารย์ครุศาสตร์ ในวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2545 คณะกรรมการประจำคณะครุศาสตร์ ครั้งที่ 12/2545 มีมติเห็นสมควรให้ปรับโครงสร้างของภาควิชาใหม่ 4 ภาควิชา และได้เสนอโครงการสร้างภาควิชาใหม่ไปยังจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 และมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภาควิชาใหม่จากเดิม 11 ภาควิชา 1 สาขาวิชา เป็น 4 ภาควิชา 21 สาขาวิชา ในปีการศึกษา 2547 (จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 2548) ดังนี้

| โครงสร้างภาควิชาเดิม | โครงสร้างภาควิชาใหม่ | |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| | ภาควิชา | สาขาวิชา |
| 1. ภาควิชาสารัตถศึกษา | 1. หลักสูตร การสอนและ | - การศึกษาปฐมวัย |
| 2. ภาควิชาวิจัยการศึกษา | เทคโนโลยีการศึกษา | - ประถมศึกษา |
| 3. ภาควิชาประถมศึกษา | | - การสอนภาษาไทย |
| 4. ภาควิชามัธยมศึกษา | | - การสอนภาษาอังกฤษ |
| 5. ภาควิชาพลศึกษา | | เป็นภาษาต่างประเทศ |

| โครงสร้างภาควิชาเดิม | โครงสร้างภาควิชาใหม่ | |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| | ภาควิชา | สาขาวิชา |
| 6. ภาควิชาบริหารการศึกษา | | - การสอนสังคมศึกษา |
| 7. ภาควิชาโสตทัศนศึกษา | | - การศึกษาวิทยาศาสตร์ |
| 8. ภาควิชาศิลปศึกษา | | - การศึกษาคณิตศาสตร์ |
| 9. ภาควิชาอุดมศึกษา | | - โสตทัศนศึกษา |
| 10. ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน | | - พลศึกษา |
| 11. ภาควิชาดนตรีศึกษา | 2. ศิลปะ ดนตรี และ | - ศิลปศึกษา |
| 12. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน | นาฏศิลป์ศึกษา | - ดนตรีศึกษา |
| | 3. นโยบายและความเป็น | - ธุรกิจศึกษา |
| | ผู้นำทางการศึกษา | - บริหารการศึกษา |
| | | - นิเทศการศึกษาและพัฒนา หลักสูตร |
| | | - อุดมศึกษา |
| | | - การศึกษานอกระบบโรงเรียน |
| | | - พัฒนศึกษา |
| | 4. วิจัยและจิตวิทยา | - วิจัยการศึกษา |
| | การศึกษา | - สถิติการศึกษา |
| | | - การวัดและประเมินผลการศึกษา |
| | | - จิตวิทยาการศึกษา |

การปรับเปลี่ยนโครงสร้างภาควิชาใหม่ส่งผลให้ขนาดอัตรากำลังคณาจารย์ในแต่ละภาควิชามีความแตกต่างกันมาก คือ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษาจะมีอัตรากำลังคณาจารย์สูงกว่าภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษาและภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โดยประมาณ 3 เท่า และมีอัตรากำลังคณาจารย์สูงกว่าภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษาโดยประมาณ 2 เท่า ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 จำนวน ร้อยละ และสัดส่วนคณาจารย์คณะครุศาสตร์ระหว่างภาควิชาปีการศึกษา 2549

| ภาควิชา | คณาจารย์ | | |
|---|------------|---------------|---------|
| | จำนวน | ร้อยละ | สัดส่วน |
| 1. ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา | 62 | 43.66 | 1:3 |
| 2. ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา | 21 | 14.79 | 1:1 |
| 3. ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา | 40 | 28.17 | 1:2 |
| 4. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา | 19 | 13.38 | 1:1 |
| รวมทุกภาควิชา | 142 | 100.00 | |

ที่มา: หน่วยบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สํารวจ วันที่ 3 ก.ย. 2549

เหตุการณ์ 2 คะแนนสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่

ในระดับดี: The Times Higher Education Supplement ได้ประกาศผล การจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก 200 อันดับแรกในปีนี้ ซึ่งปรากฏว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยแห่งเดียวในประเทศไทยที่ติดอันดับดังกล่าว โดยอยู่ในอันดับที่ 121 คำนวณตัวหนึ่งซึ่งใช้ในการจัดอันดับโดยให้น้ำหนักถึง 20 เปอร์เซนต์ ที่น่าจะได้กล่าวถึงก็คือ สัดส่วนของอาจารย์ต่อนิสิต ซึ่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนนเป็นที่น่าพอใจเป็นอย่างมาก เพราะเป็นระดับคะแนนเดียวกับที่มหาวิทยาลัย Stanford ได้ และในทำนองเดียวกัน เป็นคะแนนที่สูงกว่ามหาวิทยาลัยทุกแห่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เช่นกัน ด้วยสัดส่วนที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดำเนินการอยู่นี้ สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสิ่งที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยืนยันอยู่ตลอดเวลาในการดูแลคุณภาพของการพัฒนาการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญถึงสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างอาจารย์ต่อนิสิต (วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา, 2549)

เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนระหว่างอาจารย์ต่อนิสิตของคณะครุศาสตร์ปีการศึกษา 2549 ปรากฏว่า ในภาพรวมสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตทั้งหมดคือ 1:11 ภาควิชาที่มีสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตมากที่สุดคือ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา มีสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิต เท่ากับ 1:16 ซึ่งเป็นภาควิชาที่มีนิสิตในคุณภาพทุกระดับทั้งปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ส่วนภาควิชาที่มีสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตน้อยที่สุดคือ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา มีสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิต เท่ากับ 1:4 ซึ่งเป็นภาควิชาที่มีนิสิตในคุณภาพเฉพาะในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 จำนวนและสัดส่วนระหว่างอาจารย์ต่อนิสิตของคณะครุศาสตร์ปีการศึกษา 2549
จำแนกตามภาควิชา

| ภาควิชา | จำนวน คณาจารย์ | จำนวนนิสิต | | | | | | สัดส่วน อาจารย์: นิสิต |
|---|-------------------|--------------|------------|-------------|-----------|------------|--------------|------------------------------|
| | | ป.ตรี | | ป.โท | | ป.เอก | | |
| | | รวม | ใน เวลา | นอก เวลา | รวม | ใน เวลา | นอก เวลา | |
| 1. ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ เทคโนโลยีการศึกษา | 62 | 786 | 61 | 36 | 29 | 59 | 971 | 1:16 |
| 2. ภาควิชาศิลป วัฒนธรรม และ นาฏศิลป์ศึกษา | 21 | 237 | 13 | - | - | - | 250 | 1:12 |
| 3. ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทาง | 40 | 156 | 20 | 24 | 19 | 24 | 243 | 1:6 |
| 4. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษา | 19 | - | 30 | 25 | 21 | 6 | 82 | 1:4 |
| รวมทุกภาควิชา | 142 | 1,179 | 124 | 85 | 69 | 89 | 1,546 | 1:11 |

ที่มา: หน่วยทะเบียนและประเมินผลและหน่วยบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สำรวจ ณ วันที่ 3 ก.ย. 2549

เหตุการณ์ 3 คณะบดีคณะครุศาสตร์ได้รับเลือกให้ดำรงตำแหน่งประธานสภา
คณะบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ แห่งประเทศไทย เป็นสมัยที่ 3: รองศาสตราจารย์ ดร. พุทธิ
ศิริบรรณพิทักษ์ คณะบดีคณะครุศาสตร์ ได้รับเลือกให้ดำรงตำแหน่งประธานสภาคณะบดี
คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ แห่งประเทศไทย เป็นสมัยที่ 3 โดยมีการปรับเปลี่ยนการดำรงตำแหน่ง
วาระละ 2 ปี (จากเดิม วาระ 1 ปี) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2548 (จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 2549)

3) เหตุการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน

เหตุการณ์ 1 ผลการจัดอันดับ (Ranking) มหาวิทยาลัยไทยปรากฏว่า
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในกลุ่มดีเลิศด้านการเรียนการสอน: นายภาวิช ทองโรจน์ เลขาธิการ
คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) เปิดเผยผลการจัดอันดับ (Ranking) มหาวิทยาลัยไทย 50
อันดับ ตามโครงการฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อประเมินศักยภาพของมหาวิทยาลัยไทย เป็นการนำ
ข้อมูลจากมหาวิทยาลัยที่ส่งข้อมูลมายัง สกอ. ประมาณ 60-70 แห่ง จากมหาวิทยาลัยทั้งหมดของรัฐ
และเอกชนประมาณ 200 แห่ง เพื่อนำข้อมูลมาประเมินศักยภาพใน 2 ด้าน คือ ด้านการเรียนการ
สอน และด้านการวิจัย ซึ่ง สกอ. ได้นำมาเผยแพร่ใน 50 อันดับแรก โดยแยกมหาวิทยาลัย ออกเป็น
5 กลุ่ม เรียงตามลำดับศักยภาพแต่ละแห่ง ในกลุ่มดัชนีชี้วัดตามด้านการเรียนการสอน ปรากฏว่า
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในกลุ่มดีเลิศ มีคะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไป (มติชนรายวัน, 2549)

4) เหตุการณ์ด้านการบริการทางการศึกษา

เหตุการณ์ 1 การขยายช่องทางบริการคั่นคว่ำผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย:
คณะครุศาสตร์ได้เปิดให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายทำให้นิสิตสามารถคั่นคว่ำผ่านระบบ
อินเทอร์เน็ตได้คล่องตัวขึ้น สถานที่ที่มีการส่งผ่านสัญญาณ คือ ภายในศูนย์บรรณสารสนเทศ อาคาร
ประชุมสุข อ่าวบัวรุ้ง

เหตุการณ์ 2 การให้จัดสรรการบริการยืม-คืนผ่านห้องสมุดต่างสถาบัน: ศูนย์
บรรณสารสนเทศโดยความร่วมมือระหว่างสถาบันทั้งภายในและภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ทำให้มีการบริการยืม-คืน และอัดสำเนาเอกสารผ่านห้องสมุดต่างสถาบัน นิสิตได้รับความสะดวก
ในการสืบค้นมากยิ่งขึ้น

เหตุการณ์ 3 การจัดหาหนังสือใหม่ๆไม่เพียงพอต่อความต้องการของนิสิตและ
การจัดหนังสือใหม่เข้าสู่ชั้นหนังสือยังมีความล่าช้า: หนังสือที่เป็นตำราใหม่ๆในห้องสมุดยังมีน้อย
และการจัดหนังสือใหม่เข้าสู่ชั้นหนังสือยังมีความล่าช้าทำให้นิสิตหนังสือใหม่ๆไม่เพียงพอต่อ
การศึกษาค้นคว้า

1.2.2 เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก: ผลการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายนอกแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม สรุปดังนี้

1) เหตุการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรม

เหตุการณ์ 1 สถานการณ์ความรุนแรงใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นราธิวาส ปัตตานี และยะลา: ปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นในจังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส นับตั้งแต่ปลายปี 2546 จนถึงขณะนี้ยังไม่มีทีท่าว่าจะยุติลงได้แต่อย่างใด เหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ทุกฝ่ายเท่านั้น ไม่ว่าจะ เป็นชาวบ้านทั้งไทยพุทธและไทยมุสลิม เท่านั้นแต่ยังขยายวงกว้างไปสู่พระ และผู้นำศาสนาอิสลาม เด็กนักเรียน และครู กลุ่มโจรได้ได้ก่อเหตุเผาสถานที่ราชการ สถานีอนามัย บ้านพักครู บ้านพักการไฟฟ้า บ้านพักทหาร โรงเรียน ศาลาที่พัก จิตสเปร์ยสี่ลงบนถนน โปรยเรือใบ โคนเสาไฟฟ้า สร้างความปั่นป่วน สำหรับตัวเลขจากกระทรวงมหาดไทย สรุปสถานการณ์ความไม่สงบตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. - 8 ก.ย.2548 พบว่า มีเหตุการณ์ความไม่สงบจำนวน 1,310 ครั้ง เกิดขึ้นที่จังหวัดนราธิวาสมากที่สุด 546 ครั้ง รองลงมาคือจังหวัดปัตตานีและยะลาและมีผู้เสียชีวิต 369 คน บาดเจ็บ 826 คน ขณะเดียวกันมีการรายงานตัวเลขครูที่เสียชีวิต มีจำนวนทั้งสิ้น 24 ราย และบาดเจ็บอีกนับไม่ถ้วน ด้วยสถานการณ์อันตึงเครียดตลอดปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ครูพากันหวาดกลัวและขอโอนย้ายออกนอกพื้นที่จำนวนหลายพันราย ทำให้ต้องมีการเปิดสอบบรรจุครูเพิ่มในหลายอัตราเพื่อส่งเข้าไปทดแทนในพื้นที่ ครูต้องหาทางช่วยเหลือตัวเองอย่างมาก ทั้งหาซื้อเสื้อเกราะหรือซื้อปืนพกพาเพื่อป้องกันตัวเอง (ผู้จัดการรายสัปดาห์, 2548)

อีกเหตุการณ์หนึ่งที่สะท้อนความรู้สึกของคนทั่วประเทศคือการทำร้ายครู จูหญิง ปงกันมุล ครูโรงเรียนบ้านกูจิงลือปะ อ.ระแงะ จ.นราธิวาส โดยเธออยู่ในสภาพที่ไม่รู้สึกตัวมาตั้งแต่วันที่ 19 พ.ค. 2549 เนื่องจากถูกชาวบ้านกูจิงลือปะ หมู่ 4 ต. เถลิม อ.ระแงะ จ.นราธิวาส รุมทำร้าย หลังจับครูจูหญิงและเพื่อนครูอีกคนหนึ่ง คือ น.ส. สีนินาฏ ถาวรสุข ที่สอนอยู่โรงเรียนกูจิงลือปะไปเป็นตัวประกัน เรื่องราวของครูจูหญิงที่ปรากฏให้เห็นทางโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ สร้างความรู้สึกสลดหดหู่และสะเทือนใจให้กับประชาชนคนไทยเป็นอย่างยิ่ง อากาห์ล่าฮุด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เปิดเผยว่า อาการของครูจูหญิง ยังทรงตัวไม่มีการตอบสนองของสมอง ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อควบคุมการหายใจตลอดเวลา (ผู้จัดการออนไลน์, 2549)

เหตุการณ์ 2 การเรียนรู้ของคนในสังคมยุคใหม่ได้รับอิทธิพลจากสังคมภายนอกมากกว่าอิทธิพลจากสังคมภายในสถาบันการศึกษา การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เหตุการณ์ทางสังคมวัฒนธรรมจำนวนมากเป็นเหตุการณ์ที่หือหวา

รุนแรง รวมทั้งช่องทางการสื่อสารที่เกิดขึ้นอย่างหลากหลายทำให้คนจำนวนมากสามารถรับรู้ได้อย่างกว้างขวาง คนจำนวนมากเรียนรู้โดยไม่ได้ผ่านการเรียนรู้จากครูเท่าไรนัก สังคมเป็นสังคมที่จริยธรรมเสื่อมทราม ในขณะที่อิทธิพลภายนอกมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าอิทธิพลภายในของสถาบัน ทำให้การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนลดน้อยลง ลดโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียนในประเด็นที่มีความสำคัญที่ไม่สามารถซึมซับผ่านช่องทางด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งจำเป็นจะต้องเรียนรู้จากมนุษย์ด้วยกัน มากกว่าที่จะเรียนรู้ผ่านจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (สุริชัย หวันแก้ว, 2549)

เหตุการณ์ 3 ปราบปรามการทางสังคมที่สะท้อนถึงความวิกฤตของสังคมไทย:

สังคมไทยมีปัญหาหลายประการที่สะท้อนถึงความวิกฤติ อาทิ ค่านิยมเลียนแบบการบริโภคตามต่างชาติ ไม่เห็นคุณค่าความเป็นไทย เกิดความฟุ้งเฟ้อ ฟุ่มเฟือย เด็กวัยรุ่นมีทัศนคติเปลี่ยนไป โดยเฉพาะขาดความอดทน ต้องการรวดเร็ว มีผลกระทบต่อการเลือกเรียน ทำงานและใช้ชีวิตอย่างแบลวยและว้าเหว่มากขึ้น ขณะเดียวกันเกิดโรคทางสังคมแบบใหม่คือ การเสพติดอาหาร เครื่องดื่ม สาร และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่เป็นคุณค่าต่อร่างกายและสติปัญญา เช่น junk food บุหรี่ เหล้า อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ ฯลฯ ซึ่งนำไปสู่ปัญหาสังคมอื่น ๆ ติดตามมามากมาย เช่น ภาวะโรค อ้วน ค่านิยมทางเพศซึ่งส่งผลให้ปัญหาเอดส์รุนแรงขึ้น วัยรุ่นนิยมมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่ง มีเช็กเอื้ออาหารมากขึ้น โดยพบว่า กลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-23 ปี มีพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนคู่นอนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 สาเหตุสำคัญเกิดจากการขาดที่พึ่งทางจิตใจ เนื่องจากครอบครัวล่มสลาย หรือพ่อแม่ไม่มีเวลาอบรมลูก โรงเรียนไม่สามารถทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเด็กได้อย่างทั่วถึง สถาบันศาสนาไม่เป็นศูนย์ กล่อมเกลาจิตใจคนในสังคมได้ดีพอ และสื่อมีส่วนนำเสนอข่าวสารที่กระตุ้นให้คนในสังคมเกิด ค่านิยมและพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ นำไปสู่การสร้างต้นทุนทางสังคมขึ้นมากมาย (พายัพ พยอมยนต์, 2549)

เหตุการณ์ 4 สถานการณ์โลกปัจจุบัน อยู่ในภาวะ โลก“สังคมความเสี่ยง” (The

Global ‘Risk Society’): การคุกคามสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลจากการพัฒนาทางอุตสาหกรรม การเร่งรัดใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ยากต่อการควบคุม การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมและนำไปสู่ การเผชิญกับ โลก“สังคมความเสี่ยง” (The Global ‘Risk Society’) ที่ท้าทายต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งที่เป็นความเสี่ยงจากธรรมชาติและความเสี่ยงที่ผลิตสร้าง จากผลการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นความเสี่ยงในรูปแบบใหม่ๆที่มีความรุนแรงมากขึ้นที่ยากต่อการทำนายและควบคุมผลลัพธ์ (สุริชัย หวันแก้ว, 2549)

เหตุการณ์ 5 สังคมกำลังเผชิญกับปัญหาความความไม่มั่นคงของมนุษย์ (Human Security): ในปี 1999 หลังจากเกิดวิกฤตเศรษฐกิจเอเชียที่ส่งผลกระทบไปทั่วโลก รายงาน "การพัฒนาคน 1999" ของยูเอ็นดีพี ได้กล่าวถึงความมั่นคงของมนุษย์อีกครั้ง และรายงานชิ้นนี้ได้กล่าวถึงความมั่นคงของมนุษย์ในเชิงลบไว้ด้วย โดยชี้ว่า มนุษย์ทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ได้เผชิญกับความไม่มั่นคงอะไรบางอย่างในกระบวนโลกาภิวัตน์ ซึ่งได้จำแนกออกเป็น 7 ประการได้แก่ 1) ความผันผวนทางการเงินและความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ 2) ความไม่มั่นคงทางอาชีพและรายได้ 3) ความไม่มั่นคงทางสุขภาพ 4) ความไม่มั่นคงทางวัฒนธรรม 5) ความไม่มั่นคงส่วนบุคคล เช่น การเผชิญกับอาชญากรรม การค้ายาเสพติดและการค้ามนุษย์ 6) ความไม่มั่นคงทางสิ่งแวดล้อม และ 7) ความไม่มั่นคงทางการเมืองและชุมชน ได้แก่ การเกิดความตึงเครียดทางสังคม เช่น ในรูปของสงครามทั้งระหว่างประเทศและสงครามกลางเมือง อันก่อผลกระทบต่อเสถียรภาพทางการเมืองและความเป็นปึกแผ่นของชุมชน (มติชนรายสัปดาห์, 2547)

เหตุการณ์ 6 สังคมความขัดแย้ง: ปัจจุบันสถานการณ์ทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทยมีความร้อนแรง จนสามารถกล่าวได้ว่าสังคมกำลังมีความขัดแย้ง ที่เกิดขึ้นได้ในทุกระดับทั้งระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัว สังคม รัฐ ไปจนถึงระดับโลก ซึ่งนำไปสู่การพิพาท และสร้างความแตกแยกในสังคมอย่างรุนแรง ทั้งในเรื่องของความขัดแย้งด้านโครงสร้างและความขัดแย้งจากผลประโยชน์ การดำเนินการต่างๆ ของผู้แสดง (actor) ที่เกี่ยวข้องล้วนแต่มีส่วนทำให้สถานการณ์แตกหัก รูปแบบของความขัดแย้งนั้นจะสามารถแบ่งออกเป็น 5 ชนิด ได้แก่ 1) ความขัดแย้งด้านข้อมูล (data conflict) เป็นความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการมีข้อมูลมาหรือน้อยเกินไปทำให้การประมวลผลมีความผิดพลาด มีการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันในปัญหาเรื่องเดียวกัน สุดท้ายแล้วก็นำมาซึ่งความขัดแย้ง 2) ความขัดแย้งจากผลประโยชน์ (interests conflict) การมีทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำกัดบนโลกนี้ล้วนแต่ส่งผลให้ ต่างฝ่ายต่างต้องการที่จะครอบครองผลประโยชน์ต่าง ๆ ผลที่ตามมาคือความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากผลประโยชน์ 3) ความขัดแย้งด้านโครงสร้าง (structural conflict): ความขัดแย้งประเภทนี้เป็นความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของอำนาจ การใช้อำนาจ การแย่งชิงอำนาจ การกระจายอำนาจ และรวมไปถึง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ 4) ความขัดแย้งด้านความสัมพันธ์ (relationship conflict): เป็นความขัดแย้งที่เกิดจาก อารมณ์ ความรุนแรง และพฤติกรรมต่าง ๆ อันนำมาซึ่งความเข้าใจผิด โดยปัญหาหลักส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการสื่อสารที่บกพร่อง 5) ความขัดแย้งด้านค่านิยม (values conflict) ความขัดแย้งนี้เป็นความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจาก ความเชื่อบนบรรทัดฐานประเพณี ประวัติ ที่แต่ละคนได้รับการหล่อหลอมมาจากการเลี้ยงดูในวัยเด็กจนเป็นผู้ใหญ่ (วันชัย วัฒนศัพท์, 2547) สำหรับในประเทศไทยความขัดแย้งในหมู่ชนชั้นนำไทยได้ไ้ระดับความรุนแรงขึ้นตั้งแต่ปลายปี 2547 เรื่อยมาจนตลอดปี 2548 และยังคงดำเนินต่อไปในปี 2549 นี้

ความขัดแย้งแสดงออกเป็นการเคลื่อนไหวหลายรูปแบบ เช่น การชุมนุมประท้วง การเปิดเวทีสาธารณะ การปะทะกันด้วยกำลัง (อนุช อภาภิรม, 2548)

2) เหตุการณ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เหตุการณ์ 1 ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความเป็นอยู่ของมนุษย์: โลกปัจจุบันเข้าสู่ยุค molecular economy ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีหลักได้แก่ biotechnology, material technology, และ nanotechnology ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของ information and communication technology (ICT) ที่จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความเป็นอยู่ของมนุษย์ (พายัพ พยอมยนต์, 2549) ดังนี้

Information and Communication Technology (ICT) กล่าวได้ว่าเป็นเทคโนโลยีคลื่นลูกที่ 3 (third wave) หรือยุคเศรษฐกิจข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีเทคโนโลยี computer และ internet ทำให้สามารถเข้าถึงประชาชน และธุรกิจสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ความรู้จากแหล่งสารสนเทศทั่วทุกมุมโลก ในราคาที่ถูกลงทุกวัน มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (e-Education) การลดความเหลื่อมล้ำของประชาชนในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (digital divide) เพื่อให้สังคมมีความเท่าเทียมกันมากขึ้น (e-Society) การเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม (e-Industry)

Genetics & Biotechnology หรือเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ เป็นสหวิทยาการที่มีวิทยาศาสตร์เป็นรากฐานประกอบด้วยหลายสาขาวิชาผสมผสานกันอยู่ ที่นำความรู้พื้นฐานของสิ่งมีชีวิตไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ อาทิ การพัฒนาพืชและสัตว์ การแปรรูปอาหาร การผลิตยารักษาโรค การพัฒนาทางการแพทย์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ความรู้ในระดับชีวโมเลกุล (molecular biology) ซึ่งปัจจุบันมีความรู้ความเข้าใจที่สามารถปรับปรุงพันธุกรรมของจุลินทรีย์ให้ผลิตฮอร์โมนหรือโปรตีนของมนุษย์มาใช้เป็นยา ที่สามารถสร้างผลผลิตในระดับอุตสาหกรรมได้ง่าย หรือการใส่ลักษณะพิเศษทางพันธุกรรมเข้าไปในพืชให้มีคุณสมบัติต้านทานโรคหรือแมลงศัตรูพืช หรือให้ผลผลิตมาก เป็นต้น

เหตุการณ์ 2 ช่องว่างในการกระจายโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มสูงขึ้น: ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและรวดเร็วเป็น โอกาสที่จะพัฒนาคุณภาพมนุษย์ได้หลากหลายวิธีการ หลากหลายช่องทาง เช่น เครือข่าย internet การใช้ edutainment software program ฯลฯ แต่ก็ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีเหล่านั้นทั้งความรู้พื้นฐานและทักษะการใช้อุปกรณ์และการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ในขณะที่ประเทศไทยยังไม่สามารถกระจายความรู้ด้านเทคโนโลยีได้อย่างทั่วถึง ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี หรือใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการสร้างความรู้หรือ

ความมั่นคงทางเศรษฐกิจได้ ทำให้ช่องว่างทางเศรษฐกิจระหว่างประชากรในประเทศกว้างขึ้นอย่างต่อเนื่อง (พชัย พยอมยนต์, 2549)

เหตุการณ์ 3 ประเทศไทยประสบภาวะขาดดุลการชำระค่าธรรมนิยมเทคโนโลยี
: เมื่อพิจารณาการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยในปัจจุบันพบว่า ประเทศไทยต้องซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ดังจะเห็นได้จาก ตัวเลขรายจ่ายค่าธรรมนิยมทางเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยค่า royalties และค่าธรรมนิยมใบอนุญาต และค่าธรรมนิยมความรู้ทางเทคนิคของประเทศไทย ซึ่งในช่วงระยะเวลา 8 ปีที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายดังกล่าวเพิ่มขึ้นจาก 71,728 ล้านบาท ในปี 2538 มาเป็น 146,813 ล้านบาท ในปี 2546 ทำให้ประเทศไทยขาดดุลการชำระค่าธรรมนิยมเทคโนโลยี (technology balance of payment) ถึงประมาณ 114,312 ล้านบาท (พชัย พยอมยนต์, 2549)

3) เหตุการณ์ด้านเศรษฐกิจ

เหตุการณ์ 1 ประเทศไทยเข้าร่วมการรวมกลุ่มเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO): องค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) เป็นองค์การระหว่างประเทศ ที่มีพัฒนาการมาจากการทำความตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้าหรือเกตต์ (General Agreement on Tariffs and Trade: GATT) เมื่อปี พ.ศ. 2490 มีการก่อตั้ง WTO ขึ้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2538 เพื่อเปิดเสรีการค้าระหว่างประเทศอย่างค่อยเป็นค่อยไป (progressive liberalization) ตามความพร้อมของประเทศสมาชิก และระดับการพัฒนาของประเทศสมาชิก กฎกติกาต่างๆ ของ WTO ได้กำหนดให้มีการปฏิบัติอย่างเป็นพิเศษแก่ประเทศกำลังพัฒนา (Special and Differential Treatment: S&D) เพื่อให้สามารถเข้าร่วมในระบบการค้าพหุภาคีได้ WTO จึงเป็นองค์กรที่ไม่หยุดนิ่ง จะมีการเจรจาเพื่อพัฒนาและสร้างกฎกติกาใหม่ๆ เพื่อให้สามารถรองรับกับวิวัฒนาการของการค้าระหว่างประเทศและรูปแบบการค้าโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง มีที่ตั้งอยู่ที่นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิก WTO เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2538 เป็นสมาชิกลำดับที่ 59 มีสถานะเป็นสมาชิกก่อตั้ง การเป็นสมาชิกของ WTO ทำให้ประเทศสมาชิกมีสิทธิและข้อผูกพัน (Rights and Obligations) ที่จะต้องปฏิบัติตามภายใต้ความตกลงต่างๆ ของ WTO กฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศของ WTO นอกจากช่วยส่งเสริมให้การแข่งขันทางการค้าเป็นธรรมแล้ว ยังสร้างความมั่นใจให้แก่ทั้งผู้ค้าและผู้ลงทุน ผู้ผลิตและส่งออกสามารถคาดการณ์และวางแผนการค้าระหว่างประเทศล่วงหน้าได้ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2546)

4) เหตุการณ์ด้านการเมืองการปกครอง

เหตุการณ์ 1 การจัดทำร่าง Road map การปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2548-2551: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำร่าง road map การปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2548-2551 ตามแผนบริหารราชการแผ่นดิน ประกอบด้วย 1) แผนการพัฒนาองค์กร 2) แผนการพัฒนาโรงเรียนและจัดสิ่งอำนวยความสะดวก 3) แผนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 4) แผนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และ 5) แนวทางการสร้างโอกาสทางการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นแผนระยะยาวของกระทรวง (อนุช อภาภิรม, 2548)

ในด้านมาตรการยกระดับวิชาชีพ รวมทั้งการผลิตและพัฒนาศักยภาพครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ รวมทั้งส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ให้แก่สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีแผนการจัดทำโครงการนำร่อง คุุ่บองวิชาการ เพื่อการพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา มีเป้าหมาย 673,000 คน ในปี 2551 (สกศ., 2549)

เหตุการณ์ 2 การส่งเสริมการผลิตครูหลักสูตร 4+1 ปี: กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้ผู้จบการศึกษาในวิชาหลักสูตรต่าง ๆ ที่สนใจมาเป็นครู เป็นการผลิตครูในหลักสูตร 4+1 ปี ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนี้ ทั้งนี้จะให้ผู้จบหลักสูตรอื่นที่สนใจเป็นครู ได้เรียนวิชาความเป็นครูเพิ่มเติมตั้งแต่แรก ๆ ส่วนจะมีข้อผูกพันว่าให้ได้รับทุนการศึกษาหรือให้บรรจุเป็นครูได้หลังจบการศึกษาหรือไม่ ยังไม่ได้พิจารณา

เหตุการณ์ 3 ภาครัฐมีนโยบายการลดกำลังคนในสถาบันอุดมศึกษา: ผลจากการปฏิรูประบบราชการทำให้ต้องมีการลดกำลังคนของภาครัฐ ซึ่งส่งผลให้มหาวิทยาลัยของรัฐต้องลดกำลังคนด้วยเช่นกัน ซึ่งมีสาระสำคัญใน พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ดังนี้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงลงพระปรมาภิไธย ในพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และ พ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ให้ นำกฎหมายทั้ง 2 ฉบับประกาศในราชกิจจานุเบกษาเพื่อบังคับใช้ในวันที่ 3 ตุลาคม 2545 ทั้งนี้ กฎหมายทั้ง 2 ฉบับ เป็นการเปลี่ยนแปลงระบบราชการไทยในรอบ 110 ปี นับแต่สมัยรัชกาลที่ 5 เป้าหมายดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานหลักการและเหตุผลว่า 1) ตอบสนองความ ต้องการของประชาชน และประเทศเป็นส่วนรวม 2) มีความโปร่งใส สะอาด ซื่อสัตย์ สุจริต สามารถตรวจสอบได้ทั้งใน ด้านการใช้อำนาจและการใช้จ่ายเงินของแผ่นดิน 3) มีเป้าประสงค์ ภารกิจที่ชัดเจน และรับผิดชอบ ผลสัมฤทธิ์ของผลงาน และ 4) รับฟังความคิดเห็นและเปิด โอกาสในการมีส่วนร่วมในการบริหาร

ราชการแผ่นดิน โดยมีจุดเน้นที่สำคัญที่สุดของการปฏิรูประบบราชการครั้งนี้ก็คือ การปรับราชการให้มีขนาดเล็กลงแต่มีประสิทธิภาพสูง เปิดโอกาสให้ประชาชนและประชาสังคมให้เข้ามา มีส่วนร่วม ใช้งบประมาณแนวใหม่เป็นเครื่องมือขับเคลื่อนในการปฏิรูประบบราชการ และจัดระบบเงินเดือนและค่าตอบแทนเพื่อสร้างข้าราชการมืออาชีพ ซื่อสัตย์ และคำนึงถึง ประโยชน์ส่วนรวม (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2545)

เหตุการณ์ 4 ภาครัฐกำหนดนโยบายให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ: ตามความในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย พ.ศ. 2546 - พ.ศ. 2550 ดังนี้

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 มาตรา 3/1 บัญญัติว่าการปฏิบัติหน้าที่ของส่วนราชการต้องใช้วิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้คำนึงถึงความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 12 กำหนดว่าเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติราชการ ก.พ.ร. อาจเสนอต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อกำหนดมาตรการกำกับการปฏิบัติราชการ โดยวิธีการจัดทำความตกลงเป็นลายลักษณ์อักษร หรือโดยวิธีการอื่นใด เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการ และมาตรา 45 กำหนดให้ส่วนราชการจัดให้มีคณะผู้ประเมินอิสระดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติราชการของส่วนราชการเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของภารกิจ คุณภาพการให้บริการ ความพึงพอใจของประชาชน ผู้รับบริการ ความคุ้มค่าในภารกิจ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่ ก.พ.ร. กำหนด

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย พ.ศ. 2546 - พ.ศ. 2550 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปรับเปลี่ยนกระบวนการและวิธีการทำงาน กำหนดให้มีการปรับปรุงระบบการประเมินผลการดำเนินงาน โดยจัดให้มีการเจรจาและทำข้อตกลงว่าด้วยผลงานประจำปี ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนดำเนินงานรายปีกับหัวหน้าส่วนราชการไว้เป็นการล่วงหน้า รวมทั้งให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามข้อตกลงดังกล่าวทุกสิ้นปี และถือเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของการให้เงินรางวัลประจำปีแก่ส่วนราชการ

ด้วยเหตุนี้ กระทรวงศึกษาธิการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้ลงนามในคำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวงกับนายกรัฐมนตรียุติแล้วเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2547 และเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ลงนามในคำรับรองการปฏิบัติราชการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ส่งผลให้ทุกหน่วยงานในสถาบันจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 โดย

หน่วยงานระดับคณะให้มีการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของสถาบัน โดยให้หน่วยงานกำหนดกรอบการประเมินผล ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ เป้าหมาย และเกณฑ์การให้คะแนนให้เป็นไปตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน และให้มีการลงนามในคำรับรองการปฏิบัติราชการระหว่างคณบดี ผู้อำนวยการกับอธิการบดี พร้อมทั้งต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีด้วยเช่นกัน ผลจากการดำเนินงานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใน พ.ศ. 2548 ได้รับคะแนนผลการปฏิบัติราชการ 4.7110 (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) และได้รับจัดสรรเงินรางวัลประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 จำนวน 28,087,691.56 บาท ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติราชการ เพื่อจัดสรรเงินรางวัลแก่ข้าราชการและลูกจ้างประจำของมหาวิทยาลัยตามลำดับ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549)

เหตุการณ์ 5 การดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีนโยบายส่งเสริมการใช้ระบบประกันคุณภาพของจุฬาฯ (CU-QA) เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการให้สามารถบรรลุประสิทธิผลตามพันธกิจของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (การเรียน การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ/วิชาชีพ การบริหารและสนับสนุน รวมถึงทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) ผ่านระบบเครือข่ายผู้แทนฝ่ายบริหารด้านประกันคุณภาพและผู้ตรวจสอบ/ตรวจประเมิน โดยมีเป้าประสงค์ให้เกิดคุณภาพแห่งความพึงพอใจของผู้รับบริการ/ผู้เกี่ยวข้องควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ระบบการประกันคุณภาพภายนอกโดย สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการสำคัญในการจัดการศึกษา ให้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ และประเภทการศึกษา โดยในหมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก มาตรา 48 กำหนดให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปี เสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก มาตรา 49 กำหนดให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำการประเมินผลการจัดการศึกษาเพื่อให้ มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความมุ่งหมายและหลักการ รวมทั้งแนวทางการจัดการศึกษาตามที่กำหนด

ในกฎหมายปี พ.ศ. 2543 จึงได้ มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2543 เรียกโดยย่อว่า “สมศ.” มาตรา 8 แห่งพระราชกฤษฎีกานี้ กำหนดให้ “สำนักงานมีอำนาจหน้าที่หลักในการพัฒนาระบบประเมินคุณภาพภายนอก กำหนดกรอบ แนวทาง และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพของสถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดพัฒนามาตรฐานและเกณฑ์สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกให้ การรับรองผู้ประเมินภายนอก กำกับดูแลและกำหนดมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก พัฒนาและฝึกอบรมผู้ประเมินภายนอก จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม และเสนอรายงานการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาประจำปีต่อคณะรัฐมนตรี และสำนักงบประมาณ เพื่อประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายทางการศึกษา และการจัดสรรงบประมาณ ทั้งนี้ในมาตรา 24 ได้กำหนดให้ มีคณะกรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาทำหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษาที่สำคัญคือ กฎหมายการศึกษาดังกล่าวกำหนดให้ มีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกห้าปีนับตั้งแต่การประเมินครั้งสุดท้ายและเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน และในมาตรา 72 กำหนดว่าภายใน 6 ปีนับตั้งแต่วันที่พระราชบัญญัติมีผลใช้บังคับ ให้มีการประเมินคุณภาพภายนอกครั้งแรกของสถานศึกษาทุกแห่ง ซึ่งหมายถึงว่าจะต้องดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาทุกแห่ง ภายในวันที่ 19 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 (สมศ., 2549)

เหตุการณ์ 6 การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542: จากผลแห่งบทบัญญัติในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่จะนำสู่การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของการจัดการศึกษาของไทย โดยเน้นการปฏิรูปการเรียนรู้ของสังคมไทย เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ กำหนดแนวทางการปฏิรูปการศึกษาด้านต่างๆ เช่น การปฏิรูประบบบริหารและการจัดการศึกษา การปฏิรูปครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา (สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์, 2543) ดังนี้

1. ครู และบุคลากรทางการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง และเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ต้องผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

2. มีองค์กรวิชาชีพที่ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ จรรยาบรรณของวิชาชีพ และพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา

3. จัดระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

4. จัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยรัฐจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ
5. การกำหนดเงินเดือนและค่าตอบแทน สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งต้องมีระบบการประเมินตามระดับคุณภาพของครู และบุคลากรทางการศึกษาที่กำหนด
6. การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด และจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเหมาะสม และเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน
7. เส้นทางความก้าวหน้าของครู จะเน้นระดับคุณภาพ 4 ระดับ ได้แก่ ครูปฏิบัติการ ครูชำนาญการ ครูเชี่ยวชาญ และครูเชี่ยวชาญพิเศษ ทั้งนี้จะต้องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินเพื่อกำหนดและแต่งตั้งข้าราชการครู ให้สอดคล้องกับระดับคุณภาพที่กำหนด
8. แนวทางการปฏิรูประบบบริหารภาครัฐของ ก.พ. เน้นการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (result based management: RBM) ซึ่งมีระบบการประเมินบุคคลโดยยึดความสามารถเป็นหลัก (competency based) และประเมินจากสภาพการปฏิบัติงานจริง (authentic assessment) สอดคล้องกับแนวทางการประเมินครู และบุคลากรทางการศึกษาที่จะกำหนดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

เหตุการณ์ 7 ในปี พ.ศ. 2549 กระทรวงศึกษาธิการได้มีโครงการ“1 นักเรียน 1 Notebook” และ “โครงการแจกเครื่อง PC จำนวน 250,000 เครื่อง”: ซึ่งในปี พ.ศ. 2549 กระทรวงศึกษาธิการมีโครงการ “1 นักเรียน 1 Notebook” และ “โครงการแจกเครื่อง PC จำนวน 250,000 เครื่อง” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549)

เหตุการณ์ 8 ในปี พ.ศ. 2549 กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้เปิดหลักสูตรสองภาษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน: นโยบายภาครัฐในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาที่ 2 ทำให้มีการอนุมัติให้เปิดหลักสูตรสองภาษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความสามารถและทักษะทางภาษาของผู้เรียน 2 รูปแบบ คือ รูปแบบ English Program (EP) ในปี พ.ศ. 2548 มีทั้งหมด 56 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 8 โรงเรียน สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 48 โรงเรียน ซึ่งกรมได้ให้ความเห็นให้โรงเรียนดังกล่าวดำเนินการตั้งแต่นั้น ปี พ.ศ. 2542 และรูปแบบ Mini English Program (MEP) เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 ในปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2548 มีจำนวน 53 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 36 โรงเรียน และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 17 โรงเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549)

เหตุการณ์ 9 การยึดอำนาจการปกครองจากคณะรัฐบาลภายใต้การนำของ พ.ต.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร นำไปสู่การยกเลิกรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540: ในวันที่ 20 กันยายน 2548 พล.อ. สนธิ บุญยรัตกลิน หัวหน้าคณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ได้ทำการยึดอำนาจการปกครองจากคณะรัฐบาลภายใต้การนำของ พ.ต.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร โดยนำความกราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่า “การบริหารราชการแผ่นดินของรัฐบาลอันมีพ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี ได้ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งแบ่งฝาย สลายความรู้สึกรักสามัคคีของคนในชาติ อย่างที่ไม่เคยปรากฏในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ประชาชนส่วนใหญ่เคลือบแคลงสงสัยว่าการบริหารราชการแผ่นดินส่อไปในทางทุจริตประพฤติมิชอบอย่างกว้างขวาง หน่วยงานอิสระถูกรื้อเมืองครอบงำ ทำให้การดำเนินกิจกรรมทางการเมือง เกิดปัญหา และอุปสรรคหลายประการ แม้หลายภาคส่วนของสังคมจะได้พยายามประนีประนอม คลี่คลายสถานการณ์มาโดยต่อเนื่องแล้ว ก็ไม่สามารถรักษาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมืองได้ คณะทหาร ตำรวจ และพลเรือน ซึ่งมีพล.อ.สนธิ บุญยรัตกลิน เป็นหัวหน้า ได้เข้ายึดอำนาจการปกครองไว้ได้ และทำหน้าที่เป็นหัวหน้าคณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข”

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยแก่ประเทศ จึงมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ณ วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2549 แต่งตั้งพล.อ.สนธิ บุญยรัตกลิน หัวหน้าคณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ขอให้ประชาชนทั้งหลายจงอยู่ในความสงบ และให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกฝ่าย ฟังคำสั่งพล.อ.สนธิ บุญยรัตกลิน ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป (มติชน, 2549)

3) เหตุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม

เหตุการณ์ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ตั้งอยู่ที่ท่ามกลางศูนย์กลางความเจริญของกรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ เป็นส่วนหนึ่งของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่มีภูมิสถาปัตยกรรมที่สวยงามทั้งภายในและภายนอก มีการผสมผสานกันอย่างลงตัวระหว่างธรรมชาติและสถาบันอุดมศึกษา ที่มี 2 campus อยู่ในถนนเส้นเดียวกัน เป็นประโยชน์ต่อนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ง่ายต่อการศึกษาค้นคว้าและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากคณะวิชาอื่นๆ ทำเลของคณะตั้งอยู่บนจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นศูนย์กลางธุรกิจ การเงิน การธนาคาร การคมนาคม การศึกษา ศูนย์รวมสินค้า แฟชั่นความบันเทิง เป็นศูนย์กลางคมนาคม ทั้งรถประจำทาง รถไฟฟ้ามหานคร รถไฟฟ้าใต้ดิน จุดขึ้นลงทางด่วน และทางเข้าออกสู่ถนนสายหลัก 4 ด้าน ได้แก่ ถนนพระราม 1 ถนนพญาไท ถนนราชดำริ และถนนเพชรบุรี

เหตุการณ์ 2 การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมโลกจากภาวะเรือนกระจกและประเทศที่มีส่วนเกี่ยวข้องยังลงนามสัตยาบันในพิธีสารเกียวโตไม่ครบถ้วน: สำนักข่าวเอพีได้นำเสนอรายงานสรุปผลชิ้นสุดท้ายของผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมแห่งรัฐบาลสวีเดนเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ที่ผ่านมา ซึ่งได้สรุปงานวิจัยเนื้อหากว่า 1,000 หน้าจากนักวิทยาศาสตร์กว่า 700 คน ว่ากรณีภาวะโลกร้อนจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศแต่ละส่วนของโลก ได้แก่ แถบขั้วโลกจะได้รับผลกระทบมากที่สุดและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูเขาน้ำแข็ง ก้อนน้ำแข็งจะละลายอย่างรวดเร็ว ทำให้ระดับน้ำทะเลทางขั้วโลกเพิ่มขึ้นและไหลลงสู่ทั่วโลกทำให้เกิดน้ำท่วมได้ทุกทวีป นอกจากนี้จะพลอยทำให้สัตว์ทางทะเลเสียชีวิตเพราะระบบนิเวศเปลี่ยนส่วนทวีปยุโรป ยุโรปใต้ภูมิประเทศจะกลายเป็นพื้นที่ลาดเอียงเกิดความแห้งแล้งในหลายพื้นที่ปัญหาอุทกภัยจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากธารน้ำแข็งบนบริเวณยอดเขาสูงที่ปกคลุมด้วยหิมะจะละลายจนหมด ขณะที่เอเชียอุณหภูมิจะสูงขึ้นเกิดฤดูกาลที่แห้งแล้ง มีน้ำท่วม ผลิตผลทางอาหารลดลง ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นสภาวะอากาศแปรปรวนอาจทำให้เกิดพายุต่าง ๆ มากมายเข้าไปทำลายบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชาชนแต่แถบทวีปอเมริกาเหนืออุตสาหกรรมการผลิตอาหารจะได้รับผลประโยชน์เนื่องจากอากาศที่อุ่นขึ้น พร้อมๆ กับทุ่งหญ้าใหญ่ของแคนาดาและทุ่งราบใหญ่สหรัฐอเมริกาจะล้มตายเพราะความแปรปรวนของอากาศส่งผลต่อสัตว์ส่วนรัฐที่เป็นเกาะเล็กๆ จะได้รับผลจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นกัดกร่อนชายฝั่ง จะสร้างความเสียหายแก่ระบบนิเวศ แนวปะการังจะถูกทำลาย ปลาทะเลประสบปัญหา เนื่องจากระบบนิเวศที่แปรเปลี่ยนไป ธุรกิจท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญจะสูญเสียวายไปได้ไป ทักษะสภาพที่สวยงามของทะเลจะเปลี่ยนไปภาวะโลกร้อนไม่เพียง ทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไปแต่มีสิ่งซ่อนเร้นที่แอบแฝงมาพร้อมปรากฏการณ์นี้ด้วยว่าโลกร้อนขึ้นจะสร้างสภาวะที่พอเหมาะพอควรให้เชื้อโรคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เควิท พิเมนเทล นักนิเวศวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยคอร์เนลในอเมริกา ระบุว่าโลกร้อนขึ้นจะก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การฟักตัวของเชื้อโรคและศัตรูพืชที่เป็นอาหารของมนุษย์บางชนิด โรคที่ฟักตัวได้ดีในสภาพร้อนขึ้นของโลกจะสามารถเพิ่มขึ้นมากในอีก 20 ปีข้างหน้า ทั้งจะมีการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นในโรคมาลาเรีย ไข้ส่า อหิวาตกโรคและอาหารเป็นพิษนั้นหมายถึงชีวิตมนุษย์เริ่มสั้นลง (มติชนรายวัน, 2548)

สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากปรากฏการณ์เรือนกระจก ที่ทำให้ภาวะโลกร้อนแตกต่างกันในแต่ละประเทศ แต่ละส่วนของโลก ในเอเชียจะมีอุณหภูมิจะสูงขึ้นเกิดฤดูกาลที่แห้งแล้ง มีน้ำท่วม ผลิตผลทางอาหารลดลง ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นสภาวะอากาศแปรปรวน ทำให้เกิดพายุต่าง ๆ มากมายเข้าไปทำลายบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชาชน แม้ว่าจะมีความพยายามให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกตั้งเป้าหมายและแนวทางดำเนินการที่มีประสิทธิภาพในการแก้ไขสถานการณ์วิกฤติทางสภาพอากาศ ให้ได้ก่อนปี 2012 ในสนธิสัญญา

นานาชาติ “พิธีสารเกียวโต” (Kyoto Protocol) หรือชื่ออย่างเป็นทางการว่า Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change ซึ่งมี 3 กลไกที่มุ่งจะช่วยให้ประเทศพัฒนาแล้วบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ได้แก่ การดำเนินการร่วมกัน (Joint Implementation หรือ JI) การค้าขายแลกเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจก (Emissions Trading หรือ ET) และ กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism หรือ CDM) มีการเจรจาครั้งแรกที่เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่นเมื่อเดือนธันวาคมปี 1997 และเปิดให้มีการลงนามระหว่างวันที่ 16 มีนาคม 1998 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 1999 และข้อตกลงดังกล่าวก็มีผลบังคับในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ (2005) หลังจากการให้สัตยาบันอย่างเป็นทางการของประเทศรัสเซียเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2004 การให้สัตยาบันของรัสเซียซึ่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นสัดส่วน 17% ของทั่วโลกนั้นจัดว่ามีความสำคัญมาก เพราะพิธีสารเกียวโตจะมีผลบังคับใช้ภายใน 90 วัน ต่อเมื่อมีประเทศร่วมให้สัตยาบันไม่น้อยกว่า 55 ประเทศ โดยในจำนวนนี้จะต้องมีประเทศพัฒนาแล้วที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมารวมแล้วอย่างน้อย 55% ของปริมาณที่มีอยู่ในปัจจุบัน เงื่อนไขแรกบรรลุไปเมื่อมีการให้สัตยาบันครบ 55 ประเทศเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2002 ส่วนเงื่อนไขที่สองบรรลุได้ด้วยการยินยอมของรัสเซียเมื่อปีที่แล้ว ทั้งนี้ ในเดือนพฤศจิกายน 2004 ข้อตกลงนี้ได้รับการให้สัตยาบันจาก 127 ประเทศ ได้แก่ แคนาดา จีน อินเดีย ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ รัสเซีย และชาติสมาชิกสหภาพยุโรปอีก 25 ประเทศ รวมทั้ง โรมานี และบัลแกเรีย โดยคิดเป็น 61 เปอร์เซ็นต์ของที่ปล่อยสารทั้งหมด ขณะที่ประเทศอื่นๆ ได้ลงนามในพิธีสารไปแล้วแต่ยังไม่ได้ให้สัตยาบัน ได้แก่ ออสเตรเลีย โครเอเชีย อิตาลี ลิกเตนสไตน์ โมนาโก สวิตเซอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ยังมีอีกหลายประเทศที่ได้ลงนามแต่ยังไม่ได้ให้สัตยาบัน ได้แก่ อียิปต์ อินโดนีเซีย คาซัคสถาน ฟิลิปปินส์ เซนต์ลูเชีย เซนต์วินเซนต์และเกรนาดีนส์ และหมู่เกาะโซโลมอน 2 กลไกแรกเป็นกลไกที่เกิดขึ้นได้ระหว่างประเทศพัฒนาแล้วด้วยกันเท่านั้น ที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทยซึ่งได้ให้สัตยาบันต่อพิธีสารเกียวโตแล้วเมื่อ 28 สิงหาคม 2002 เป็นเรื่องของกลไกการพัฒนาที่สะอาดซึ่งเราสามารถเลือกร่วมโครงการได้ตามความสมัครใจ ทั้งนี้กลไกการพัฒนาที่สะอาดเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ประเทศพัฒนาแล้วบรรลุเป้าหมายของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ตามพันธกรณีควบคู่ไปกับการช่วยให้ประเทศกำลังพัฒนาบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ โดยประเทศพัฒนาแล้วจะมาลงทุนดำเนินโครงการเพื่อให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศที่กำลังพัฒนา แล้วก็จะนำปริมาณก๊าซที่ลดได้จากการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ CDM มาคำนวณเหมือนว่าได้ดำเนินการลดในประเทศของตนเอง (ผู้จัดการออนไลน์, 2545)

เหตุการณ์ 3 ระบบสิ่งแวดล้อมถูกทำลายทั่วโลก: รายงาน "ภาพสิ่งแวดล้อม 2000" ของโครงการสิ่งแวดล้อมสหประชาชาติได้ชี้ว่าระบบนิเวศมนุษย์ทั่วโลกถูกคุกคามด้วยการขาดสมดุลอย่างร้ายแรงในการผลิตและการกระจายสินค้าและบริการ ซึ่งย่อมมีผลกระทบโดยตรงต่อประชากร และระบบสิ่งแวดล้อมโลกแม้ว่าจะมีความพยายามระหว่างประเทศในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ก็ไม่สามารถตามทันการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมได้ ด้านสิ่งแวดล้อมมีสัญญาณเตือนภัยมากมายหลายเรื่อง โดยเฉพาะเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งถูกทำลายอย่างเห็นได้ชัดในกรณีป่าไม้ถูกทำลาย การค้าสัตว์และพืชหายาก การจับปลามากเกินไป การเสื่อมโทรมของดิน การขาดแคลนน้ำและการใช้น้ำมากเกินไปโดยเฉพาะน้ำใต้ดิน การเกิดขยะและสารพิษ การปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในน้ำและดิน การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกอื่นสู่บรรยากาศ ส่งผลกระทบต่อโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศ นอกจากนี้ การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลโดยเฉพาะน้ำมันมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้แหล่งทรัพยากรนี้ร่อยหรอลงอย่างรวดเร็วจนคาดว่ายุคน้ำมันราคาถูกอาจสิ้นสุดลงแล้ว

คณะนักวิทยาศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยโคโลราโดได้รายงานผลวิจัยว่าการกระทำของมนุษย์ส่งผลกระทบต่อหรือแรงขับเคลื่อนเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) การเพิ่มขึ้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศทำให้โลกร้อนซึ่งขณะนี้เป็นที่กังวลทั่วโลก 2) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ มีปรากฏการณ์ลมฟ้าอากาศแปรปรวนมากขึ้น ซึ่งเป็นที่กังวลทั่วโลกเช่นกัน 3) การเปลี่ยนแปลงทางชีวะ (Biotic Change) เช่นการนำสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่เข้ามาในระบบนิเวศ ซึ่งเทคโนโลยีชีวภาพในการตัดแปลงยีนจะเพิ่มอันตรายนี้ขึ้นอีก 4) การตกตะกอนของไนโตรเจน ซึ่งเกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณมหาศาลทางการเกษตร 5) การใช้ที่ดิน เช่น การพัฒนาที่ดินเป็นที่อยู่หรือถนน การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร การตัดไม้หรือใช้ประโยชน์อื่นจากป่า

ในการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางชีวะมีผลต่อสิ่งมีชีวิตในระบบน้ำจืด โดยเฉพาะในทะเลสาบสูงมากกว่าบนดิน ชีวิตในน้ำโดยทั่วไปมีวิวัฒนาการค่อนข้างโดดเดี่ยว เมื่อเกิดมีสิ่งมีชีวิตใหม่เข้ามาจึงมีผลกระทบสูง ระบบนิเวศน้ำจืดยังได้รับผลกระทบโดยง่ายจากการใช้ดินที่ไม่เหมาะสมด้วย การใช้ดินที่มีผลกระทบสูงต่อสิ่งมีชีวิตใต้ดินตั้งแต่แบคทีเรียไปจนถึงหนอนและไส้เดือน เมื่อเราขุดดินทำสวนครัว เรากำลังทำลายระบบนิเวศอันเป็นที่อยู่อาศัยของชีวิตนับพันชนิด

การมีระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศสูงขึ้น มีผลกระทบโดยตรงต่อความหลากหลายในดิน และมีผลกระทบโดยอ้อมต่อพืช ไบโอมบนพื้นดินที่จะได้รับผลกระทบที่มากที่สุดได้แก่เขตเมดิเตอร์เรเนียนและทุ่งหญ้า เพราะจะได้รับผลกระทบที่รุนแรงจากแรงขับเคลื่อนทั้ง 5 บริเวณที่จะมีการเปลี่ยนแปลงทางการใช้ที่ดินมากที่สุด ได้แก่ป่าเขตร้อนซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงมาก และบริเวณป่าเขตอบอุ่นตอนใต้ ซึ่งอยู่ในอเมริกาใต้ ส่วนบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินน้อยที่สุดได้แก่ เขตแอลไพน์และเขตอาร์กติก สำหรับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินใน

เขตอบอุ่นตอนเหนือ เช่น ในสหรัฐฯหรือยุโรป ปัจจุบันมีน้อย เนื่องจากได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมากแล้วตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในสหรัฐฯ ตั้งแต่สมัยหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ซึ่งได้ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพไปมากแล้ว การเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศจะส่งผลกระทบต่อในเขตละติจูดสูงที่สุด และมีผลน้อยมากในเขตร้อน มีผลปานกลางในไบโอมอื่น

เมื่อนำมาคำนวณชั่งน้ำหนักทั้งหมดแล้ว สรุปว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการก่อผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และเมื่อคำนึงถึงทั้งโลกแล้ว ควรความสนใจใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงในการใช้ที่ดิน 2) การเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศ และ 3) การรักษาพันธุ์สิ่งมีชีวิต

อนึ่ง มีรายงานการศึกษาว่าการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตนั้น ไม่ว่าจะมียักษ์ใหญ่ อย่างเช่นไดโนเสาร์ หรือมีขนาดเล็ก ล้วนใช้เวลาฟื้นฟูใกล้เคียงกัน นั่นคือประมาณ 10 ล้านปี ดังนั้น การที่มนุษย์ทำให้สิ่งมีชีวิตหลายชนิดในที่ต่างๆ สูญพันธุ์ไป ต้องใช้เวลาราว 10 ล้านปี จึงจะฟื้นฟูความหลากหลายขึ้นมาใหม่ได้ และเนื่องจากพบว่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดหนึ่งๆ มีอายุเฉลี่ยไม่กี่ล้านปี ก็จะสามารถสูญพันธุ์ไปหรือไม่มีวิวัฒนาการไปเป็นอีกชนิดหนึ่ง มนุษย์ซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดหนึ่ง เกิดขึ้นมาแล้ว 1 ล้านปีแล้ว ดังนั้นจึงคงไม่ได้เห็นความหลากหลายทางชีวภาพที่อุดมสมบูรณ์กลับมาใหม่อีก (Science Daily 290300)

สำหรับปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อมองจากจุดเศรษฐศาสตร์ การเมืองมีความซับซ้อนมากและดูเหมือนว่ายังไม่ได้มีการศึกษากันอย่างจริงจังหรือมีผลสรุปซึ่งเป็นที่ยอมรับได้ของหลายฝ่าย โดยเฉพาะการแบ่งปันการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งมีแนวโน้มว่าประเทศกำลังพัฒนาจะเสียเปรียบประเทศที่ร่ำรวยกว่า โดยเฉพาะเมื่อมีการจัดสิทธิบัตรสิ่งมีชีวิตได้ ในกรณีประเทศไทยควรสนใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในการใช้ที่ดิน การจัดการป่าไม้ การใช้ปุ๋ยเคมีซึ่งจะกระทบต่อระบบนิเวศน้ำจืด การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ โดยเฉพาะสัตว์น้ำซึ่งจับมากเกินไปเป็นเวลานาน (อนุช อภาภิรม, 2548)

1.3 แนวโน้มที่เกิดขึ้น (trend) ผลการวิเคราะห์เหตุการณ์ภายในที่เกิดขึ้นและแรงขับเคลื่อนจากสภาพแวดล้อมภายนอก ปรากฏว่า มีแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ในภาพรวมมีดังนี้

แนวโน้ม 1 นิสิตใหม่ระดับปริญญาตรีจะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในภาควิชาการจะลดจำนวนลง: การคาดประมาณจำนวนนิสิตใหม่ด้วยการวิเคราะห์แนวโน้ม ปรากฏว่า ใน พ.ศ. 2554 ประมาณการว่าจะมีจำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาตรีเพิ่มมากขึ้น เป็น 347 คน การคาดประมาณจำนวนนิสิตด้วยการวิเคราะห์แนวโน้ม ปรากฏว่าจำนวนนิสิตใหม่ใน พ.ศ. 2554 ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกมีแนวโน้มที่จะลดลง จากจำนวน 225 คน เป็น 176 คน และจากจำนวน 76 คน เป็น 27 คน ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 จำนวนนิสิตใหม่ของคณะครุศาสตร์ที่เป็นจริง ในปี พ.ศ. 2505-2547 และที่คาด
ประมาณในปี พ.ศ. 2548-2554 จำแนกตามระดับการศึกษา

| พ.ศ. | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | ปริญญาเอก |
|------|-----------|----------|-----------|
| 2500 | 140 | - | - |
| 2501 | 148 | - | - |
| 2502 | 190 | - | - |
| 2503 | 175 | - | - |
| 2504 | 210 | - | - |
| 2505 | 179 | 16 | - |
| 2506 | 269 | 16 | - |
| 2507 | 229 | 30 | - |
| 2508 | 221 | 40 | - |
| 2509 | 328 | 50 | - |
| 2510 | 523 | 32 | - |
| 2511 | 500 | 95 | - |
| 2512 | 495 | 126 | - |
| 2513 | 523 | 132 | - |
| 2514 | 205 | 205 | - |
| 2515 | 568 | 140 | - |
| 2516 | 609 | 331 | - |
| 2517 | 619 | 378 | 7 |
| 2518 | 663 | 88 | 6 |
| 2519 | 504 | 87 | 3 |
| 2520 | 547 | 375 | 4 |
| 2521 | 585 | 330 | 5 |
| 2522 | 400 | 335 | 6 |
| 2523 | 391 | 330 | 25 |
| 2524 | 378 | 375 | 16 |
| 2525 | 351 | 394 | 11 |
| 2526 | 359 | 389 | 6 |
| 2527 | 351 | 389 | 11 |
| 2528 | 389 | 438 | 15 |

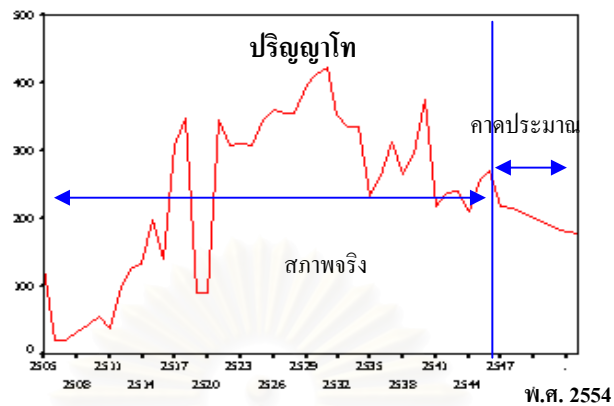
ตารางที่ 4.15 จำนวนนิสิตใหม่ของคณะครุศาสตร์ที่เป็นจริง ในปี พ.ศ. 2505-2547 และที่คาด
ประมาณในปี พ.ศ. 2548-2554 จำแนกตามระดับการศึกษา (ต่อ)

| พ.ศ. | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | ปริญญาเอก |
|------|-----------|----------|-----------|
| 2529 | 378 | 455 | 12 |
| 2530 | 374 | 467 | 18 |
| 2531 | 323 | 385 | 24 |
| 2532 | 321 | 363 | 21 |
| 2533 | 331 | 363 | 31 |
| 2534 | 320 | 245 | 13 |
| 2535 | 307 | 279 | 23 |
| 2536 | 294 | 338 | 40 |
| 2537 | 332 | 280 | 21 |
| 2538 | 332 | 316 | 23 |
| 2539 | 379 | 410 | 35 |
| 2540 | 395 | 228 | 34 |
| 2541 | 437 | 250 | 67 |
| 2542 | 331 | 254 | 65 |
| 2543 | 290 | 220 | 111 |
| 2544 | 305 | 274 | 22 |
| 2545 | 292 | 286 | 61 |
| 2546 | 317 | 226 | 76 |
| 2547 | 334 | 225 | 41 |
| 2548 | 338 | 215 | 35 |
| 2549 | 341 | 207 | 32 |
| 2550 | 343 | 199 | 30 |
| 2551 | 344 | 193 | 29 |
| 2552 | 345 | 187 | 28 |
| 2553 | 346 | 181 | 28 |
| 2554 | 347 | 176 | 27 |

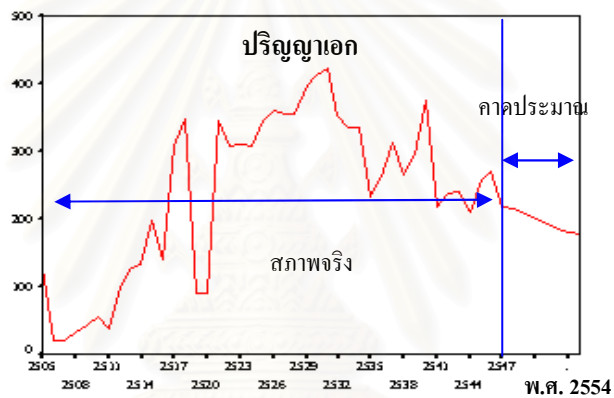
ที่มา รายงานประจำปีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงจำนวนนิสิตใหม่ของคณะครุศาสตร์ ในระดับ
ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก มีลักษณะดังแผนภาพที่ 4.4

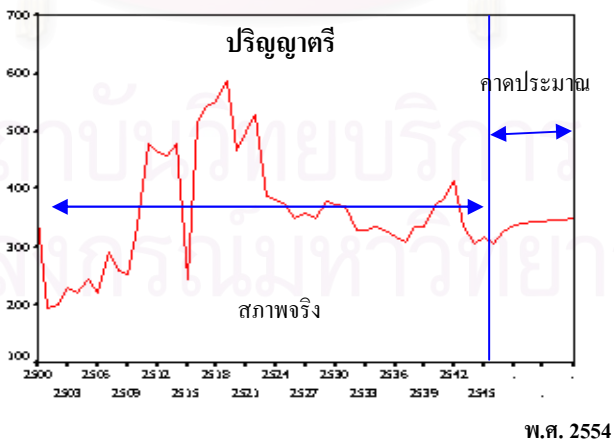
จำนวน (คน)



จำนวน (คน)



จำนวน (คน)



แผนภาพที่ 4.4 การคาดประมาณจำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกภาคในเวลาราชการของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2554

ที่มา

รายงานประจำปี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวโน้ม 2 **ต้นทุนการจัดการศึกษาต่อหน่วยการผลิตสูงขึ้น:** การจัดการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์การแข่งขันในการให้บริการทางการศึกษาเพื่อสนองต่อความต้องการจำเป็นของผู้เรียน ทำให้การจัดการเรียนการสอนต้องพึ่งพาเทคโนโลยีขั้นสูงมากขึ้น อีกทั้งยังต้องกระจายโอกาสในการเรียนรู้แก่นักศึกษาที่มีภูมิหลังทางสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกันอย่างทั่วถึง ทำให้คณะกรรมการจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงทั้ง hardware และ software และยังต้องใช้ทรัพยากรบุคคล ได้แก่ คณาจารย์ บุคลากรสนับสนุน ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมากขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของคณะกรรมการเพิ่มสูงขึ้น ดังที่ศาสตราจารย์ ดร. คุณหญิง สุชาดา กีระนันท์ อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กล่าวถึงการประชุมอธิการบดีโลกเฉลิมพระเกียรติ “World University President Summit” ว่า

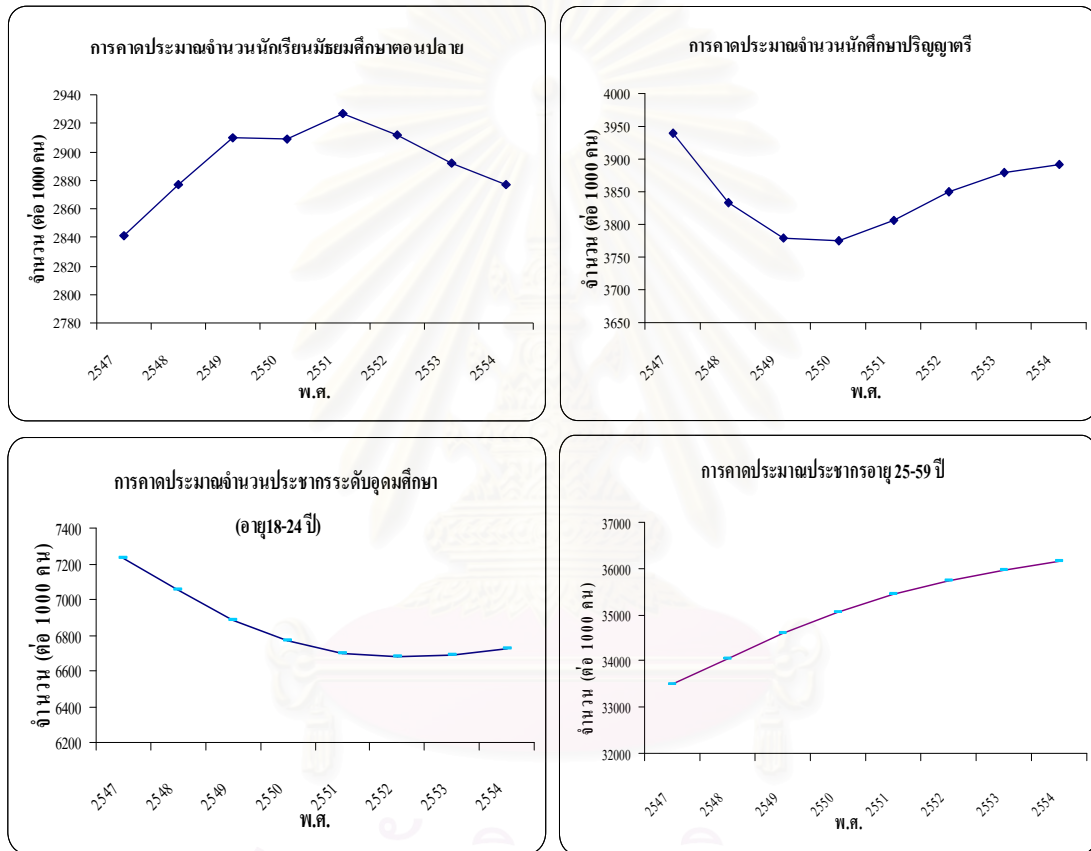
“สิ่งที่เห็นได้ชัดคือ ภาพของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงมาก เพราะโลกพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว การศึกษาเข้าไปสู่รูปแบบเชิงธุรกิจมากขึ้น อย่างไรก็ตามเห็นภาพชัดเจนว่าการศึกษาระดับอุดมศึกษาก็ยังคงเป็นสิ่งที่รัฐต้องให้ความสนใจอย่างมาก รวมทั้งควรเพิ่มงบประมาณเกี่ยวกับการศึกษามากขึ้น... เทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอาจทำให้รูปแบบการศึกษาในมหาวิทยาลัยเปลี่ยนไปด้วย ต้องเปลี่ยนบทบาทไปในทางที่สร้างความสามารถให้กับนักศึกษา นักศึกษาในการค้นคว้าหาความรู้ภายนอกได้ ขณะเดียวกันก็พัฒนาคุณภาพของตนเองให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต... สร้างคนที่เป็น world citizen ยุคใหม่ที่มีคุณภาพและสามารถทำงานอยู่ในโลกของความเป็นจริงได้... การนำ E-learning มาใช้เพื่อสอนให้นักศึกษารู้จักวิธีการแสวงหาและค้นคว้าความรู้และเป็นประโยชน์ การใช้เวลาในห้องเรียนคิดวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาหรือเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในโลก” (จุฬาสัมพันธ์, 2548)

1.2.2 แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก: ผลการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายนอกแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านประชากร ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม สรุปดังนี้

1) แนวโน้มด้านประชากร

แนวโน้ม 1 ประชากรระดับอายุ 18-21 ปีมีแนวโน้มที่จะลดจำนวนลงและระดับอายุ 25-59 ปีจะเพิ่มสูงขึ้น: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คาดว่าในปี พ.ศ. 2554 จะมีจำนวนประชากร 68.1 ล้านคน ประชากรชายต่อหญิง เท่ากับ 98 ต่อ 100 คน และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา คาดประมาณการจำนวนประชากรวัยเรียนในระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลาย (15-17 ปี) ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2554 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น จาก 2,841,000 คน เป็น 2,877,000 คน แต่จำนวนประชากรวัยเรียนในระดับอุดมศึกษาในกลุ่มอายุ 18-21 ปี มีแนวโน้มลดลง จาก 3,939,000 คน เป็น 3,892,000 คน และในกลุ่มอายุ 18-24 ปี จาก 7,235,000 คน เป็น 6,722,000 คน และประชากรในช่วงอายุ 25-59 ปี มีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น จาก 33,502,000 คน เป็น 36,149,000 คน ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.5



แผนภาพที่ 4.5 การคาดประมาณจำนวนประชากรวัยเรียน พ.ศ. 2547-2554

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, มปป.

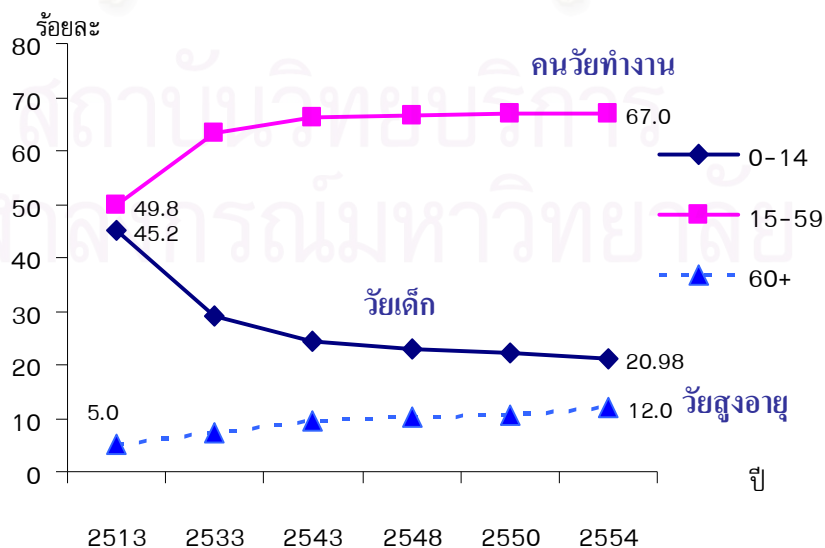
แนวโน้ม 2 โครงสร้างประชากรเปลี่ยนไปสู่การมีประชากรวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น:
 ความสำเร็จของนโยบายวางแผนประชากรของประเทศไทยในช่วง 30 กว่าปีที่ผ่านมา ทำให้อัตราเจริญพันธุ์ลดลงจาก 6.3 คน ในช่วงปี 2507-2508 เป็น 1.82 คน ในปี 2543-2548 คนไทยมีอายุยืนยาวมากขึ้น อายุคาดหมายเฉลี่ยสูงขึ้นสำหรับผู้หญิงเป็น 74.9 ปี และผู้ชาย 69.9 ปี เนื่องจากผลสำเร็จของการพัฒนาสาธารณสุขที่สามารถลดอัตราการตายของมารดาและทารกแรกเกิด การส่งเสริมสุขภาพ

และการรักษาพยาบาลที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีขึ้น ส่งผลให้โครงสร้างประชากรไทยในปัจจุบันแตกต่างจากในอดีตค่อนข้างมาก (พชีพ พยอมยนต์, 2549) คือ

- ประชากรวัยเด็ก (0-14 ปี) มีสัดส่วนลดลงอย่างรวดเร็ว จากร้อยละ 40.0 ในปี 2523 เป็นร้อยละ 24.3 ในปี 2543 และคาดว่าในปี 2558 เป็นร้อยละ 20.2
- ประชากรวัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) มีสัดส่วนสูงขึ้นเป็นลำดับจากร้อยละ 5.4 เป็นร้อยละ 9.5 และร้อยละ 13.8 ในเวลาเดียวกัน
- ประชากรวัยทำงาน (15-59 ปี) ยังคงมีสัดส่วนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 54.6 เป็นร้อยละ 65.9 ในปี 2543 และสูงสุดในปี 2552 คือร้อยละ 67.1 ก่อนจะลดลงเป็นร้อยละ 66.0 ในปี 2558

ตารางที่ 4.16 ประมาณการประชากร จำแนกตามกลุ่มอายุทั่วราชอาณาจักร: ข้อสมมติภาวะเจริญพันธุ์ระดับปานกลาง

| ปี | ประชากร/ ประมาณการ | 0-14 ปี | % | 15-59 ปี | % | 60 ปีขึ้นไป | % |
|------|-----------------------|---------|-------|----------|-------|-------------|-------|
| 2523 | 46,718 | 18,693 | 40.01 | 25,498 | 54.48 | 2,257 | 5.41 |
| 2533 | 58,839 | 17,062 | 30.56 | 34,743 | 62.22 | 4,064 | 7.22 |
| 2543 | 62,236 | 15,344 | 24.65 | 41,025 | 65.92 | 5,867 | 9.43 |
| 2553 | 67,041 | 14,245 | 21.25 | 44,954 | 67.05 | 7,842 | 11.70 |
| 2558 | 69,060 | 13,920 | 20.16 | 45,581 | 66.00 | 9,559 | 13.84 |



แผนภาพที่ 4.6 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร พ.ศ. 2513-2554

2) แนวโน้มด้านสังคมและวัฒนธรรม

แนวโน้ม 1 สังคมเสื่อมมากขึ้นและไม่สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของไทยไว้ได้: ความเป็นเมืองจะขยายตัวอย่างรวดเร็ว (hyper-urbanization) และประชากรส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตเมืองทำให้การขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับสภาพสังคมเมืองไม่ทันกับการขยายตัว ก่อให้เกิดปัญหาความแออัดภายในเมือง มลพิษทั้งทางน้ำและทางอากาศ และปัญหาการจราจร ส่งผลให้สภาพแวดล้อมภายในเมืองเสื่อมโทรม ประกอบกับการใช้ชีวิตด้วยความเร่งรีบของคนในสังคมเมือง ส่งผลให้สภาพสังคมเลวร้ายลง มีหลายปัญหาที่สะท้อนถึงวิกฤตของสังคม คนรุ่นใหม่มีค่านิยมในการบริโภคตามต่างชาติ ขาดความอดทน ต้องการรวดเร็ว สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการศึกษา การทำงานและการใช้ชีวิต นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เป็นประเด็นทางการเรียนรู้ของคนในสังคม นอกจากนี้ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคที่เลียนแบบ (emulation) หรือทฤษฎี cultural imperialism ซึ่งให้เห็นว่าการที่ประเทศโลกตะวันตกควบคุมสื่อต่างๆ ในขณะที่การโฆษณามีอิทธิพลต่อผู้บริโภค ประกอบกับการที่โลกมีการค้าเสรีมากขึ้นจะทำให้เกิดการลอกเลียนแบบการบริโภคของวัฒนธรรมตะวันตกซึ่งจะแพร่หลายและจะทำให้รูปแบบการบริโภคในประเทศต่างๆทั่วโลกมีรูปแบบเดียวกัน แต่กระแสโลกาภิวัตน์ที่เกิดขึ้นแสดงว่ามีกระแสแพร่หลายของวัฒนธรรมที่หลากหลายและกระแสนิยมวัฒนธรรมตะวันออกได้เกิดขึ้น จึงมีแนวโน้มที่จะเกิดการบริโภคของวัฒนธรรมที่หลากหลายกว่าการที่จะเป็นการครอบครองของวัฒนธรรมแบบตะวันตกเพียงฝ่ายเดียว (พชัย พยอมยงค์, 2549)

แนวโน้ม 2 ภาวะคุกคามของสังคมมีความรุนแรงมากขึ้นและมีหลากหลายมิติมากยิ่งขึ้น: ความท้าทายของภาวะคุกคามในสังคมรูปแบบต่างๆมีหลากหลายมิติมากยิ่งขึ้น ได้แก่ การอพยพย้ายถิ่นของประชากร (security concerning migration) ปัญหาชาวชนบทเดินทางเข้ามาสู่กรุงเทพ หรือเข้ามาในตัวเมืองเพื่อมาหางานทำเป็นแรงงานซึ่งถูกนับว่าเป็นเมืองแห่งความหวัง (The City of Hope) สาเหตุเพราะถูกร้อนชาวชนบท ไม่สามารถทำการเกษตรได้ปัญหาเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ปัญหาช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจน เป็นต้น ความมั่นคงด้านระบาดวิทยา (security epidemiology) ปัญหาโรคเอดส์ โรคไข้หวัดนก ก่อให้เกิดผลเสียหายทางเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติโดยรวม ความมั่นคงด้าน วัฒนธรรม ชาติพันธุ์ ปัญหาความขัดแย้งระหว่างโลกตะวันตกกับโลกมุสลิม และปัญหาต่างๆในบอสเนีย เฮอเซโกวีนา ซาราเจโว เซสเนีย และติมอร์ตะวันออก รวมทั้งปัญหาภาคใต้ของไทยเป็นปัญหาเกี่ยวกับเรื่อง ชาติพันธุ์ และ วัฒนธรรม ซึ่งเป็นมูลเหตุทางปัญหาความมั่นคงที่รัฐต่างๆต้องเผชิญ ความมั่นคงด้านอาชญากรรมข้ามชาติ (transnational crime) ขบวนการอาชญากรรมข้ามชาติ เป็นปัญหาระดับโลก ปัจจุบัน สหประชาชาติให้ความสำคัญและห่วงใย สำหรับในประเทศไทย มักจะคุ้นกับกลุ่มอิทธิพลจากจีน (แก๊งลูกหมู)

หรือกลุ่มอิทธิพลจากปาเลสไตน์ (แก๊งลูกแพะ) ปัญหาเหล่านี้มีผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ ความมั่นคงของมนุษย์ (human security) เดิมทีมองว่า ความมั่นคงยึดโยงอยู่กับรัฐเท่านั้น ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น นอกจากรัฐจะมั่นคงแล้ว ความมั่นคงของมนุษย์ ก็ต้องมีความมั่นคงด้วย เช่น ปัญหาเศรษฐกิจที่เกิดในกรณี ลดค่าเงินบาทของไทย หรือปัญหาโรคไข้หวัดนก นอกจากกระทบ ต่อ ภาครัฐแล้วยังส่งผลกระทบต่อประชาชน อีกด้วย ความมั่นคงด้านพลังงาน (energy security) ปัจจุบันน้ำมันมีราคาสูง ทุกประเทศต่างดิ้นรนเพื่อแสวงหาแหล่งพลังงานสำรองอื่นๆ เช่น พลังงาน น้ำ พลังงานลม และพลังงาน แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ เพราะพลังงานมีความสำคัญต่อความมั่นคงของชาติ ในทุกมิติ ความมั่นคงด้านภัยพิบัติต่างๆ พิบัติภัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวาตภัย อุทกภัย อัคคีภัย หรือภัยแล้ง ที่เกิดขึ้น เป็นประจำทุกปี ภัยเหล่านี้มีผลกระทบต่อความมั่นคงของมนุษย์ ด้านเศรษฐกิจ และด้าน สังคมของประเทศ ทั้งสิ้น (สถาบันวิจัยทางยุทธศาสตร์, 2548)

3) แนวโน้มด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แนวโน้ม 1 การใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ในการสอนกว้างขวาง มากขึ้น: นอกจากนี้การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารที่ก้าวหน้า การพัฒนาระบบ คอมพิวเตอร์ที่ก้าวหน้ามาก และการเรียนการสอนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ในการสอน จะส่งผลให้ปริมาณบุคลากรและบัณฑิตทางด้าน การศึกษาไม่เพียงต่อความต้องการดังกล่าว ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้ต่างประเทศ โดยเฉพาะ มหาวิทยาลัยต่างประเทศ ซึ่งมีความได้เปรียบในด้านนี้จะสามารถเข้ามาขายบริการทางการศึกษา แข่งกับมหาวิทยาลัยของไทย และมีกรนำเข้าแรงงานชั้นสูงจากต่างประเทศในด้านนี้ ใน ขณะเดียวกันการผลิตสื่อการเรียนการสอน ในรูปแบบต่างๆ ที่สมบูรณ์ มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน อาจจะทำให้ปริมาณความต้องการบุคลากรทางด้านการศึกษาไม่เติบโต และส่งผลให้บัณฑิตของ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ อาจจะต้องมีการเปลี่ยนสายงานอาชีพที่ไม่ตรงกับสาขาที่ตนศึกษามา (คณิต วัฒนวิเชียร, 2549)

แนวโน้ม 2 ต้นทุนการจัดการศึกษาที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจะสูงขึ้น: พัฒนาการ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร การพัฒนา ระบบคอมพิวเตอร์ที่ก้าวหน้ามาก ส่งผลให้มีการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ เช่น การนำ E-Learning มาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน ทำให้การจัดการเรียน การสอนในอนาคตมีช่องทางที่หลากหลาย การสนับสนุนการจัดการศึกษาทุกรูปแบบจำเป็นต้องใช้ ทรัพยากรสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงทั้ง hardware และ software และ ยัง ต้องใช้ทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ในขณะที่ประเทศไทยยังต้องซื้อเทคโนโลยีจาก ต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาผ่านช่องทางทางด้านเทคโนโลยีมีมาก

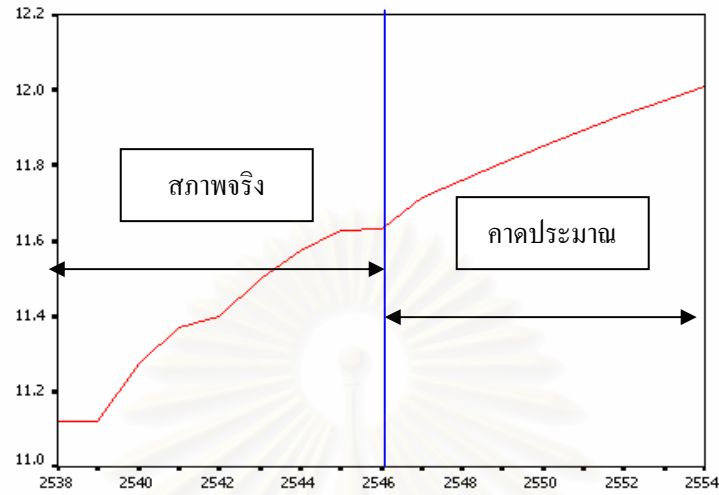
ขึ้น เนื่องจากที่ผ่านมามีประเทศไทยขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยี (Technology balance of payment) อย่างต่อเนื่อง เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มคาดว่าใน พ.ศ. 2554 ประเทศไทยจะยังขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยีสูงถึง 164,400 ล้านบาท (พัยพ พยอมยนต์, 2549) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.17 และแผนภาพที่ 4.7

ตารางที่ 4.17 จำนวนเงินขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจริงใน พ.ศ. 2538-2546 และที่คาดประมาณใน พ.ศ. 2547-2554

| พ.ศ. | จำนวนเงินขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยี (ล้านบาท) |
|------|---|
| 2538 | 67,205 |
| 2538 | 70,410 |
| 2540 | 74,696 |
| 2541 | 97,943 |
| 2542 | 87,631 |
| 2543 | 86,699 |
| 2544 | 93,085 |
| 2545 | 126,487 |
| 2546 | 114,312 |
| 2547 | 122,296 |
| 2548 | 127,954 |
| 2549 | 134,102 |
| 2550 | 140,146 |
| 2551 | 146,213 |
| 2552 | 152,274 |
| 2553 | 158,337 |
| 2554 | 164,399 |

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ปี 2547

จำนวนเงิน (ล้านบาท)



พ.ศ.

แผนภาพที่ 4.7 การคาดประมาณภาวะขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยีใน

พ.ศ. 2554

ที่มา

ธนาคารแห่งประเทศไทย และดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย
ปี 2547

3) แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ

แนวโน้ม 1 เศรษฐกิจของประเทศไทยชะลอตัวลง: จากข้อมูลที่ได้จากหลายๆ แหล่งแสดงให้เห็นว่า เศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในสถานะการชะลอตัว ดังนี้

นายนิรช ชัยสูตร ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) ในฐานะเลขาธิการคณะกรรมการติดตามภาวะเศรษฐกิจและกำหนดนโยบายเศรษฐกิจมหภาค แถลงข่าวประมาณการเศรษฐกิจไทยในปี 2549-2552 ว่า เศรษฐกิจไทยในปี 2549 น่าจะยังคงขยายตัวได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 4.5 ต่อปี โดยได้รับแรงสนับสนุนจากปริมาณการส่งออกที่ขยายตัวได้ดีตามการขยายตัวของเศรษฐกิจคู่ค้าที่ปรับตัวดีขึ้น แม้ว่าการใช้จ่ายภายในประเทศทั้งการบริโภคและการลงทุนจะมีแนวโน้มชะลอลง อย่างไรก็ตาม คาดว่า ดุลบัญชีเดินสะพัดในปี 2551-2552 จะขาดดุลเพิ่มขึ้นเล็กน้อยมาอยู่ที่ประมาณร้อยละ -0.9 ถึง -1.9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (จีดีพี) ในปี 2551 และประมาณร้อยละ 1.2 ถึง 2.2 ของจีดีพีในปี 2552 ซึ่งเป็นเหตุการณ์ปกติที่ดุลบัญชีเดินสะพัดมักจะขาดดุลเพิ่มขึ้นในช่วงที่ประเทศมีการลงทุนเพื่อพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราเงินเฟ้อทั่วไปในปี 2551-2552 คาดว่าจะขยายตัวในอัตราใกล้เคียงกับปี 2550 ที่ประมาณร้อยละ 3.0-4.0 ต่อปี..." (หนังสือพิมพ์มติชน, 2549)

แนวโน้ม 2 มีการขยายตัวในการแข่งขันบริการด้านการศึกษาทั้งกับมหาวิทยาลัยในประเทศ มหาวิทยาลัยจากต่างประเทศ ที่เข้ามาเปิดในเมืองไทย: จากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ที่มีการทำความตกลงว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้าหรือแกตต์ (General Agreement on Tariffs and Trade: GATT) ทำให้ประเทศไทยต้องเปิดเสรีการบริการด้านการศึกษา (education services) ครอบคลุมตั้งแต่โรงเรียนอนุบาล อาชีวะจนถึงมหาวิทยาลัย รวมทั้งหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ส่งผลให้มีการขยายตัวของการแข่งขันบริการด้านการศึกษาทั้งกับมหาวิทยาลัยในประเทศ มหาวิทยาลัยจากต่างประเทศ ที่เข้ามาเปิดในเมืองไทย และที่เข้ามาหาลูกค้าในเมืองไทย ทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจการศึกษาทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ ประชาชนมีโอกาสสูงในการเลือกแหล่งศึกษาในทุกระดับ และการเลือกแหล่งศึกษายังจะอยู่บนพื้นฐานการตัดสินใจด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษาและผลประโยชน์ที่จะได้รับ ทำให้ส่วนแบ่งการตลาดการให้บริการทางการศึกษาของคณะครูศาสตร์ลดลง ดังที่ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ กล่าวอภิปรายในการสัมมนาวิชาการครบรอบปีที่ 27 ภาควิชาอุดมศึกษา เรื่อง “ผลกระทบการค้าเสรีต่ออุดมศึกษาไทย” ดังนี้

“...การเปิดเสรีนั้นจะมองได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เราสามารถไปดำเนินการศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนาแล้วได้ เช่น ส่งคนไปเรียน ไปตั้งมหาวิทยาลัย แต่ปัญหาก็คือความสามารถของประเทศเราจะอยู่ในฐานะที่จะไปแข่งขันทางการศึกษาประเทศของเขาได้แค่ไหน ... อีกด้านหนึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ต่างประเทศเข้ามาดำเนินการทางการศึกษาประเทศเราได้อย่างคล่องตัวและสะดวกมากยิ่งขึ้น... ทำให้โอกาสเป็นของต่างประเทศมากขึ้น และถ้ามหาวิทยาลัยในต่างประเทศไม่ว่าจะเป็นของออสเตรเลีย อเมริกามาเปิดในประเทศเรา คนไทยที่มีฐานะก็จะสนใจและสมัครเรียนมากขึ้น... โดยเฉพาะกลุ่มประเทศด้านออสเตรเลีย อังกฤษ นิวซีแลนด์ เขาได้เตรียมการที่จะส่งการศึกษาออกนอกประเทศมาเป็นเวลานานนับสิบปีแล้ว เขาได้จัดประชุมเพื่อที่จะให้ผู้บริหารของเขารู้วิธีการที่จะเจรจาต่อรองทำความเข้าใจกับกฎหมายของประเทศในย่านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาก่อนหน้านี้แล้ว การเปิดเสรีทางการก็จะสอดคล้องกับนโยบายการส่งการศึกษาเป็นสินค้าออกของเขา ได้อย่างสอดคล้องกัน และถ้าเราไม่เตรียมการอย่างดีก็จะทำให้เกิดการเสียเปรียบในกลุ่มการศึกษาไทย ในสังคมไทยมากขึ้นไปอีก ทั้งๆ ที่ฐานในสังคมก็มีความไม่เท่าเทียมกันอยู่แล้ว” (บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2547)

4) แนวโน้มด้านการเมืองการปกครอง

แนวโน้ม 1 การจัดสรรเงินงบประมาณด้านการศึกษาลดน้อยลง: การขยายตัวของเศรษฐกิจชะลอตัวลงในปีนี้คาดว่าจะมีการขยายตัวประมาณ 4-4.5 ในปีหน้าอาจจะอยู่ที่ 3.5 จะมีผลกระทบต่อรายจ่ายทางการศึกษา ถึงแม้ว่ารายจ่ายทางการศึกษาในปัจจุบันนี้สูงเป็นอันดับที่ 1 ก็ตาม แต่ว่าเมื่องบประมาณในยอดรวมได้รับผลกระทบในการขยายตัว มันก็จะมีผลกระทบต่องบประมาณทางการศึกษาในภาพรวมด้วย ซึ่งในขณะนี้เริ่มส่งสัญญาณในการผลกระทบการจัดสรรเงินเพื่อเพิ่มเงินเดือนแก่อาจารย์ใหม่ซึ่งเป็น พนักงานของมหาวิทยาลัยในสังกัดภาครัฐ ดังที่ ประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ได้เปิดเผยข้อมูล ดังนี้

“ดร.ปรัชญา เวสารัชช์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (มสธ.) ในฐานะประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) เปิดเผยว่าในการประชุม ทปอ. เมื่อวันที่ 18 ก.พ.ที่ผ่านมา ที่ประชุมได้หารือเกี่ยวกับการขอเพิ่มเงินเดือนให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัย ซึ่งคณะรัฐมนตรี (กรม.) ได้อนุมัติให้เพิ่มเงินเดือนไปแล้ว แต่ปัจจุบันพนักงานมหาวิทยาลัยก็ยังไม่ได้รับเงินเดือนเพิ่มเลย โดยสำนักงบประมาณแจ้งว่าไม่มีงบประมาณให้ และยังไม่ให้มหาวิทยาลัยใช้งบฯรายได้ของมหาวิทยาลัยไปก่อน...” (เดลินิวส์, 2549)

“นายจาตุรนต์ ฉายแสง รมว. กระทรวงศึกษาธิการ กล่าวกรณีมหาวิทยาลัยหลายแห่งไม่เห็นด้วยกับมติคณะรัฐมนตรี (กรม.) ที่ให้ใช้เงินเหลือจ่ายของมหาวิทยาลัยมาเพิ่มเงินเดือนให้กับพนักงานมหาวิทยาลัยว่า ได้มอบให้ ศ. (พิเศษ) ดร. ภาวิช ทองโรจน์ เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาไปหารือร่วมกับที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) แล้ว แต่ยังไม่ได้รับรายงานว่าเป็นอย่างไร ทั้งนี้หากมหาวิทยาลัยยืนยันว่าไม่มีเงินและไม่สามารถนำเงินเหลือจ่ายของมหาวิทยาลัยมาใช้ได้ กระทรวงศึกษาธิการก็ยินดีที่จะนำเรื่องดังกล่าวเข้า ครม. อีกครั้งเพื่อขอทบทวนอีกครั้ง โดยจะขอใช้งบกลาง... (ไทยรัฐ, 2549)

วิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการใช้งบประมาณกลางมาใช้จ่ายในการเพิ่มเงินเดือนแก่คณาจารย์ที่เป็นพนักงานของมหาวิทยาลัยรัฐ แสดงให้เห็นว่า เป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเฉพาะหน้า ในขณะที่สภาพปัญหาทางเศรษฐกิจยังเกิดอย่างต่อเนื่อง ปัญหาดังกล่าวยังคงจะเกิดขึ้นในปีต่อไป ทั่วประเทศที่มหาวิทยาลัยยังไม่สามารถนำเงินเหลือจ่ายของมหาวิทยาลัยมาใช้จ่ายในส่วนนี้ได้

แนวนโยบาย 2 การใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ใน พ.ศ. 2550-2554: ในขณะนี้ประเทศไทยอยู่ภายใต้การปกครองของรัฐบาลรักษาการ และนโยบายภาครัฐเกี่ยวกับการผลิตครูของรัฐบาลยังไม่มี ความชัดเจน อีกทั้งขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ซึ่งจะอยู่ภายใต้วิสัยทัศน์ “สังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืน” ซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 5 ด้าน คือ คน ชุมชน โครงสร้าง เศรษฐกิจ การจัดการทรัพยากร และการสร้างธรรมาภิบาล (สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549)

แนวนโยบาย 3 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการในระยะ พ.ศ. 2548-2551: กระทรวงศึกษาธิการโดยการนำของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายจาตุรนต์ ฉายแสง) ได้ประกาศเจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้ปี 2549 เป็นปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน เป็นปีที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมสัมผัสได้ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียน นักศึกษา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีคุณธรรม จริยธรรม รักการอ่านและรักการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำเป้าหมายและยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน (พ.ศ. 2548-2551) และแผนปฏิบัติการ 4 ปี (พ.ศ. 2548-2551) ในการดำเนินการตามเป้าหมายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการในช่วงรัฐบาลรักษาการ (กรกฎาคม-ธันวาคม 2549) กระทรวงศึกษาธิการมีความมุ่งหวังที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2549) ดังนี้

นักเรียน นักศึกษา ได้รับการเรียนรู้ผ่านกระบวนการกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป และมีการปฏิบัติจริงที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับกระบวนการเรียนการสอนภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน และเน้นพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์ที่เป็นระบบชัดเจน ใฝ่ใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผสมผสานวิธีการที่ทันสมัย และได้รับการปลูกฝังด้านคุณธรรม จริยธรรม และแสดงออกได้อย่างเหมาะสม

สถานศึกษา จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งภายใน ภายนอกห้องเรียน มีการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการและการปฏิบัติจริง รวมทั้งการบูรณาการผ่านโครงการและโครงการงาน ยกย่องพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ตลอดจนมีสื่อการเรียนการสอนเพียงพอและทันสมัย

ครู อาจารย์ ได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ การปลูกฝังกระบวนการและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมแก่ผู้เรียน

แนວโน้ม 4 การก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ: การปฏิรูปการศึกษาตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ ทำให้มหาวิทยาลัยรัฐต้องปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ส่งผลให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและระบบการบริหาร ภายใต้ข้อกำหนด ตามมาตรา 36, 41, 49 (สภาคณาจารย์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549) คือ

มาตรา 36 ให้สถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษาระดับปริญญาเป็นนิติบุคคลและอาจจัดเป็นส่วนราชการหรือ เป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐยกเว้นสถานศึกษาเฉพาะทางตามมาตรา 21 ให้สถานศึกษาดังกล่าวดำเนินกิจการได้โดยอิสระ สามารถพัฒนาระบบบริหาร และการจัดการที่เป็นของ ตนเองมีความคล่องตัวมีประสิทธิภาพทางวิชาการและอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภาสถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งสถานศึกษานั้นๆ

มาตรา 41 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิจัดการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่ง หรือทุกระดับตาม ความพร้อม ความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่น

มาตรา 49 ให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษามีฐานะเป็นองค์กรมหาชน ทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำการประเมินผลการจัดการศึกษาเพื่อให้มีการ ตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความมุ่งหมายและหลักการและแนวการจัดการศึกษาในแต่ละ ระดับตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ให้มีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทศวรรษนับตั้งแต่การประเมินครั้งสุดท้าย และเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชน

ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในภาพรวม ดังนี้

1) สถานภาพและการดำเนินงาน: เป็นหน่วยงานของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการ และ ไม่เป็นรัฐวิสาหกิจมีสภาพเป็นนิติบุคคลอยู่ในกำกับของทบวงมหาวิทยาลัยดำเนินงาน ตามนโยบาย และมาตรฐานที่ ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนด

2) การบริหารจัดการ: ยึดหลักการกระจายอำนาจการจัดการไปสู่สภามหาวิทยาลัย เช่น การบริหารการเงินและทรัพย์สินการบริหารงานบุคคลการบริหาร วิชาการ การติดตาม และตรวจสอบการบริหารภายใน เป็นต้น

3) การบริหารการเงินและทรัพย์สิน: รัฐจัดสรรงบประมาณทั้งค่าใช้จ่ายประจำ และค่าใช้จ่ายลงทุน ให้เพียงพอ ต่อการประกันคุณภาพการศึกษาใน ลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไป (Block Grant) โดยมหาวิทยาลัยจะจัดสรรเงินรายได้ สมทบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการศึกษา

4) การบริหารงานบุคคล: บุคลากรของมหาวิทยาลัยมีสภาพเป็นพนักงานของมหาวิทยาลัย (พ้นจากความเป็นข้าราชการ) มีระบบการประเมิน และตรวจสอบประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ระบบการจ่ายค่าตอบแทนยึดหลัก

คุณวุฒิประสบการณ์และผลของงาน (อาจจะได้เพิ่ม 1.5-1.7 เท่าของเงินเดือนราชการแต่รวมสวัสดิการอยู่ในนี้)

5) การบริหารงานวิชาการ: มหาวิทยาลัยสามารถกำหนดเงื่อนไข และหลักการ ในการดำเนินงานทางวิชาการ ภายใต้การกำกับของสภามหาวิทยาลัยและสภาวิชาการ

6) การกำกับและตรวจสอบ: มหาวิทยาลัยจะต้องมีระบบการติดตามและตรวจสอบ การบริหารภายใน (post audit) การตรวจสอบการใช้งบประมาณรวมทั้งระบบการ ประเมิน การปฏิบัติงานของพนักงาน

5) แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม

แนวโน้ม 1 ภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบต่อให้เกิดภัยธรรมชาติที่กว้างขวางและรุนแรงมากขึ้นทุกระดับ: ผลการประชุมที่กรุงนูเมีย เมืองหลวงของนิวแคลิโดเนีย ประเทศซึ่งเป็นเกาะใน มหาสมุทรแปซิฟิกได้ ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม องค์การอนามัยโลก กล่าวเตือนว่า ผลพวงจาก ภาวะโลกร้อน (global warming) อาจทำให้มีผู้เสียชีวิตมากถึง 10,000 คนต่อปี โดยสาเหตุเกิดจาก สภาวะอากาศผิดปกติรุนแรง รวมถึงโรคต่างๆ ที่มีอยู่เป็นพาหะ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่อาศัยอยู่ด้านริมฝั่งแปซิฟิกตะวันตก รวมถึงเอเชียเหนือ บางพื้นที่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแปซิฟิกใต้ และหากไม่แก้ปัญหามาภาวะ โลกร้อน จำนวนผู้เสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นอีกใน 50-100 ปี ข้างหน้า (อนุช อภาภิรม, 2548) ดังเช่น

อุณหภูมิที่สูงขึ้นของโลกทำให้พายุมีความรุนแรงมากขึ้น ศาตราจารย์ แครร์รี เอมานูเอล แห่งสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (เอ็มไอที) สหรัฐ กล่าวในรายงานการศึกษา วิเคราะห์สถิติของพายุเฮอริเคนและพายุไต้ฝุ่น ตั้งแต่กลางศตวรรษที่ 20 ในวารสารวิทยาศาสตร์ “ธรรมชาติ” ว่า อัตราความรุนแรงของพายุโซนร้อนได้ทวีขึ้นอีกเท่าตัว ขึ้นตามอุณหภูมิของผิวน้ำใน มหาสมุทรเขตร้อนที่เพิ่มขึ้นไปด้วย อุณหภูมิของผิวน้ำในทะเลที่สูงขึ้นนั้นอย่างน้อยก็มีส่วน เกิดขึ้นจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น ทำให้พายุเฮอริเคนมีความรุนแรงขึ้น รวมทั้งการเกิดคลื่นความ ร้อนแผ่ขยายไปทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาและในยุโรป

ภาวะโลกร้อนต้นเหตุภัยพิบัติ เมื่อวันที่ 11 ต.ค. 2548 ดร.กัณฑ์รัช บุญประกอบ อาจารย์ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ม.รามคำแหง หัวหน้าโครงการจัดทำแผนปฏิบัติการวิจัย พัฒนาเพื่อรองรับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย กล่าวว่า มีความเป็นไปได้สูงว่าภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก เช่น พายุ น้ำท่วม น้ำแล้ง ซึ่งมีระดับความ รุนแรงมาก เป็นผลกระทบโดยตรงจากภาวะ โลกร้อน เนื่องจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น 0.6-1 องศาเซลเซียส ภาวณี้ส่งผลกระทบต่อระดับความรุนแรงของภัยธรรมชาติเพิ่มขึ้น 4-5 เท่าตัว

ภาวะโลกร้อนร้ายเท่าอาวุธทำลายล้างสูง เมื่อวันที่ 28 พ.ย. นายโรเบิร์ต เมย์ ประธานรอยัล โซไซเอตี ซึ่งเป็นหน่วยงานวิทยาศาสตร์ชั้นนำของอังกฤษเตือนในวาระเปิดการประชุม เพื่อตัดสินใจชะตากรรมกรอบอนุสัญญาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศแห่งสหประชาชาติ ที่ประเทศแคนาดา (เป็นการประชุมครั้งแรก ตั้งแต่พิธีสารเกียวโตเพื่อลดมลภาวะมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 16 ม.ค. หลังจาก 156 ประเทศให้สัตยาบัน ซึ่งมีผู้แทน 10,000 คนจาก 180 ประเทศเข้าร่วม) ว่าภาวะโลกร้อนก่อให้เกิดผลกระทบหลากหลายและร้ายแรง มีทั้งระดับน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้น การมีอยู่ของน้ำจืด ทั้งยังทำให้อากาศผันผวนหนัก เกิดน้ำท่วม ภาวะแห้งแล้ง และเฮอริเคน ผลพวงเหล่านี้มีความร้ายแรงมากขึ้น จนน่าจะเทียบเคียงได้กับอาวุธอานุภาพทำลายล้างสูง

โลกร้อนทำให้กระแสน้ำไหลช้าลง นักวิทยาศาสตร์เผยแพร่ผลการวิจัยที่ตีพิมพ์ในเนเจอร์ วารสารวิทยาศาสตร์ของประเทศอังกฤษว่า มีการคาดการณ์กันมานานแล้วว่า “แอตแลนติกคอนเวเยอร์” ซึ่งประกอบด้วยกระแสน้ำอุ่น “กัลฟ์ สตรีม” ที่อยู่ตอนบนผิวน้ำและไหลขึ้นไปทางเหนือ กับกระแสน้ำเย็นซึ่งอยู่ข้างล่างไหลวนกลับลงใต้สู่เส้นศูนย์สูตร อาจจะสูญสลายไป เนื่องจากภาวะโลกร้อน และหากกระแสน้ำดังกล่าวหยุดการไหลเวียนก็อาจจะทำให้อุณหภูมิในแถบยุโรปเหนือลดต่ำลงถึง 6 องศาเซลเซียส ภายในเวลา 20 ปี ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้ประสานงานด้านวิทยาศาสตร์ของสภาวิจัยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของอังกฤษที่ว่าปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิจะลดลงนี้ไม่ใช่สิ่งที่จะเกิดขึ้นอย่างกะทันหัน แต่อาจต้องใช้เวลาประมาณ 1 ทศวรรษหรือมากกว่านั้น โดยพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น อังกฤษ ไอร์แลนด์ ฝรั่งเศสตอนเหนือ ประเทศต่างๆที่อยู่ในพื้นที่ลุ่ม และประเทศแถบสแกนดิเนเวีย และอาจมีผลเลยไปจนถึงเยอรมนี และพื้นที่ต่างๆที่อยู่ห่างไกลออกไป

การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศโลกจะทำให้ทวีปแอฟริกาแห้งแล้งหนักกว่าเดิมในอนาคต สำนักงานศึกษาหายนครสมุทรและบรรยากาศแห่งสหรัฐ (Noaa) หน่วยงานชั้นนำที่ติดตามการเปลี่ยนของภูมิอากาศใช้คอมพิวเตอร์คำนวณสภาพอากาศโลกพบว่า พื้นที่บริเวณ ซาเฮล (แอฟริกาตอนบน เช่น ประเทศชาด ซูดาน ไนจีเรีย ไนเจอร์ และมาลี) และแอฟริกาใต้จะแห้งแล้งอย่างหนักภายในช่วงศตวรรษนี้ ซึ่งไม่น่าแปลกใจเพราะเมื่อนำข้อมูลตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในพื้นที่แอฟริกาเหนือช่วงปลายศตวรรษที่ 20 มาดู พบว่า มีจำนวนน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด (ปริมาณน้ำฝนจะตกน้อยลงร้อยละ 30 จากระดับเฉลี่ยของศตวรรษที่แล้ว) ภาวะแห้งแล้งที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ประชากรนับล้านเสียชีวิต

สำหรับในประเทศไทยมีแนวโน้มว่าจะเกิดพิบัติภัยจากธรรมชาติที่มีความรุนแรงมากขึ้นและครอบคลุมหลายพื้นที่ในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง พายุฝน น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วม ดินถล่ม และการเกิดภัยแล้ง ดังที่ปรากฏ คือ ในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2548 ที่ผ่านมาประเทศไทยยังคงมีภัยทางธรรมชาติเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งฝนตกน้ำท่วม และภัยแล้งที่เกิดขึ้นสลับกันไป ทำให้เกิดพิบัติภัยในหลายภูมิภาค ในส่วนของภาคเหนือ เป็นผลจากการทำลายป่าไม้ที่

เกิดขึ้นมาเป็นระยะเวลายาวนาน จนกระทั่งไม่เหลือต้นไม้ที่จะยึดดิน และช่วยอุ้มน้ำ ทำให้เกิดดินถล่มติดตามมาหลังจากฝนตกหลัง หน้าดินก็ถูกชะล้างลงแม่น้ำ ทำให้ศักยภาพของแม่น้ำในการระบายลดลงทั้ง มีพื้นที่ได้รับความเสียหายในจังหวัด เช่น น่าน แพร่ เชียงใหม่ เชียงราย โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีย่านเศรษฐกิจสำคัญอย่างไนท์บাজারและโรงแรมหลายแห่งบนถนนช้างคลาน ตลอดความยาว 3 กม. โรงเรียนหลายแห่งประกาศหยุดเรียนชั่วคราว ดังเช่น พายุคอมเรย์ ทำให้มีพื้นที่ประสบภัย รวม 11 จังหวัด 27 อำเภอ 66 ตำบล มีประชาชนเสียชีวิต 7 คน สูญหาย 4 คน บาดเจ็บ 2 คน ประชาชนเดือดร้อน 18,492 คน 6,840 ครัวเรือน สะพานหัก 18 แห่ง ถนนเสียหาย 35 สาย ฝายและพนังกั้นน้ำเสียหาย 10 แห่ง และภาวะน้ำท่วม 7 จังหวัดภาคใต้ จากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมอ่าวไทยและภาคใต้ฝั่งตะวันออก ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลากใน 7 จังหวัดภาคใต้ คือ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส ส่วน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีประชาชนได้รับความเดือดร้อนประมาณ 10,000 หลังคาเรือน ค่าเสียหายไม่ต่ำกว่า 500 ล้านบาท โดยเฉพาะที่ โรงพยาบาล อำเภอบางสะพาน ทั้งเครื่องมือแพทย์ ยาเวชภัณฑ์จมไปกับสายน้ำ ต้องย้ายผู้ป่วยไปโรงพยาบาลใกล้เคียงทั้งหมด ส่วนที่ จังหวัดพัทลุง ฝนที่ตกหนักติดต่อกัน 2 วัน ทำให้น้ำบนเทือกเขาบรรทัด ไหลลงสู่ลำคลองสายต่างๆ จนระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เอ่อท่วมนาข้าวเกษตรกรเสียหาย เป็นต้น ในขณะที่หลายพื้นที่ประสบภาวะภัยแล้ง ขาดแคลนน้ำอุปโภค บริโภค ซึ่งเป็นปัญหาที่ประสบอยู่แล้วในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย แต่ในขณะนี้ปัญหาดังกล่าวได้ลุกลามไปยังภาคอุตสาหกรรมที่เห็นได้ชัดเจนคืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังที่นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รองนายกรัฐมนตรี และรมว.อุตสาหกรรม เปิดเผยว่า ในวันที่ 15 ส.ค.2548 นี้ จะเดินทางไปติดตามสภาพปัญหาการขาดแคลนน้ำอุตสาหกรรม ภาคตะวันออก ที่ จ.ระยอง และร่วมหารือกับผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม ที่ลงทุนอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อสร้างความมั่นใจและยืนยันให้กับนักลงทุน ว่ารัฐบาลไม่ได้นิ่งนอนใจในการแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่ออุตสาหกรรม แม้ว่าขณะนี้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) รายงานให้ทราบว่า ปัญหาน้ำเริ่มกลีคลายซึ่งมั่นใจว่าตลอดสิ้นปีนี้จะไม่มีการขาดแคลนน้ำ แต่ตั้งแต่ต้นปีหน้าอาจขาดแคลน จึงต้องเตรียมวางแผนแก้ไขปัญหานี้ไว้ล่วงหน้า ซึ่งตนจะให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ตามที่ภาคเอกชนต้องการ

แนวโน้ม 2 ผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนำไปสู่ความขัดแย้งทุกระดับ:

คาดว่าในทศวรรษหน้าความกดดันเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมจะเป็นตัวเปลี่ยนแปลง พื้นฐานทางการเมืองระหว่างประเทศทั้งระบบ ตัวอย่างของความกดดันที่เห็นได้ชัดคือ ผู้ประสบภัยพิบัติจากสิ่งแวดล้อมมีจำนวนถึง 25 ล้านคน มากกว่าผู้ลี้ภัยแบบที่เรารู้จักกันดี ซึ่งมีจำนวน 22 ล้านคน “ผู้ลี้ภัยทางสิ่งแวดล้อม” นี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณกึ่งซาราแอฟริกา อินเดีย จีน เม็กซิโก และอเมริกากลาง คาดว่าจำนวนคนดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวในปี ค.ศ. 2010 ปัญหาเรื่องนี้จะกลายเป็นปัญหา

สำคัญต่อความสงบสุขของโลก เมื่อต้นศตวรรษที่ 18 โลกนี้มีประชากรน้อยกว่าพันล้านที่ต้องใช้น้ำสะอาดจำนวนน้อยกว่าหนึ่งล้านลูกบาศก์กิโลเมตรรวมกัน ในปี ค.ศ. 1900 มีคน 2 พันล้านแบ่งกันใช้น้ำจำนวนเท่าเดิม และปัจจุบันมีคนกว่า 6 พันล้านคนที่ต้องแย่งใช้น้ำจำนวนคงที่นั้น ประชากรในประเทศที่ขาดแคลนน้ำในปัจจุบันมีประมาณ 550 ล้านคน และเพิ่มขึ้นเป็น 1 พันล้านในปี ค.ศ. 2010 ปัญหาขาดแคลนน้ำนี้ ย่อมมีผลกระทบอย่างสูงต่อการเกษตร การแบ่งปันทรัพยากรน้ำจะนำมาซึ่งการแก่งแย่งแข่งขันระหว่างประเทศต่อไปในอนาคต ดังเช่น ประเทศไทยกำลังจะเผชิญปัญหาเนื่องจากจีนมีนโยบายสร้าง 8 เขื่อน แถบลุ่มแม่น้ำโขง เช่น เขื่อนแมนวาน (Manwan Dam) 1 ใน 8 เขื่อน สร้างขึ้นมาแล้ว ทำให้เกิดผลกระทบประเทศแถบลุ่มน้ำโขงไหลผ่าน เช่น ไทย ลาว พม่า เขมร เนื่องจากประเทศเหล่านี้ อยู่ปลายแม่น้ำ เมื่อจีน ซึ่งอยู่ต้นแม่น้ำ สร้างเขื่อนกักน้ำ จึงเกิดผลกระทบมหาศาลต่อระดับน้ำในประเทศปลายน้ำ ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำ และการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ ตามมา เป็นต้น (ริเรื่องรอง รัตนวิไลสกุล, 2548)

แนวโน้มน้ำ 3 สิ่งแวดล้อมไทยกำลังเข้าสู่ภาวะวิกฤติ: ปริมาณป่าไม้มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงคือป่าแล้งกึ่งเขตร้อน (Subtropical Dry Forest) มีแนวโน้มที่จะสูญหายไปและจะทดแทนด้วยป่าแล้งมากส่วนเขตร้อน (Tropical Very Dry Forest) โดยทั่วไปแล้วป่าแบบกึ่งเขตร้อน (Subtropical Life Zone) ลดลงจากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 12 – 20 ส่วนป่าเขตร้อน (Tropical Life Zone) เพิ่มจากร้อยละ 45 เป็นร้อยละ 80 ผลของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจะทำให้ป่าชื้นมีแนวโน้มจะถูกแทนที่ด้วยป่าแล้ง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศและความสมบูรณ์ของป่าไม้ในอนาคต ปัจจุบันมีเนื้อที่ป่าไม้เหลือเพียง 32.68% ของพื้นที่ประเทศหรือประมาณ 98 ล้านไร่ ซึ่งการลดลงของพื้นที่ป่า ทำให้เกิดปัญหาสภาวะแวดล้อมอื่นๆ เช่น การเกิดอุทกภัยรุนแรงเพิ่มขึ้นในฤดูฝนส่วนในฤดูแล้งมักเกิดภาวะความแห้งแล้งกระจายทั่วประเทศ รวมทั้งปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่มมาใช้ทุกๆ พื้นที่ของประเทศ การรुक้าของน้ำเค็มของแม่น้ำสายสำคัญ นอกจากนี้ยังมีการเคลื่อนย้ายดิน กรวด หิน จากพื้นที่ป่าสูงลงสู่ที่ต่ำทำให้ดินลดคุณค่าทางการเกษตร และที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่งคือการขาดแคลนไม้ใช้สอยภายในประเทศต้องสั่งซื้อไม้จากประเทศพม่า ลาว เขมรและมาเลเซีย เท่ากับเป็นการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ อีกทั้งยังต้องสูญเสียสัตว์ป่าหลายร้อยหลายพันชนิด เนื่องจากไม่มีที่อยู่อาศัย

ภาคการเกษตรก็ได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ เช่นกัน จากการศึกษาผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อสมดุลน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาพบว่าปริมาณน้ำฝนในอนาคตมีแนวโน้มลดลง และมีอุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นทำให้ปริมาณน้ำท่าของลุ่มน้ำเจ้าพระยามีแนวโน้มลดลง 30-50 % ในช่วงปีที่มีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มเป็น 2 เท่า (ปี ค.ศ. 2069 - 2079) หากสมดุลของน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไป ส่วนหนึ่งเกิดจากปริมาณน้ำฝนที่มีแนวโน้มลดลง ประกอบกับอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้มีการใช้น้ำสำหรับการคายระเหยเพิ่มสูงขึ้นอีกส่วนก็เป็นผล

มาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะพื้นที่เกษตรกรรมที่เพิ่มขึ้นการใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมจึงมากขึ้น เป็นผลทำให้น้ำในส่วนที่เป็นน้ำท่ามีปริมาณลดน้อยลงในอนาคต ปัจจุบันที่ดินเกษตรกรรมแม้ว่าจะมีอย่างพอเพียง แต่ทุกแห่งกำลังอยู่ในชั้นเผชิญปัญหาดินจืด ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินทรายจัด ดินถูกชะล้างพังทลาย ดินเสื่อมค่า และถูกทับถมด้วยกรวดทราย หิน นอกจากนี้ดินที่ตีเหมาะต่อการทำเกษตรกรรมโดยเฉพาะปลูกพืช ได้ถูกคุกคามโดยโครงการจัดที่อยู่อาศัย เช่น ในเขตพื้นที่รอบนอกของกรุงเทพมหานคร ดินนาข้าวถูกคุกคามปีละไม่น้อย ด้วยการสร้างที่อยู่อาศัย การใช้ที่ดินทำเกษตรกรรมด้วยเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมและขาดความระมัดระวัง ก่อให้เกิดดินแน่นตัว น้ำซึมผ่านได้ยาก มีการใช้ยาฆ่าแมลงและยาปราบวัชพืชมากเกินไปและไม่เหมาะสม ทำให้สิ่งมีชีวิตในดินหลายชนิดที่เป็นประโยชน์ต่อพืชและสัตว์ด้วยกันต้องสูญเสียชีวิตไปเท่ากับเป็นตัวเร่ง ให้ดินเสื่อมคุณภาพไปในที่สุด ปัญหาน้ำมากในฤดูฝนและมีน้อยในฤดูแล้งแม้ว่ามีน้ำค่อนข้างมากในแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ แต่คุณภาพน้ำต่ำกว่ามาตรฐานในการนำไปใช้ ทำให้เกิดปัญหามากมายทั้งทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม รวมทั้งการใช้น้ำเพื่ออุปโภค บริโภคในชุมชนชนบทและเมือง

มลพิษทางอากาศเห็นได้ชัดในเมืองหลวงอย่างกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑลรวมทั้งเขตชุมชนขนาดใหญ่ที่กำลังพัฒนา โดยเฉพาะการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและการคมนาคมขนส่ง ซึ่งสาเหตุของมลพิษทางอากาศเกิดจากยานพาหนะที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะที่จราจรมีเท่าเดิม และเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งการปรับปรุงผิวการจราจรเป็นต้น

มลพิษทางเสียงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มเพิ่มความรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะในเขตชุมชนเมืองใหญ่ที่มีสภาพการจราจรหนาแน่นและในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม สาเหตุมลพิษทางเสียงเกิดจากยานพาหนะประเภทต่างๆ การก่อสร้าง การประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน และจากโรงงานอุตสาหกรรม ปัญหาสภาวะแวดล้อมที่เกิดขึ้นมีอีกมากมาย เช่น การเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง สารเคมีเป็นพิษ ขยะมูลฝอยชุมชน อาชญากรรม ทรัพยากรแร่และพลังงาน เป็นต้น โดยภาพรวมแล้วสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศไทยอยู่ในขั้นวิกฤตเกือบทุกๆ ด้าน สาเหตุสำคัญก็คือ การขาดความรู้ของประชาชน หรือรู้แต่ละเลยไม่ปฏิบัติตาม อีกทั้งกฎหมายไม่มีประสิทธิภาพและนโยบายของรัฐบาลไม่แน่นอนพอที่จะดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง (ริเรื่องรอง รัตนวิไลสกุล, 2548)

1.4 การจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น: ผลการวิเคราะห์ความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|--|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในการศึกษา 2549 บางสาขาไม่ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนด ^(1.1) | 4 | 4 | 5 | 4.33 | 1 |
| 2. คิยซ์เก่าระดับปริญญาเอกได้รับการประกาศยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็นศิลปินแห่งชาติ ^(1.2) | 1 | 2 | 3 | 2.00 | 8 |
| 3. นิสิตปัจจุบันสร้างผลงานนำชื่อเสียงมาสู่คณะครุศาสตร์ ^(1.2) | 2 | 2 | 3 | 2.33 | 7 |
| 4. ปีการศึกษา 2547 คณะครุศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ^(1.2) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 5. ปีการศึกษา 2548 คณะครุศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาเอกภาค นอกเวลาราชการ ^(1.2) | 4 | 3 | 5 | 4.00 | 2 |
| 6. คณะครุศาสตร์ปรับโครงสร้างภาควิชาใหม่ทำให้อัตรากำลัง คณาจารย์ในแต่ละภาควิชามีความแตกต่างกันมาก ^(1.3) | 4 | 5 | 3 | 4.00 | 2 |
| 7. คณะนสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในระดับดี ^(5.1) | - | 3 | 5 | 4.00 | 2 |
| 8. คณบดีคณะครุศาสตร์ได้รับเลือกให้ดำรงตำแหน่งประธาน สภาคณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ แห่งประเทศไทย เป็น สมัยที่ 3 ^(1.2) | 2 | 3 | 3 | 2.67 | 6 |
| 9. ผลการจัดอันดับ (Ranking) มหาวิทยาลัยไทยปรากฏว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในกลุ่มดีเลิศด้านการเรียน การสอน ^(2.1) | 2 | 3 | 5 | 3.33 | 4 |
| 10. การขยายช่องทางบริการคั้นคว้าผ่านระบบอินเตอร์เน็ต ไร้สาย ^(1.4) | 3 | 3 | 3 | 3.00 | 5 |
| 11. การให้จัดสรรบริการยืม-คืนผ่านห้องสมุดต่างสถาบัน ^(1.4) | 2 | 3 | 3 | 2.67 | 6 |
| 12. การจัดหาหนังสือใหม่ๆไม่เพียงพอต่อความต้องการของนิสิต และการจัดหนังสือใหม่เข้าสู่ชั้นหนังสือยังมีความล่าช้า ^(3.1) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| 1. สถานการณ์ความรุนแรงใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นราธิวาส ปัตตานี และยะลา ^(2.1) | 3 | 3 | 3 | 3.00 | 5 |
| 2. การเรียนรู้ของคนในสังคมยุคใหม่ได้รับอิทธิพลจากสังคม ภายนอกมากกว่าอิทธิพลจากสังคมภายในสถาบันการศึกษา ^(3.2) | 3 | 4 | 4 | 3.67 | 3 |
| 3. ปรากฏการณ์ทางสังคมที่สะท้อนถึงความวิกฤตของ สังคมไทย ^(4.1) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |

ตารางที่ 4.18 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|--|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| 4 สถานการณ์โลกปัจจุบัน อยู่ในภาวะ โลก“สังคมความเสี่ยง” (The Global ‘Risk’) ^(4.1) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 5 ปรัชญาการทางสังคมที่สะท้อนถึงความวิกฤตของสังคมไทย ^(4.1) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 6 สถานการณ์โลกปัจจุบัน อยู่ในภาวะ โลก“สังคมความเสี่ยง” (The Global ‘Risk’) ^(4.1) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 5. สังคมกำลังเผชิญกับปัญหาความความไม่มั่นคงของมนุษย์ (Human Security) ^(2.2) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 6. สังคมความขัดแย้ง ^(4.2) | 3 | 3 | 3 | 3.00 | 5 |
| 7. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความเป็นอยู่ของมนุษย์ ^(4.1) | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 2 |
| 8. ช่องว่างในการกระจายโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มสูงขึ้นเหตุการณ์ 3 ประเทศไทยประสบภาวะขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยี ^(4.1) | 3 | 3 | 3 | 3.00 | 5 |
| 9. ประเทศไทยเข้าร่วมการรวมกลุ่มเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ^(5.6) | 4 | 2 | 3 | 3.00 | 5 |
| 10. การจัดทำร่าง Road map การปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2548-2551 ^(4.3) | 3 | 3 | 3 | 3.00 | 5 |
| 11. การส่งเสริมการผลิตครูหลักสูตร 4+1 ปี ^(5.2) | 3 | 4 | 3 | 3.33 | 4 |
| 12. ภาครัฐมีนโยบายการลดกำลังคนในสถาบันอุดมศึกษา ^(5.3) | 5 | 4 | 4 | 4.33 | 1 |
| 13. ภาครัฐกำหนดนโยบายให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ ^(5.4) | 4 | 4 | 5 | 4.33 | 1 |
| 14. การดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก ^(5.5) | 4 | 4 | 5 | 4.33 | 1 |
| 15. การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ^(5.2) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 16. ในปี พ.ศ. 2549 กระทรวงศึกษาธิการได้มีโครงการ “1 นักเรียน 1 Notebook” และ “โครงการแจกเครื่อง PC จำนวน 250,000 เครื่อง” ^(5.2) | 2 | 3 | 4 | 3.00 | 5 |

ตารางที่ 4.18 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|--|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| 17. ในปี พ.ศ. 2549 กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้เปิดหลักสูตรสองภาษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ^(5.2) | 3 | 3 | 5 | 3.67 | 3 |
| 18. การยึดอำนาจการปกครองจากคณะรัฐบาลภายใต้การนำของ พ.ต.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร นำไปสู่การยกเลิกรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 ^(2.2) | 3 | 3 | 3 | 3.00 | 5 |
| 19. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ตั้งอยู่ที่ท่ามกลางศูนย์กลางความเจริญของกรุงเทพมหานคร ^(5.1) | 3 | 4 | 4 | 3.67 | 3 |
| 20. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมโลกจากภาวะเรือนกระจก และประเทศที่มีส่วนเกี่ยวข้องยังลงนามสัตยาบันในพิธีสารเกียวโตไม่ครบถ้วน ^(2.1) | 1 | 2 | 4 | 2.33 | 7 |
| 21. ระบบสิ่งแวดล้อมถูกทำลายทั่วโลก ^(4.2) | 1 | 2 | 4 | 2.33 | 7 |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. นิสิตระดับปริญญาตรีจะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น นิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในภาคเวลาราชการจะลดจำนวนลง ^(1.5) | 4 | 3 | 4 | 3.67 | 3 |
| 2. ต้นทุนการจัดการศึกษาต่อหน่วยการผลิตสูงขึ้น ^(4.1) | 4 | 3 | 4 | 3.67 | 3 |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| 1. ประชากรระดับอายุ 18-21 ปีมีแนวโน้มที่จะลดจำนวนลงและระดับอายุ 25-59 ปีจะเพิ่มสูงขึ้น ^(5.7) | 4 | 2 | 4 | 3.33 | 4 |
| 2. โครงสร้างประชากรเปลี่ยนไปสู่การมีประชากรวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น ^(4.1) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 3. สังคมเสื่อมมากขึ้นและไม่สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของไทยไว้ได้ ^(4.1) | 3 | 3 | 3 | 3.00 | 5 |
| 4. ภาวะคุกคามของสังคมมีความรุนแรงมากขึ้นและมีหลากหลายมิติมากยิ่งขึ้น ^(5.8) | 3 | 2 | 3 | 2.67 | 6 |
| 5. การใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ในการสอนกว้างขวางมากขึ้น ^(3.2) | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 2 |
| 6. ต้นทุนการจัดการศึกษาที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจะสูงขึ้น ^(4.1) | 4 | 3 | 4 | 3.67 | 3 |
| 7. เศรษฐกิจของประเทศไทยชะลอตัวลง ^(2.2) | 3 | 4 | 4 | 3.67 | 3 |

ตารางที่ 4.18 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|---|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| 8. มีการขยายตัวในการแข่งขันบริการด้านการศึกษาทั้งกับ มหาวิทยาลัยในประเทศ มหาวิทยาลัยจากต่างประเทศ ที่เข้ามา เปิดในเมืองไทย ^(5.9) | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 2 |
| 9. การจัดสรรเงินงบประมาณด้านการศึกษาลดน้อยลง ^(3.3, 3.4) | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 2 |
| 10. การใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ใน พ.ศ. 2550-2554 ^(5.10) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 11. กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการในระยะ พ.ศ. 2548-2551 ^(5.2) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 12. การก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ^(5.11) | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 2 |
| 13. ภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบต่อให้เกิดภัยธรรมชาติที่กว้างขวางและรุนแรงมากขึ้นทุกระดับ ^(4.2) | 1 | 3 | 3 | 2.33 | 7 |
| 14. ผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนำไปสู่ความขัดแย้งทุกระดับ ^(5.12) | 1 | 3 | 3 | 2.33 | 7 |
| 15. สิ่งแวดล้อมไทยกำลังเข้าสู่ภาวะวิกฤติ ^(5.12) | 2 | 3 | 3 | 2.67 | 6 |

หมายเหตุ: แหล่งข้อมูล

- ¹ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ^(1.1) งานหลักสูตรและการสอน, ^(1.2) จุลสารประชาคม ครุศาสตร์, ^(1.3) หน่วยบริหารทรัพยากรมนุษย์, ^(1.4) ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา
- ² สื่อสิ่งพิมพ์: ^(2.1) ผู้จัดการ, ^(2.2) มติชน, ^(2.3) ไทยรัฐ, ^(2.4) เดลินิวส์
- ³ การสัมภาษณ์: ^(3.1) นิสิตและบัณฑิตคณะครุศาสตร์, ^(3.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก
- ⁴ เอกสาร: ^(4.1) ประกอบการบรรยาย, ^(4.2) รายงานการวิจัย สุริชัย หวันแก้วและคณะฯ, ^(4.3) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน)
- ⁵ ฐานข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน: ^(5.1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ^(5.2) กระทรวงศึกษาธิการ, ^(5.3) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ^(5.4) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, ^(5.5) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน), ^(5.6) กระทรวงอุตสาหกรรม, ^(5.7) สำนักงานรัฐมนตรี, ^(5.8) กระทรวงกลาโหม, ^(5.9) บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์, ^(5.10) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ^(5.11) มหาวิทยาลัยบูรพา, ^(5.12) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี

2. พันธกิจด้านการวิจัย

การนำเสนอผลการประกวดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการวิจัย ของคณะครุศาสตร์ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็น คือ ภาพปัจจุบันของคณะครุศาสตร์ เหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงาน ในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

2.1 ภาพปัจจุบัน: โครงสร้างของคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วยฝ่ายวิจัย ซึ่งมีพันธกิจในการส่งเสริมให้อาจารย์คณะครุศาสตร์สร้างสรรค์ผลงานวิชาการ พัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางครุศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต ผลงานวิจัย การบริการวิชาการและการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และมีความสอดคล้องกับนโยบายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) ในแผนพัฒนา ฉบับที่ 9 เพื่อส่งเสริมองค์ความรู้และพัฒนา ศาสตร์ ส่งเสริมให้มีศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Center of Excellent) สนับสนุนการถ่ายทอด เผยแพร่ และสร้างเครือข่ายความรู้สู่ชุมชนและนานาชาติ ส่งเสริมการสร้างนักวิจัยคุณภาพ พัฒนาองค์กรในรูปแบบต่างๆ ส่งเสริมและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัย สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในรูปแบบหลากหลายเพื่อการวิจัย

มีความรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อให้คณะครุศาสตร์มีผลงานทางวิชาการและงานวิจัยที่เป็นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาศาสตร์ การพัฒนาวิชาชีพครู รวมทั้งการพัฒนาการศึกษาของประเทศและนานาชาติ "วิชาการก้าวไกล นำภูมิปัญญาครูไทยสู่นานาชาติ"

มีการประกันคุณภาพงานวิจัย ให้ได้คุณภาพสากล คือการมีบทความทางวิชาการ เผยแพร่ ในวารสารที่มีการ ตรวจสอบอย่างเข้มงวดตามมาตรฐานที่ยอมรับในแวดวงวิชาการนั้นๆ และ/หรือ การนำไปสู่การจดสิทธิบัตรสำหรับงานวิจัยที่มีคุณค่าทางวิชาชีพ ดังนั้นลักษณะงานวิจัย จึงมีทั้งวิชาการและประยุกต์ ในส่วนของงานวิจัยที่เป็นวิชาการนั้นเป็นองค์ความรู้ที่มี ประโยชน์ในระยะยาว ใช้เป็นฐานสำหรับการเรียนการสอนนิสิตทั้งระดับปริญญาตรี-โท-เอก และพัฒนา คณาจารย์ให้มีความเข้มแข็งด้านวิชาการอยู่เสมอ การสนับสนุน งานวิจัย ในส่วนนี้จึงมาจาก องค์กรที่คาดหวังผลในระยะยาว เช่น รัฐบาล องค์กรส่งเสริม งานด้านวิชาการ มูลนิธิทั้งในและ ต่างประเทศรวมทั้งมหาวิทยาลัยเอง งานวิจัยที่มุ่งด้าน วิชาการนี้มีความสำคัญในการสร้างความ เชื่อถือ และก่อให้เกิดความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยในต่างประเทศในการทำวิจัยร่วมกัน เกิดการ แลกเปลี่ยนนักวิจัย คณาจารย์ และนิสิต ทำให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลและมี ความเป็นสากล ส่วนงานวิจัยประยุกต์นั้น เป็นประโยชน์ในการทำให้เกิดผลผลิตที่เป็นแรง ขับเคลื่อนให้ งานวิจัยโดยภาพรวมหมุนเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง เพราะงานวิจัยประยุกต์นั้น สามารถดึงดูดทรัพยากรมาได้มากกว่าจากหน่วยงานที่จะนำผลงานวิจัยนั้นไปใช้ประโยชน์ เช่น จาก รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชน และภาคอุตสาหกรรม

แหล่งทุนวิจัย ของคณะกรรมการประกอบด้วยแหล่งทุนภายในและแหล่งทุนภายนอก ได้แก่

1. กองทุนวิจัยรัชดาภิเษกสมโภช

1.1 ทุนชุดโครงการวิจัย (Research program grant) เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานวิจัยในศาสตร์ของตนอยู่แล้วให้ทำการวิจัยเป็นกลุ่มเพื่อให้เกิดการสอดประสานของศาสตร์ต่างๆ ซึ่งจะสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ในวงกว้าง

1.2 ทุนวิจัย / ทุนสิ่งประดิษฐ์ (Grant for research / invention) ทุนวิจัยเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนอาจารย์และนักวิจัยประจำของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้ทำการวิจัยเพื่อสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการและนำไปสู่การวิจัยขนาดใหญ่ต่อไป และ ทุนสิ่งประดิษฐ์ (Grant for Invention) เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถในการคิดค้นหรือประดิษฐ์สิ่งที่จะเป็นประโยชน์ในการใช้งานหรือการเรียนการสอนซึ่งจะนำไปสู่การผลิตเครื่องมืออุปกรณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมในวงกว้าง

1.3 ทุนเสริมรากฐานการวิจัย (Research foundation enhancement) ได้แก่ สมทบทุนพัฒนานักวิจัย สกว. (Contribution to researcher development fund of the Thailand Research Fund) เป็นการสมทบทุนพัฒนานักวิจัยที่ได้รับเงินสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จำนวน 120,000 บาท ต่อโครงการต่อปี โครงการอบรมความคิด (Discussion forum project) เป็นทุนสนับสนุนการประชุมสัมมนาให้แก่อาจารย์และนักวิจัยที่สนใจศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาเดียวกัน หรือเรื่องที่ใกล้เคียงกันในรูปสหสาขาวิชาที่ก่อให้เกิดผลงานวิจัยต่อไป และ สมทบทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก (Contribution to research grants from external sources) เป็นการสมทบทุนวิจัยบางส่วนให้แก่อาจารย์ที่ได้ทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก

1.4 ทุนสนับสนุนการจัดประชุมระดับชาติ/นานาชาติ (Grant to support the organization of national / international conferences) เป็นการสมทบทุนเพื่อสนับสนุนโครงการจัดประชุมระดับชาติ/นานาชาติ ซึ่งอาจเป็นโครงการประชุมตามหัวข้อที่มหาวิทยาลัยกำหนดและโครงการจัดประชุมที่คณะและสถาบันเป็นผู้เสนอและมหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

1.5 ทุนพัฒนาอาจารย์ใหม่/นักวิจัยใหม่ (Grant to support the organization of national / international conferences) เป็นการสนับสนุนอาจารย์ใหม่/นักวิจัยใหม่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้มีเงินก้อนดุษฎีเพื่อใช้ในการทำวิจัย เข้าร่วมประชุมวิชาการ ใช้เสนอผลงานและเป็นสมาชิกสมาคมวิชาชีพ/วิชาการ ปีที่ 1 ของการรับทุน ทุนละ 120,000 บาท และ ปีที่ 2 ของการรับทุน ทุนละ 80,000 บาท

1.6 ทุนวิจัยจากเงินทุนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเฉลิมฉลองสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (Grant for research from the Chulalongkorn University Fund in honor of H.R.H. Maha Chakri Sirindhorn) เป็นการทำนุบำรุงส่งเสริมการศึกษาและการวิจัยความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอารยธรรมของชนชาติไทยและศิลปวัฒนธรรมไทยที่นอกเหนือจากศิลปวัฒนธรรมเทคโนโลยีและวิชาการที่เรียนรู้กันมาตามสากลนิยม

1.7 ทุนโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (Grant for a research project for teaching development) เป็นทุนสนับสนุนเพื่อการทำวิจัยโดยมุ่งเน้นการนำผลงานวิจัยมาพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ

1.8 รางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติประเภทอาจารย์ดีเด่น (Award of recognition for an outstanding faculty members) เป็นรางวัลให้แก่อาจารย์และหน่วยงานที่มีผลการปฏิบัติงานด้านวิชาการ-วิจัยดีเด่น แบ่งเป็น รางวัลอาจารย์ดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย (Award for an outstanding faculty member at a university level) และรางวัลอาจารย์ดีเด่นระดับหน่วยงาน (Award for an outstanding faculty member at an organization level)

1.9 รางวัลผลงานวิจัยกองทุนรัชดาภิเษกสมโภช (Ratchadaphiseksomphot Endowment Fund Award for research work)

1.10 รางวัลสำหรับศาสตราจารย์ (Award for newly appointed professor) เป็นรางวัลให้แก่อาจารย์ที่ได้รับโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ หรือศาสตราจารย์ระดับ 11 รางวัลละ 100,000 บาท แบ่งเป็น รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น (Award for outstanding research work) รางวัลผลงานวิจัยดี (Award for quality research work) รางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น (Award for outstanding thesis) และรางวัลวิทยานิพนธ์ดีมาก (Award for quality thesis)

1.11 ทุนสนับสนุนและส่งเสริมหน่วยงานเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (Grant to support a centers of academic excellence) สนับสนุนหน่วยปฏิบัติการวิจัยให้มีความเข้มแข็งและเป็นเลิศทางวิชาการตลอดจนถึงการสร้างเครือข่ายวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้เป็น Center of Excellence แบ่งเป็น ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Center of Excellence) และหน่วยปฏิบัติการวิจัย (Research unit)

1.12. ทุนสนับสนุนและส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานวิจัยลงในวารสารต่างประเทศ/สิทธิบัตร (Grant to support publication of research results in international journals and patents) เพื่อส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการแนวหน้าระดับนานาชาติ

2. แหล่งทุนภายนอก

2.1 ทุนอุดหนุนงบประมาณแผ่นดิน สนับสนุนการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ที่มุ่งแก้ปัญหาของประเทศอันนำไปสู่การพึ่งตนเอง การเพิ่มผลผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่ม ความเป็นอยู่ที่ดี สังคมเข้มแข็ง และสิ่งแวดล้อมดี

2.2 ทุนอุดหนุนการวิจัยประเภททั่วไป (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ) สนับสนุนการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สังคมศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์โดยไม่กำหนดหัวข้อเรื่องเพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ

2.3 ทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทกำหนดเรื่อง (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ) สนับสนุนการวิจัยตามหัวข้อเรื่องที่สำนักงานฯ กำหนดโดยจะมีขอบเขตการวิจัยใน 10 สาขา คือ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย สาขาปรัชญา สาขานิติศาสตร์ สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ และสาขาสังคมวิทยา

2.4 ทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทเร่งด่วน (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ) สนับสนุนการวิจัยที่แก้ไขปัญหาสำคัญเร่งด่วนของประเทศหรือปัญหาอันคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้และมีความจำเป็นต้องรีบดำเนินการในทันที หรือรีบหาคำตอบหรือมาตรการตลอดจนวิธีการต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

2.5 ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ) สนับสนุนการวิจัยในลักษณะสหวิทยาการเป็นการเพิ่มพูนความสามารถทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้สามารถพึ่งตนเองได้

2.6 ทุนวิจัยและพัฒนา (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) สนับสนุนงานวิจัยเพื่อการผลิตองค์ความรู้สำหรับนำไปใช้ประโยชน์โดยตรง จำแนกออกเป็น 3 ประเภทคือ ทุนวิจัยและพัฒนาด้านสังคมศาสตร์-มนุษยศาสตร์ ทุนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ทุนวิจัยเชิงนโยบายของชาติ เงินสนับสนุนตามความเหมาะสมของโครงการ โดยกำหนดเงินสนับสนุนไม่เกิน 3 ปี

2.7 ทุนวิจัยองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนา (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) สนับสนุนอาจารย์หรือนักวิชาการในสถาบันต่างๆ เพื่อทำการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ หรือเทคนิคใหม่ โดยไม่เน้นการนำไปใช้ ผลงานที่ได้ต้องสามารถตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ หรือจดทะเบียนสิทธิบัตร รวมทั้งสามารถพัฒนาความเข้มแข็งของนักวิจัยและทีมงานได้

2.8 **ทุนพัฒนาความเข้มแข็งของสถาบันวิจัย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย)** มุ่งเพิ่มความเข้มแข็งของศักยภาพการวิจัยของประเทศโดยกำหนดทุนเป็น 3 ระดับคือ ระดับบุคคล ระดับกลุ่มและระดับสถาบัน แบ่งเป็น **ทุนพัฒนานักวิจัย** เป็นทุนสำหรับสร้างนักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถและในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เทคโนโลยีพื้นฐาน สังคมศาสตร์พื้นฐาน มนุษยศาสตร์ พื้นฐาน **ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย** เป็นทุนสร้างทีมวิจัยนำโดยนักวิจัยที่มีความสามารถ เป็นอาจารย์อาวุโสที่มีประสบการณ์วิจัยมาก สามารถพัฒนาทีมงาน พัฒนาผลงาน และพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ **ทุนส่งเสริมกิจกรรมเครือข่ายการวิจัย** เป็นทุนสนับสนุนกิจกรรมการวิจัยทางเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีด้านพลังงานที่จำเป็นต้องมีการรวมพลัง นักวิจัยหลายสาขาวิชาจากหลายหน่วยงาน รวมถึงนักวิชาการในต่างประเทศด้วย

2.9 **ทุนประเภทโครงการนำร่อง (Pilot Project) (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย)** ทุนนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการใหญ่ที่ สกว. ศึกษาแล้วเห็นว่า มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อประเทศ สามารถทำได้จริงในภาพรวมของโครงการใหญ่

2.10 **ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย)** ส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ให้ได้ทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2.11 **ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและทบวงมหาวิทยาลัย)** สำหรับผู้ที่สำเร็จปริญญาสูงสุดไม่เกิน 5 ปี มีเวลาทำวิจัยไม่น้อยกว่า 17.5 ชม./สัปดาห์ และต้องมีนักวิจัยที่ปรึกษาด้วย

2.12 **ทุนวิจัยหลังปริญญาเอก (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย)** สำหรับผู้สำเร็จปริญญาเอกและทำวิจัยอย่างต่อเนื่องและเต็มเวลา

ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา โครงสร้างการบริหารของคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วยศูนย์ความเป็นเลิศทางการศึกษา ซึ่งเน้นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา จำนวน 6 ศูนย์ ดังนี้

- ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมนโยบายการศึกษา
- ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
- ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาสำหรับเด็กและผู้มีความต้องการพิเศษ
- ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา
- ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศแบบบูรณาการ
- ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้

2.2 เหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น: จากการสำรวจสภาพแวดล้อม ปรากฏว่ามีเหตุการณ์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในและเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

2.2.1 เหตุการณ์และแนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายใน: ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายใน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร การเงิน วัสดุ อุปกรณ์ และการบริหารจัดการ สรุปเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยสภาพแวดล้อมได้ดังนี้

เหตุการณ์ 1 อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์ ได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2548 สาขาการศึกษา: ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์ ศาสตราจารย์สาขาวิจัยการศึกษา ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเป็น นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2548 สาขาการศึกษา ในฐานะที่อุทิศตนให้การวิจัยจนเป็นที่ยอมรับและยกย่องในวงวิชาการ มีผลงานวิจัยเป็นจำนวนมากที่ก่อให้เกิดประโยชน์เป็นอย่างสูงต่อวงการการศึกษาของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลงานวิจัยทางการศึกษาเพื่อเป็นพลเมืองดี: พลเมืองและพลโลกศึกษา ตลอดจนผลงานวิจัยที่ทำมาต่อเนื่อง ยาวนานเกี่ยวกับการปฏิรูปครูและการบริหารครูในโรงเรียน ผลงานวิจัยที่อยู่ในระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัย ได้แก่ “การวิจัยและพัฒนารูปแบบกัลยาณมิตรประเมินภายนอก สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” และ “การปรับสัญญาณการประเมินจากภายนอกเพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษา” สำหรับผลงานวิจัยที่จะดำเนินการในอนาคตคือ ผลงานวิจัยเรื่อง “มาตรฐานการศึกษาและนโยบายในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย” (ส่วนส่งเสริมและพัฒนาวิจัย สำนักบริหารวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549)

เหตุการณ์ 2 คณาจารย์ของคณะครุศาสตร์ได้รับรางวัลจากการวิจัย ประจำปี 2548: ในปี พ.ศ. 2548 คณาจารย์ของคณะครุศาสตร์ได้รับรางวัลจากการวิจัย (ประชาคมครุศาสตร์, 2548) ดังนี้

| ชื่อรางวัล | ผู้วิจัย |
|---|--|
| รางวัลงานวิจัยดีเด่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปี 2547 “ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.) | รศ.ดร. ทิศนา แจมมณี รศ.ดร. ดวงเดือน อ่อนน่วม ผศ.ดร. เลขา ปิยะอัจฉริยะ ผศ.ดร. พิมพันธ์ เดชะคุปต์ |
| รางวัลชมเชย รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประจำปี 2548 เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้การสอน โดยการพิจารณาไตร่ตรองศาสตร์การสอนเพื่อพัฒนาโมเดลการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษ: พหุกรณีศึกษาครูเชี่ยวชาญและครูไม่เชี่ยวชาญ | ผศ.ดร.สุมาลี ชินกุล |

เหตุการณ์ 3 การวิจัยของคณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่สำเร็จในปี 2548 เป็นงานวิจัยที่มีแหล่งทุนสนับสนุนจากทั้งภายนอก ภายใน เป็นทั้งงานวิจัยเดี่ยว งานวิจัยกลุ่ม และชุดโครงการวิจัยที่มีคณาจารย์ร่วมโครงการจากหลายสาขาวิชา: ผลงานวิจัยของคณะครุศาสตร์ที่เสร็จสิ้นโครงการในปี พ.ศ. 2548 ประกอบด้วยงานวิจัยเดี่ยว งานวิจัยกลุ่ม และชุดโครงการวิจัยที่มีคณาจารย์ร่วมโครงการจากหลายสาขาวิชา มีจำนวนทั้งสิ้น 27 โครงการ คือ ได้รับเงินทุนสนับสนุนจำนวน 26,981,930 บาท ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่รับทุนอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอก มีจำนวน 24 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 89.29 ได้รับเงินทุนสนับสนุน 26,884,930 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.64 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 จำนวนและร้อยละของโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นโครงการในปีการศึกษา 2548

| แหล่งทุนวิจัย | โครงการ | | เงินทุนสนับสนุน | |
|--------------------|-----------|---------------|-------------------|---------------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| กองทุนคณะครุศาสตร์ | 3 | 10.71 | 97,000 | 0.36 |
| แหล่งเงินทุนภายนอก | 24 | 89.29 | 26,884,930 | 99.64 |
| รวมทั้งสิ้น | 27 | 100.00 | 26,981,930 | 100.00 |

ที่มา รายงานประจำปี 2548 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อจำแนกตามจำนวนนักวิจัยในโครงการ ปรากฏว่า โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในเป็นโครงการวิจัยเดี่ยว มีจำนวน 3 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 10.11 จำนวนเงินสนับสนุนจะต่ำกว่า 100,000 บาท ส่วนโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอกส่วนใหญ่เป็นโครงการวิจัยกลุ่ม ที่มีคณาจารย์ร่วมโครงการจากหลากหลายสาขาวิชา มีจำนวน 20 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 74.07 จำนวนเงินสนับสนุนส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 100,001-500,000 บาท มีจำนวน 10 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 37.04 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 จำนวนและร้อยละของโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นโครงการในปีการศึกษา 2548 จำแนกตามจำนวนนักวิจัยและเงินสนับสนุน

| แหล่งทุนวิจัย | จำนวนนักวิจัย (ร้อยละ) | | | จำนวนเงินสนับสนุน (บาท) (ร้อยละ) | | | |
|-------------------------|---------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------|--------------|-------------|----------------------|
| | เดี่ยว | กลุ่ม | ต่ำกว่า 100,000 | 100,001- | 500,001- | 1,000,001- | มากกว่า 2,000,000 |
| | | | | 500,000 | 1,000,000 | 2,000,000 | |
| แหล่งทุนวิจัยภายใน | 3 (10.11) | - (0.00) | 3 (10.11) | - (0.00) | - (0.00) | - (0.00) | - (0.00) |
| แหล่งทุนวิจัยภายนอก | 4 (14.81) | 20 (74.07) | 6 (22.22) | 10 (37.04) | 4 (14.81) | - (0.00) | 4 (14.81) |
| • กระทรวงศึกษาธิการ | 2 | 14 | - | 9 | 4 | - | 3 |
| • กระทรวงอุตสาหกรรม | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| • กระทรวงมหาดไทย | 2 | 4 | 6 | - | - | - | - |
| • บริษัทการบินไทย จำกัด | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| รวมงานวิจัยทั้งหมด | 7 | 20 | 9 | 10 | 4 | - | 4 |
| ของคณะกรรมการ | (25.93) | (74.07) | (33.33) | (37.04) | (14.81) | (0.00) | (14.81) |

ที่มา: รายงานประจำปี 2548 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เหตุการณ์ 4 การวิจัยของคณาจารย์คณะกรรมการที่ได้รับการอนุมัติโครงการในปีการศึกษา 2548 ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่มีแหล่งทุนสนับสนุนจากภายนอก: ในปีการศึกษา 2548 คณะครุศาสตร์ได้อนุมัติการวิจัย จำนวน 33 โครงการ ได้รับเงินทุนสนับสนุน จำนวน 26,300,030 บาท ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่รับทุนอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอก มีจำนวน 18 โครงการคิดเป็นร้อยละ 54.55 ได้รับเงินทุนสนับสนุน จำนวน 23,499,930 บาท คิดเป็นร้อยละ 89.35 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 จำนวนและร้อยละของโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติในปีการศึกษา 2548 จำแนกตามแหล่งทุน

| แหล่งทุนวิจัย | โครงการ | | เงินทุนสนับสนุน | |
|-----------------------|---------|--------|-----------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| กองทุนวิจัยคณะกรรมการ | 10 | 30.30 | 334,800 | 1.27 |
| งบประมาณแผ่นดิน | 2 | 6.06 | 1,955,500 | 7.44 |
| กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช | 3 | 9.09 | 509,800 | 1.94 |
| แหล่งเงินทุนภายนอก | 18 | 54.55 | 23,499,930 | 89.35 |
| รวมทั้งสิ้น | 33 | 100.00 | 26,300,030 | 100.00 |

เมื่อจำแนกตามจำนวนนักวิจัยในโครงการ ปรากฏว่า โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายในส่วนใหญ่เป็นโครงการวิจัยเดี่ยว มีจำนวน 10 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 30.30 และจำนวนเงินสนับสนุนส่วนใหญ่จะต่ำกว่า 100,000 บาท มีจำนวน 11 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอกส่วนใหญ่เป็นโครงการวิจัยกลุ่ม ที่มีคณาจารย์ร่วมโครงการจากหลากหลายสาขาวิชามีจำนวน 13 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 39.39 จำนวนเงินสนับสนุนส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 100,001-500,000 บาท มีจำนวน 10 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 30.30 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติในปีการศึกษา 2548 จำแนกตามจำนวนนักวิจัยและเงินสนับสนุน

| แหล่งทุนวิจัย | จำนวนนักวิจัย (ร้อยละ) | | จำนวนเงินสนับสนุน (บาท) (ร้อยละ) | | | | |
|--|---------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| | เดี่ยว | กลุ่ม | ต่ำกว่า | 100,001- | 500,001- | 1,000,001- | มากกว่า |
| | | | 100,000 | 500,000 | 1,000,000 | 2,000,000 | 2,000,000 |
| แหล่งทุนวิจัยภายใน | 10 (30.30) | 5 (15.15) | 11 (33.33) | 3 (9.09) | - (0.00) | 1 (3.03) | - (0.00) |
| • ทุนคณะกรรมการ | 7 | 3 | 10 | - | - | - | - |
| • งบประมาณแผ่นดิน | - | 2 | - | 1 | - | 1 | - |
| • ทุนรัชดาภิเษกสมโภช | 3 | - | 1 | 2 | - | - | - |
| แหล่งทุนวิจัยภายนอก | 5 (15.15) | 13 (39.39) | 0 (0.00) | 10 (30.30) | 3 (9.09) | 3 (9.09) | 2 (6.06) |
| • กระทรวงศึกษาธิการ | 4 | 5 | - | 6 | 2 | - | 1 |
| • กระทรวงพลังงาน | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| • กระทรวงอุตสาหกรรม | - | 2 | - | - | - | 2 | - |
| • กระทรวงมหาดไทย | - | 3 | - | 3 | - | - | - |
| • กระทรวงแรงงาน | - | 1 | - | - | - | 1 | - |
| • สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| • บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| รวมงานวิจัยทั้งหมด | 15 | 18 | 11 | 13 | 3 | 4 | 2 |
| ของคณะกรรมการ | (45.45) | (54.55) | (33.33) | (39.39) | (9.09) | (12.12) | (6.06) |

เหตุการณ์ 6 ผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยกลุ่มดัชนีชี้วัดด้านการวิจัยปรากฏว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในกลุ่มดีเลิศ: วันที่ 31 ส.ค. 2549 นายภาวิช ทองโรจน์ เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) เปิดเผยผลการจัดอันดับ (Ranking) มหาวิทยาลัยไทย 50 อันดับ ตามโครงการฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อประเมินศักยภาพของมหาวิทยาลัยไทย ว่า การจัดอันดับและประเมินศักยภาพมหาวิทยาลัยไทยประจำปี 2548 เป็นการนำข้อมูลจากมหาวิทยาลัยที่ส่งข้อมูลมายัง สกอ.ประมาณ 60-70 แห่ง จากมหาวิทยาลัยทั้งหมดของรัฐและเอกชนประมาณ 200 แห่ง เพื่อนำข้อมูลมาประเมินศักยภาพใน 2 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน และด้านการวิจัย ซึ่ง สกอ.ได้นำมาเผยแพร่ใน 50 อันดับแรก โดยแยกมหาวิทยาลัย ออกเป็น 5 กลุ่ม เรียงตามลำดับศักยภาพแต่ละแห่ง สำหรับผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยกลุ่มดัชนีชี้วัดด้านการวิจัย ปรากฏว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในกลุ่มดีเลิศ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป (มติชน, 2549)

แนวโน้ม 1 มีการขยายตัวของแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยจากภายนอกเพิ่มขึ้น: เมื่อเปรียบเทียบโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอกในปีการศึกษาระหว่างงานวิจัยที่ดำเนินเสร็จสิ้นแล้ว (ตารางที่ 4.19-4.20) และที่ได้รับอนุมัติใหม่ (ตารางที่ 4.21-4.22) ปรากฏว่า มีหน่วยงานภาครัฐที่ให้ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยของคณะครุศาสตร์เพิ่มมากขึ้น จากเดิมที่มีกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงมหาดไทย โดยมีกระทรวงศึกษาธิการเป็นแหล่งสนับสนุนทุนวิจัยเป็นหลัก ในปีการศึกษา 2548 นี้ได้มีหน่วยงานอื่นๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ กระทรวงพลังงาน กระทรวงแรงงาน และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ให้ทุนสนับสนุนเพิ่มขึ้น

แนวโน้ม 2 คณะครุศาสตร์กำหนดให้มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนการวิจัยสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา: ในการประชุมคณาจารย์ต้อนรับปีการศึกษา 2549 เมื่อวันที่ 23 พ.ค. 2549 ณ ห้องประชุม 101 อาคารประชุมสุข อาชวบำรุง คณบดีคณะครุศาสตร์ ได้กล่าวถึงแผนงานสำคัญในด้านการวิจัย คือ มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนการวิจัยสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา ให้คณาจารย์ทำงานวิจัยควบคู่ไปกับการสอน รวมทั้งจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจิตสำนึกสาธารณะ (จุดสารประชาคมครุศาสตร์, 2549)

2.2.2 เหตุการณ์และแนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก: ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน คือ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม มีเหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยสรุปดังนี้

เหตุการณ์ 1 การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ: ศ.ดร.อานนท์ บุญยะรัตเวช เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เปิดเผยว่า ที่ผ่านมาการลงทุนด้านการวิจัยพัฒนาในประเทศไทยยังมีอยู่น้อยมาก จากการสำรวจเม็ดเงินลงทุนในด้านการวิจัยต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือ จีดีพี ในปี 2548 พบว่า มีมูลค่าการลงทุนเพื่อการวิจัยพัฒนาเพียงร้อยละ 0.26 เท่านั้น ขณะที่ญี่ปุ่นอยู่ที่ร้อยละ 3.12 เกาหลีใต้อยู่ที่ร้อยละ 2.96 (ไทยรัฐ, 2549)

เหตุการณ์ 2 นักวิจัยของประเทศไทยยังมีจำนวนน้อย: ศ.ดร.อานนท์ บุญยะรัตเวช เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เปิดเผยว่า ประเทศไทยยังมีนักวิจัยน้อยคือ เฉลี่ย 2.9 คนต่อจำนวนประชากร 1 หมื่นคน ขณะที่สิงคโปร์จะอยู่ที่ 47.1 คน เกาหลีใต้อยู่ที่ 31.6 คน และจีนอยู่ที่ 6.3 คน (ไทยรัฐ, 2549)

เหตุการณ์ 3 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้กำหนด "นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2550-2552): สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้จัดทำ “นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2550-2552)” เพื่อให้เกิดการกำหนดนโยบายและบูรณาการแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานวิจัย ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล (agenda) แผนการบริหารราชการแผ่นดิน แผนปฏิวัติราชการของกระทรวง ของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดในภูมิภาค รวมทั้งเพื่อตอบสนองหน้าที่ของหน่วยงาน (function) และความต้องการของพื้นที่ (area) อันจะนำไปสู่การดำเนินงานวิจัยในภาพรวมของประเทศ นโยบายการวิจัยของชาติระหว่าง พ.ศ. 2550-2552 เน้นการบูรณาการด้านการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ควบคู่กับการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม ทั้งนี้ กรอบการดำเนินงานวิจัยจะเน้นงานวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2550-2552) โดยมีการจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของแผนงานวิจัยที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในขณะที่งบประมาณการวิจัยจะกระจายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งในภูมิภาค และมีกลไกกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค อันจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาศูนย์กลางการวิจัยเฉพาะทาง และการพัฒนาบุคลากรการวิจัยร่วมกัน ซึ่งการดำเนินยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2550-2552) จะต้องมีความเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ โดยมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ซึ่งนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2550-2552) จะเป็นพื้นฐานเชิงนโยบายที่เชื่อมโยงกับนโยบายและแนวทางการวิจัยของชาติระยะยาว (10 ปี) ต่อไป โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการวิจัย (research strategic issues) และเป้าประสงค์ด้านการวิจัยของชาติ (research goals) (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2549) ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของชาติ
(Research Strategic Issues)

เป้าประสงค์ด้านการวิจัยของชาติ
(Research Goals)

- | | |
|--|---|
| 1. การวิจัยเพื่อการจัดความยากจน | สร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานสู่การแก้ปัญหาความยากจนอย่างสมดุลและยั่งยืน |
| 2. การวิจัยเพื่อการพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพ | พัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศและสร้างฐานความรู้เพื่อการพัฒนาทุนทางสังคม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตสู่ความผาสุก |
| 3. การวิจัยเพื่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและแข่งขันได้ | พัฒนาประสิทธิภาพและสร้างขีดความสามารถในการผลิต การบริการ และการบริหารจัดการ ให้มีรากฐานการพัฒนาทุนทางเศรษฐกิจที่สมดุลและยั่งยืน บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง |
| 4. การวิจัยเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | พัฒนาองค์ความรู้และฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการบริหารจัดการและการพัฒนาทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ ภายใต้การมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน |
| 5. การวิจัยเพื่อการต่างประเทศและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ | พัฒนาฐานความรู้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบทบาทของประเทศไทยในเวทีสากล ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม |
| 6. การวิจัยเพื่อการพัฒนากฎหมายและส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี | พัฒนาฐานความรู้เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในทุกภาคส่วน |
| 7. การวิจัยเพื่อการส่งเสริมประชาธิปไตยและกระบวนการ ประชาสังคม | พัฒนาฐานความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ในทุกระดับเพื่อร่วมกันสร้างความเข้มแข็งของสังคมในระบอบประชาธิปไตย |
| 8. การวิจัยเพื่อการรักษาความมั่นคงของรัฐ | สร้างความรู้เพื่อเกิดพระเกียรติสถาบันพระมหากษัตริย์และเพื่อการบริหารและพัฒนาในภาวะวิกฤตการณ์ของชาติอย่างมีประสิทธิภาพ |

แนวนโยบาย คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเสนอแผนยกฐานะนักวิจัยเท่าแพทย์-

วิศวกร: ศ. ดร.อนานท์ บุญยะรัตเวช เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เปิดเผยว่า เพื่อเพิ่มศักยภาพการวิจัยไทยสู่การแข่งขันระดับนานาชาติ ประเทศไทยจึงจะต้องมีระบบวิจัยที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ โดยเพิ่มจำนวนนักวิจัยให้ได้ 5-8 คนต่อจำนวนประชากร 1 หมื่นคน ภายใน 1-2 ปีนี้

เลขาธิการ วช. กล่าวต่อว่า นอกจากนี้ยังต้องมีการสร้างอาชีพนักวิจัยให้มีความก้าวหน้าในตำแหน่ง มีแรงจูงใจ ได้รับค่าตอบแทนที่ดี และได้รับการยอมรับจากสังคม

เทียบเท่ากับวิชาชีพอื่นๆ เช่น แพทย์และวิศวกรด้วย เพื่อให้เกิดความมั่นคงในอาชีพ สำหรับสาขา การวิจัยที่ประเทศไทยยังขาดนักวิจัยอยู่มาก ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเกษตร สังคมศาสตร์ และกฎหมาย ดังนั้น วช. จะจัดทำแผนแม่บทพัฒนาอาชีพนักวิจัยให้แล้วเสร็จในเดือน ก.ย.2549 และเสนอ คร.สุรเกียรติ์ เสถียรไทย รองนายกรัฐมนตรี เพื่อนำเข้าสู่การพิจารณาของ รัฐบาลและเริ่มดำเนินการต่อไป (ไทยรัฐ, 2549)

2.3 การจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น: ผลการวิเคราะห์ ความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการ วิจัยของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|---|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์ได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2548 สาขาการศึกษา ^(1.1) | 1 | 3 | 4 | 2.67 | 4 |
| 2. คณาจารย์ของคณะครุศาสตร์ได้รับรางวัลจากการวิจัย ประจำปี 2548 ^(1.1) | 1 | 3 | 4 | 2.67 | 4 |
| 3. การวิจัยของคณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่สำเร็จในปี 2548 เป็น งานวิจัยที่มีแหล่งทุนสนับสนุนจากทั้งภายนอก ภายใน เป็น ทั้งงานวิจัยเดี่ยว งานวิจัยกลุ่ม และชุด โครงการวิจัยที่มี คณาจารย์ร่วมโครงการจากหลายสาขาวิชา ^(1.2) | 2 | 4 | 4 | 3.33 | 3 |
| 4. การวิจัยของคณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ได้รับการอนุมัติ โครงการในปีการศึกษา 2548 ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่มี แหล่งทุนสนับสนุนจากภายนอก ^(1.2) | 2 | 4 | 4 | 3.33 | 3 |
| 5. ผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยกลุ่มดัชนีชี้วัดด้านการวิจัย ปรากฏว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในกลุ่มดีเลิศ ^(2.1) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 3 |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| 9. การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ ^(2.2) | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 1 |
| 10. นักวิจัยของประเทศไทยยังมีจำนวนน้อย ^(2.2) | 4 | 3 | 4 | 3.67 | 2 |
| 11. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้กำหนด "นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2550- 2552) ⁽³⁾ | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 3 |

ตารางที่ 4.23 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัยของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|--|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. มีการขยายตัวของแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยจากภายนอก เพิ่มขึ้น ^(1,2) | 3 | 3 | 5 | 3.67 | 2 |
| 2. คณะครุศาสตร์กำหนดให้มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากิจการวิจัยสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา ^(1,1) | 3 | 3 | 5 | 3.67 | 2 |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเสนอแผนยกฐานะนักวิจัยเท่าแพทย์-วิศวกร ^(2,2) | 2 | 2 | 4 | 2.67 | 4 |

หมายเหตุ: แหล่งข้อมูล

¹ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ^(1,1) จุลสารประชาคมครุศาสตร์, ^(1,2) รายงานประจำปี

² สื่อสิ่งพิมพ์: ^(2,1) มติชน,, ^(2,2) ไทยรัฐ

³ ฐานข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

3. พันธกิจด้านการบริการวิชาการ

การนำเสนอผลการตรวจสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็น คือ ภาพปัจจุบัน เหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงาน ในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

3.1 ภาพปัจจุบัน: การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ อยู่ภายใต้ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ เป็นการบริการวิชาการแก่สังคมเพื่อการเผยแพร่ความรู้สู่สังคม ในปีการศึกษา 2548 โครงสร้างการบริหารของคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วย ศูนย์บริการทางการศึกษา จำนวน 14 ศูนย์ ดังนี้

- ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ
- ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
- ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา
- ศูนย์ทดสอบทางการศึกษา
- ศูนย์ส่งเสริมการอ่าน
- ศูนย์พัฒนานิสิตและบัณฑิตอุดมคติ
- ศูนย์พัฒนาวิชาชีพครูและคณาจารย์
- ศูนย์พัฒนาวิชาชีพบริหารและบุคลากรทางการศึกษา

- ศูนย์สนับสนุนงานด้านการศึกษาดำเนินการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- ศูนย์ส่งเสริมการสอนภาษาไทยและวัฒนธรรมไทย
- ศูนย์ปรึกษาเพื่อประเมินและพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- ศูนย์คลังสมองด้านการศึกษา
- ศูนย์บริการวิชาการจรรยา-พูนทรัพย์ จังหวัดระยอง
- ศูนย์เครือข่าย สมศ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 เหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น: จากการสำรวจสภาพแวดล้อม ปรากฏว่ามีเหตุการณ์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในและเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

3.2.1 เหตุการณ์และแนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายใน: ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายใน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร การเงิน วัสดุ อุปกรณ์ และการบริหารจัดการ สรุปเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการได้ดังนี้

เหตุการณ์ 1 การบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ในปีการศึกษา 2548 ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาวิชาการและให้บริการแก่บุคลากรภายนอกหน่วยงาน: การให้บริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ในปีการศึกษา 2548 ในนอกเหนือจากการบริการวิชาการของศูนย์บริการวิชาการ มีจำนวน 12 โครงการ มีโครงการที่ให้ผลลัพธ์ในการพัฒนาวิชาการ จำนวน 11 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 91.67 และให้ผลลัพธ์ในการพัฒนาวิชาชีพ และพัฒนาทรัพยากรบุคคล จำนวน 10 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 91.67 ผู้สนับสนุนโครงการส่วนใหญ่เป็นการให้การสนับสนุนร่วมกันระหว่างคณะครุศาสตร์และหน่วยงานภายนอก มีจำนวน 7 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 58.33 และผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นบุคลากรจากหน่วยงานภายนอก มีจำนวน 12 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.24

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของโครงการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ ในปีการศึกษา 2548

| โครงการบริการวิชาการ | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------|-------|--------|
| ผลลัพธ์ของโครงการ | | |
| พัฒนาสังคม | 6 | 50.00 |
| พัฒนาวิชาชีพ | 10 | 83.33 |
| พัฒนาวิชาการ | 11 | 91.67 |
| พัฒนาทรัพยากรบุคคล | 10 | 83.33 |
| ผู้สนับสนุนโครงการ | | |
| หน่วยงานของคณะครุศาสตร์ | 5 | 41.67 |
| ร่วมกับหน่วยงานภายนอก | 7 | 58.33 |
| ผู้รับบริการ | | |
| บุคลากรภายในและภายนอก | 6 | 50.00 |
| บุคลากรจากหน่วยงานภายนอก | 12 | 100.00 |

ที่มา รายงานประจำปี 2548 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

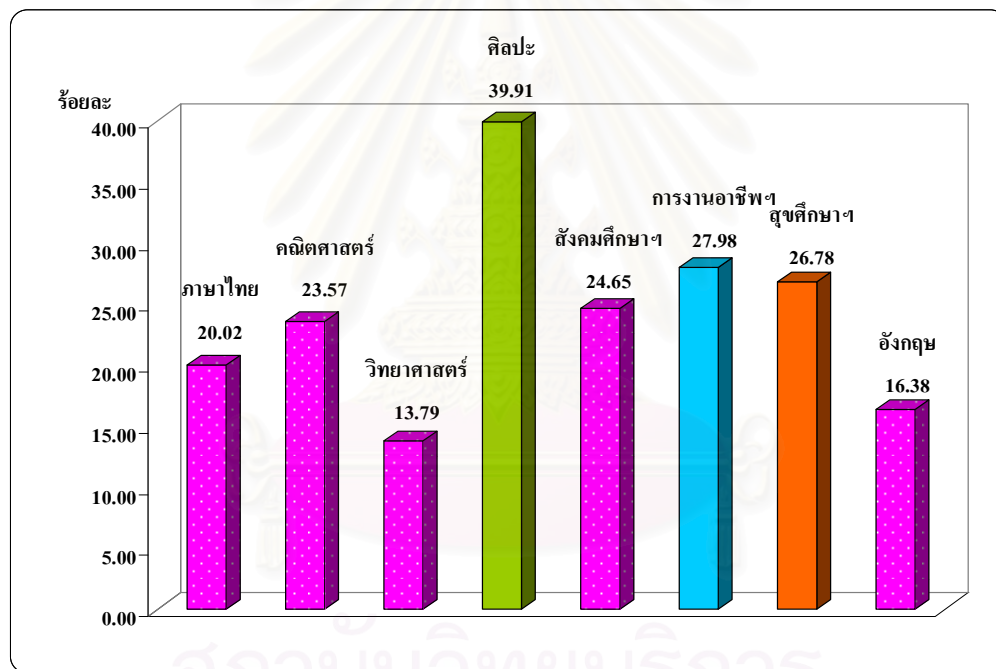
เหตุการณ์ 2 จัดตั้งห้องสมุดดนตรี อาจารย์กำธร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา: คณะครุศาสตร์ได้เปิดห้องสมุดดนตรี อาจารย์กำธร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ขึ้นในวันที่ 11 มีนาคม 2548 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน การค้นคว้า การวิจัยทางดนตรีทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย เก็บรวบรวมโน้ตเพลง แอบบันทีกเสียง และสื่อต่างๆ ทั้งดนตรีไทยและดนตรีสากลอย่างเป็นหมวดหมู่ (จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 2548)

เหตุการณ์ 3 โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้เพื่อชุมชนลักษณะห้องสมุดกึ่งมีชีวิต: ศาสตราจารย์ ท่านผู้หญิงพูนทรัพย์ นพวงศ์ ณ อยุธยา คณบดีผู้ก่อตั้งคณะครุศาสตร์ ร่วมกับคณะผู้บริหารจะจัดทำโครงการปรับปรุงบ้านศาสตราจารย์ ท่านผู้หญิงพูนทรัพย์ นพวงศ์ ณ อยุธยา ที่สุขุมวิทเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อชุมชนลักษณะห้องสมุดกึ่งมีชีวิต เพื่อขยายผลในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ให้ประชาชนมีความรู้ ความสามารถในการพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งร่วมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ตามวิสัยทัศน์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อไป (จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 2548)

3.2.2 เหตุการณ์และแนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก: ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน คือ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม มีเหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการสรุปดังนี้

เหตุการณ์ 1 ความต้องการในการพัฒนาครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้น: ขณะนี้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยมีความต้องการในการพัฒนาครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้ความสามารถตรงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนเนื่องจากประเทศไทยกำลังประสบปัญหาการสอนไม่ตรงคุณวุฒิของครูในขณะเดียวกันก็มีภาวะการขาดแคลนครูร่วมด้วย

ผลการวิจัยการสอนไม่ตรงคุณวุฒิวิชาเอกและวิชาโทของครูระดับมัธยมศึกษา ในปี พ.ศ. 2547 ปรากฏว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีครูสอนไม่ตรงคุณวุฒิมากที่สุดคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะคิดเป็นร้อยละ 38.82 รองลงมาคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 27.83 และกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 23.60 ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.8



แผนภาพที่ 4.8 การเปรียบเทียบการสอนไม่ตรงคุณวุฒิของครูระดับมัธยมศึกษา ปี พ.ศ. 2547

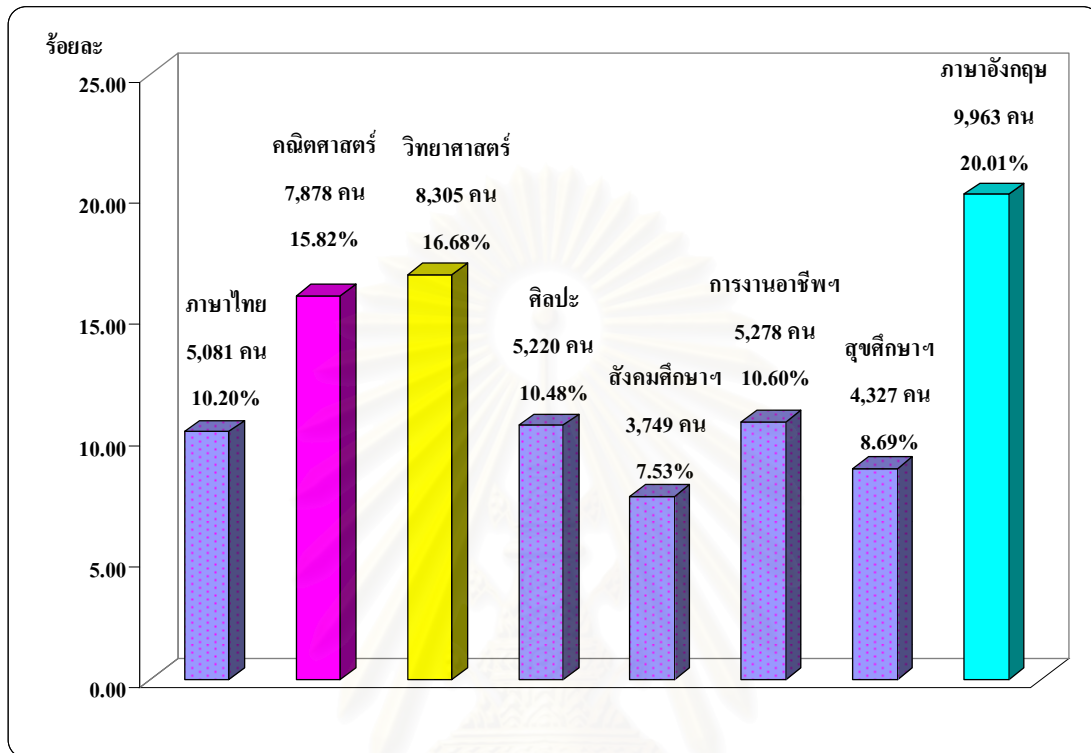
ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

ที่มา

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2549). รายงานการวิจัยคุณวุฒิของครูและคุณภาพงานครู (2547).

นอกจากนี้ข้อมูลจากการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แสดงให้เห็นว่า ในปี พ.ศ. 2548 สถานศึกษาสังกัดการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีภาวะขาดแคลนครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นจำนวนรวม 49,801 คน ที่มีภาวะขาดแคลนมากที่สุด คือ ครูสอนภาษาอังกฤษ 9,963 คน คิดเป็นร้อยละ 20.02 รองลงมาคือ ครูสอน

วิทยาศาสตร์ 8,305 และคณิตศาสตร์ 7,878 คิดเป็นร้อยละ 16.68 และ ร้อยละ 15.82 ตามลำดับ
ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.9



แผนภาพที่ 4.9 การเปรียบเทียบภาวะการขาดแคลนครูสอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2548 ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้
ที่มา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 ส.ค. 2548

เหตุการณ์ 2 มีการทำความเข้าใจในการให้ความช่วยเหลือระหว่างมหาวิทยาลัยกับ
ชมรมวิชาการเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งและร่วมพัฒนาครู: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้
จัดทำร่าง Road map การปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2548-2551 ตามแผนบริหารราชการแผ่นดิน
ประกอบด้วย แผนการพัฒนาคูและบุคลากรทางการศึกษา ในด้านมาตรการยกระดับวิชาชีพ โดยมี
แผนการจัดทำโครงการนำร่อง คุ้มครองวิชาการ เพื่อการพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา
มีเป้าหมาย 673,000 คน ในปี 2551 (ส.ค., 2549) และเสริมพลังให้ชมรมวิชาการและเครือข่ายให้มี
บทบาทพัฒนาคูเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัย โดยทำความเข้าใจกับมหาวิทยาลัยในการให้ความ
ช่วยเหลือชมรมวิชาการ เครือข่ายให้มีความเข้มแข็งและร่วมพัฒนาครู (ส.ค., 2548)

แนวนโยบาย 1 ความต้องการในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะให้สูงขึ้น: ตามที่ พ.ร.บ. ระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 บัญญัติให้มีการพัฒนาข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งบางตำแหน่งและบางวิทยฐานะ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดี คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพที่เหมาะสม ในอันที่จะทำให้การปฏิบัติหน้าที่ราชการเกิดประสิทธิภาพประสิทธิผล และความก้าวหน้าแก่ราชการ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนดประกอบด้วย ก.ค.ศ. ได้กำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ว่าต้องได้รับการพัฒนา ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง รวมทั้ง ก.ค.ศ. ยังได้กำหนดให้มีการพัฒนาข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และวิทยฐานะเชี่ยวชาญ

การประเมินด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน ก.ค.ศ. ได้กำหนดให้พิจารณาจากสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน สำหรับแนวทางในการประเมินสมรรถนะหลักประกอบด้วย 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) การบริการที่ดี 3) การพัฒนาตนเอง และ 4) การทำงานเป็นทีม ในด้านการพัฒนาตนเอง หมายถึง การศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ในวงวิชาการและวิชาชีพเพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางาน มีตัวชี้วัด คือ การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ การรวบรวมและประมวลความรู้ในการพัฒนาองค์กรวิชาชีพ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านวิชาการ (ก.ค.ศ., 2548)

3.3 การจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวนโยบายที่เกิดขึ้น: ผลการวิเคราะห์ความสำคัญของเหตุการณ์และแนวนโยบายที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวนโยบายที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์และแนวนโยบาย | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|--|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. การบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ในปีการศึกษา 2548 ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาวิชาการและให้บริการแก่บุคลากรภายนอกหน่วยงาน ^(1.1) | 3 | 3 | 4 | 3.33 | 4 |
| 2. จัดตั้งห้องสมุดดนตรี อาจารย์กัทร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ^(1.2) | 1 | 3 | 4 | 2.67 | 6 |
| 3. โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้เพื่อชุมชนลักษณะห้องสมุดกิ่งมีชีวิต ^(1.2) | 2 | 3 | 4 | 3.00 | 5 |

ตารางที่ 4.25 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|---|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| 1. ความต้องการในการพัฒนาครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพิ่มขึ้น ⁽²⁾ | 3 | 4 | 5 | 4.00 | 2 |
| 2. มีการทำความเข้าใจในการให้ความช่วยเหลือระหว่าง มหาวิทยาลัยกับชมรมวิชาการเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งและ ร่วมพัฒนาครู ⁽³⁾ | 3 | 3 | 5 | 3.67 | 3 |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| ความต้องการในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและ บุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะเพิ่มสูงขึ้น ⁽⁴⁾ | 4 | 4 | 5 | 4.33 | 1 |

หมายเหตุ: แหล่งข้อมูล

¹ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ^(1.1)รายงานประจำปี, ^(1.2) จุลสารประชาคมครุศาสตร์

² รายงานการวิจัย: พงษ์ศิริบรรณพิทักษ์

³ เอกสาร: สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

⁴ ฐานข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

4. พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

การนำเสนอผลการทราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็น คือ ภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงาน ในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

4.1 ภาพปัจจุบัน: การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุ ศาสตร์ เป็นการจัดกิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีไทย ตลอดจนการปลูกฝังจริยธรรม ให้เกิดขึ้นในหมู่นิสิตเพื่อให้ได้เพื่อส่งเสริมให้รู้จักการอนุรักษ์ ส่งเสริมและสืบสานวัฒนธรรมและประเพณีไทย ในโอกาสสำคัญๆ เช่น กิจกรรมทางศาสนา ประเพณีและกิจกรรมดนตรี

4.2 เหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น: จากการสำรวจสภาพแวดล้อม ปรากฏว่ามีเหตุการณ์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในและเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงาน ตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

4.2.1 เหตุการณ์และแนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายใน: ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายใน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร การเงิน วัสดุ อุปกรณ์ และการบริหารจัดการ สรุปเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมได้ดังนี้

เหตุการณ์ 1 คณะครุศาสตร์มีการดำเนินโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องในปี การศึกษา 2548 มี 18 โครงการ: ในปีการศึกษา 2548 คณะครุศาสตร์จัดโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำนวน 18 โครงการ ส่วนใหญ่เป็นโครงการเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมและประเพณีไทย มีจำนวน 11 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 61.11 รองลงมาเป็นโครงการเกี่ยวกับศิลปะและดนตรีไทย มีจำนวน 3 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 16.67 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละของโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ที่จัดขึ้นในปีการศึกษา 2548

| ประเภทโครงการ | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------|-----------|---------------|
| 1. ศิลปะ และดนตรีไทย | 3 | 16.67 |
| 2. วัฒนธรรมไทย | 1 | 5.55 |
| 3. ขนบธรรมเนียมและประเพณีไทย | 11 | 61.11 |
| 4. ศาสนา | 2 | 11.11 |
| 5. คุณธรรม จริยธรรม | 1 | 5.56 |
| รวม | 18 | 100.00 |

ที่มา: รายงานประจำปี พ.ศ. 2548 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เหตุการณ์ 2 คณาจารย์คณะครุศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้เป็นอาจารย์แบบอย่างทางการสอนและจริยธรรมให้กับนิสิต: ในปีการศึกษา 2548 รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ จิตระดับ ได้รับคัดเลือกจากสภาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้เป็นอาจารย์แบบอย่างทางการสอนและจริยธรรมให้กับนิสิต (จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 2549)

เหตุการณ์ 3 นิสิตสาขาวิชาศิลปศึกษา ได้รับรางวัลดีเด่นในการประกวดภาพถ่าย: ในปีการศึกษา 2548 นายปองพล นาคสินธุ์ นิสิตชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา ได้รับรางวัลดีเด่นในการประกวดภาพถ่าย หัวข้อ “บ้านเมืองของเรา” จากการประกวดภาพถ่ายโดยภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายและเทคโนโลยีทางการพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ร่วมกับ มูลนิธิของ เอมีล การ์โรซ จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี (จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 2549)

เหตุการณ์ 4 นิสิตสาขาวิชามัธยมศึกษา ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 ในการประกวดเรียงความในงานระลึกวันครบรอบ 1 ปี กรณีพิพัตภัย (สีนามิ): ในปีการศึกษา 2548

นายโกสินทร์ ปัญญาอริสิน นิสิตชั้นปีที่ 4 สาขาวิชามัธยมศึกษา (มนุษยศาสตร์/สังคมศาสตร์) ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 ในการประกวดเรียงความในงานระลึกวันครบรอบ 1 ปี กรณีพิพัตถิภย (สิ้นนามิ) จากการจัดโดยจังหวัดภูเก็ตร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ใน วันที่ 25 ธันวาคม 2548 ณ โรงแรม Phuket Graceland Resort & Spa จังหวัดภูเก็ต (จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 2549)

4.2.2 เหตุการณ์และแนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก: ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน คือ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม มีเหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมสรุปได้ดังนี้

เหตุการณ์ 1 สังคมกำลังเผชิญกับปัญหาความความไม่มั่นคงของมนุษย์ที่นำไปสู่ความไม่มั่นคงทางวัฒนธรรม: ในปี 1999 หลังจากเกิดวิกฤตเศรษฐกิจเอเชียที่ส่งผลกระทบไปทั่วโลก รายงาน “การพัฒนามนุษย์ 1999” ของยูเอ็นดีพี ได้กล่าวถึงความมั่นคงของมนุษย์อีกครั้ง และรายงานชิ้นนี้ได้กล่าวถึงความมั่นคงของมนุษย์ในเชิงลบไว้ด้วย โดยชี้ว่า มนุษย์ทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ได้เผชิญกับความไม่มั่นคงอะไรบางอย่างในกระบวนโลกาภิวัตน์ ซึ่งได้จำแนกออกเป็น 7 ประการได้แก่ 1) ความผันผวนทางการเงินและความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ 2) ความไม่มั่นคงทางอาชีพและรายได้ 3) ความไม่มั่นคงทางสุขภาพ 4) ความไม่มั่นคงทางวัฒนธรรม 5) ความไม่มั่นคงส่วนบุคคล เช่น การเผชิญกับอาชญากรรม การค้ายาเสพติดและการค้ามนุษย์ 6) ความไม่มั่นคงทางสิ่งแวดล้อม และ 7) ความไม่มั่นคงทางการเมืองและชุมชน ได้แก่ การเกิดความตึงเครียดทางสังคม เช่น ในรูปของสงครามทั้งระหว่างประเทศและสงครามกลางเมือง อันก่อผลกระทบต่อเสถียรภาพทางการเมืองและความเป็นปึกแผ่นของชุมชน (มติชนรายสัปดาห์, 2547)

แนวโน้ม 1 การบริโภควัฒนธรรมที่หลากหลายทั้งในรูปแบบของวัฒนธรรมตะวันออกและวัฒนธรรมตะวันตก: กระแสโลกาภิวัตน์ที่เกิดขึ้นทำให้มีการแพร่หลายของวัฒนธรรมที่หลากหลายและกระแสนิยมวัฒนธรรมตะวันออกได้เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของอาหาร แฟชั่น เฟอร์นิเจอร์ ภาพยนตร์ ดนตรี และอื่นๆ จึงมีแนวโน้มที่จะเกิดการบริโภคของวัฒนธรรมที่หลากหลายมากกว่าการที่จะเป็นการครอบครองของวัฒนธรรมตะวันตกเพียงฝ่ายเดียว การวิเคราะห์ข้อมูลทางการค้าของประเทศญี่ปุ่น แสดงให้เห็นว่าการส่งออกสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับวัฒนธรรม (culture related exports) เพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่าตัว ในช่วงปี 2532-2542 ในขณะที่การส่งออกโดยรวมเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 21 นอกจากนั้นการส่งออกสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับวัฒนธรรมยังมีมูลค่าสูงกว่าการนำเข้าสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ทั้งนี้โดยที่ยังไม่นับรวมรายได้จากการท่องเที่ยวซึ่งส่วนหนึ่งถือว่าเป็นผลของความ

นิยมในวัฒนธรรมญี่ปุ่นด้วย การบริโภควัฒนธรรมตะวันออกจึงถือว่าเป็นกระแสพฤติกรรมการบริโภคที่มีโอกาสจะขยายตัวต่อไปในอนาคต (พชัย พยอมยนต์, 2549)

4.3 การจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น: ผลการวิเคราะห์ความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 ผลการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|---|-------------------------|---------|---------|------|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. คณะครุศาสตร์มีการดำเนินโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในปี การศึกษา 2548 ^(1,1) | 1 | 3 | 3 | 2.33 | 3 |
| 2. อาจารย์คณะครุศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้เป็นอาจารย์แบบอย่างทางด้านการสอนและจริยธรรมให้กับนิสิต ^(1,2) | 1 | 3 | 4 | 2.67 | 2 |
| 3. นิสิตสาขาวิชาศิลปศึกษา ได้รับรางวัลดีเด่นในการประกวดภาพถ่าย ^(1,2) | 1 | 3 | 4 | 2.67 | 2 |
| 4. นิสิตสาขาวิชามัธยมศึกษา ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 ในการประกวดเรียงความในงานระลึกวันครบรอบ 1 ปี กรณีพิบัติภัย (สึนามิ) ^(1,2) | 1 | 3 | 4 | 2.67 | 2 |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| สังคมกำลังเผชิญกับปัญหาความไม่มั่นคงของมนุษย์ที่นำไปสู่ความไม่มั่นคงทางวัฒนธรรม ⁽²⁾ | 1 | 3 | 4 | 2.67 | 2 |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| การเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายทั้งในรูปแบบของวัฒนธรรมตะวันออกและวัฒนธรรมตะวันตก ⁽³⁾ | 1 | 4 | 4 | 3.00 | 1 |

หมายเหตุ: แหล่งข้อมูล

¹ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ^(1,1) รายงานประจำปี, ^(1,2) จุลสารประชาคมครุศาสตร์

² สื่อสิ่งพิมพ์: มติชน

³ เอกสาร: ประกอบการบรรยาย

สรุปผลการทราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและของสภาพแวดล้อมภายนอกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อค้นหาเหตุการณ์และแนวโน้มที่มีความสำคัญ ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจในปี พ.ศ. 2554 ปรากฏว่า มีเหตุการณ์และแนวโน้มที่มี

ความสำคัญต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 42 เหตุการณ์ 20 แนวโน้ม แบ่งออกเป็นด้านการผลิตบัณฑิต จำนวน 21 เหตุการณ์ 15 แนวโน้ม ด้านการวิจัย จำนวน 11 เหตุการณ์ 3 แนวโน้ม ด้านการบริการวิชาการ จำนวน 5 เหตุการณ์ 1 แนวโน้ม และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำนวน 5 เหตุการณ์ 1 แนวโน้ม เมื่อนำเหตุการณ์และแนวโน้มทั้งหมดไปจัดอันดับความสำคัญ ปรากฏว่า มีเหตุการณ์ที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 1 จำนวน 7 เหตุการณ์ แบ่งออกเป็นเหตุการณ์ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต 4 เหตุการณ์ และเป็นเหตุการณ์ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ด้านละ 1 เหตุการณ์ คือ

| พันธกิจ | เหตุการณ์ที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 1 |
|------------------------------|--|
| ด้านการผลิตบัณฑิต | <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในการศึกษา 2549 บางสาขาไม่ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนด 2. ภาครัฐมีนโยบายการลดกำลังคนในสถาบันอุดมศึกษา 3. ภาครัฐกำหนดนโยบายให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ 4. การดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก |
| ด้านการวิจัย | <ol style="list-style-type: none"> 5. การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ |
| ด้านการบริการวิชาการ | <ol style="list-style-type: none"> 6. ความต้องการในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะเพิ่มสูงขึ้น |
| ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | <ol style="list-style-type: none"> 7. กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น |

เมื่อระบุเหตุการณ์ที่มีความสำคัญ ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจในปี พ.ศ. 2554 แล้ว จะนำเหตุการณ์สำคัญทั้ง 7 ประการ ไปวิเคราะห์เพื่อศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นติดตามมาจากการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวในตอนต่อไป

ตอนที่ 2 ผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้ม ที่อาจเกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อภาพอนาคตของ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์ผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้นในระดับที่ 1 และ 2 ด้วยการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต และการวิเคราะห์ผลกระทบของเหตุการณ์หนึ่ง ที่อาจส่งผลต่อการเกิดขึ้นต่อการเกิดขึ้นของเหตุการณ์อื่นๆด้วย การวิเคราะห์ผลกระทบไว้ ดังนี้

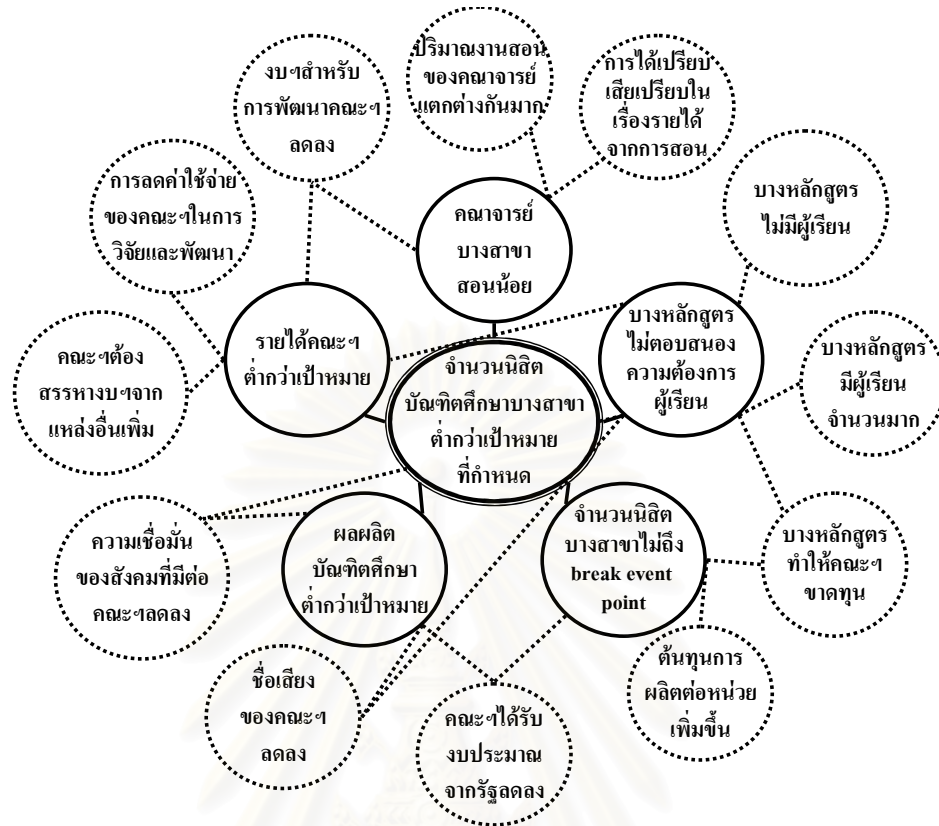
1. การวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต (Futures Wheel)

ในขั้นตอนนี้เป็นการนำเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่คาดว่าจะส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ใน พ.ศ. 2554 ที่ได้รับการจัดอันดับความสำคัญอยู่ในอันดับที่ 1 ของทุกพันธกิจ นำมาวิเคราะห์เหตุการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้วยการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต ซึ่งมีการดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ การระบุเหตุการณ์ผลกระทบในระดับที่ 1 และ 2 และการวิเคราะห์ความสอดคล้องของเหตุการณ์ผลกระทบ เพื่อนำไปวิเคราะห์ผลกระทบไว้ในลำดับต่อไป ดังนี้

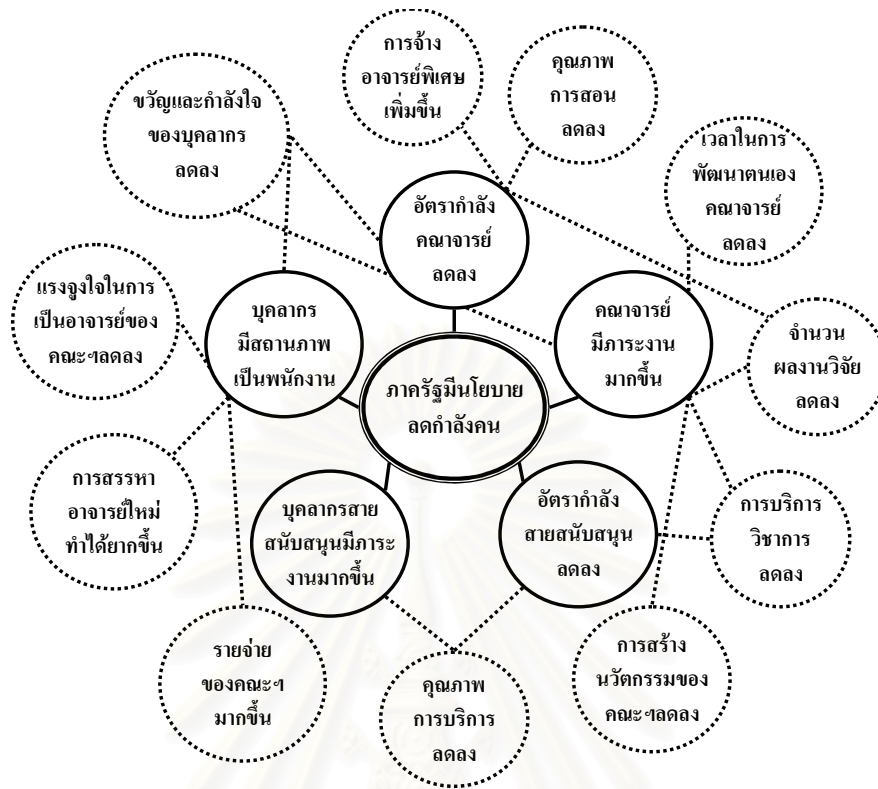
1.1 การระบุเหตุการณ์ผลกระทบในระดับที่ 1 และ 2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต จำแนกตามพันธกิจดังนี้

1) พันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต

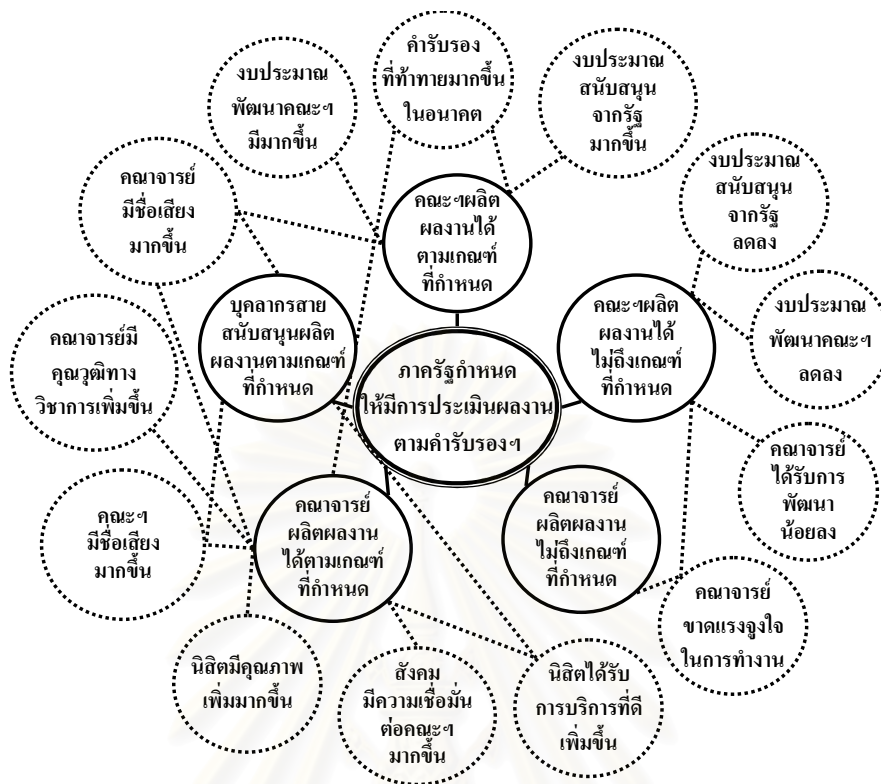
ในการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่คาดว่าจะส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต ของคณะครุศาสตร์ใน พ.ศ. 2554 ปรากฏว่าเหตุการณ์และแนวโน้มที่ถูกจัดอันดับความสำคัญสูงสุด มี 4 เหตุการณ์ คือ จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด การเปิดหลักสูตรปริญญาเอกนอกเวลาราชการ การดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก และภาครัฐมีนโยบายลดกำลังคน เมื่อนำเหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์มาวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต จะได้ 4 วงล้อ ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.10 -4.13



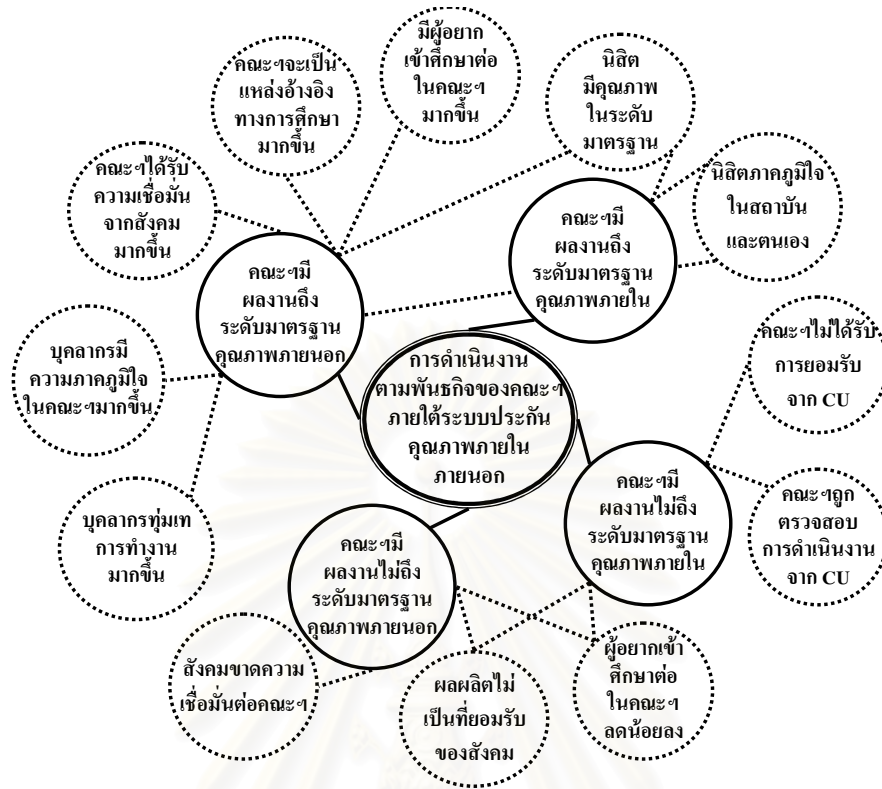
แผนภาพที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด”



แผนภาพที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “ภาครัฐมีนโยบายลดกำลังคน”



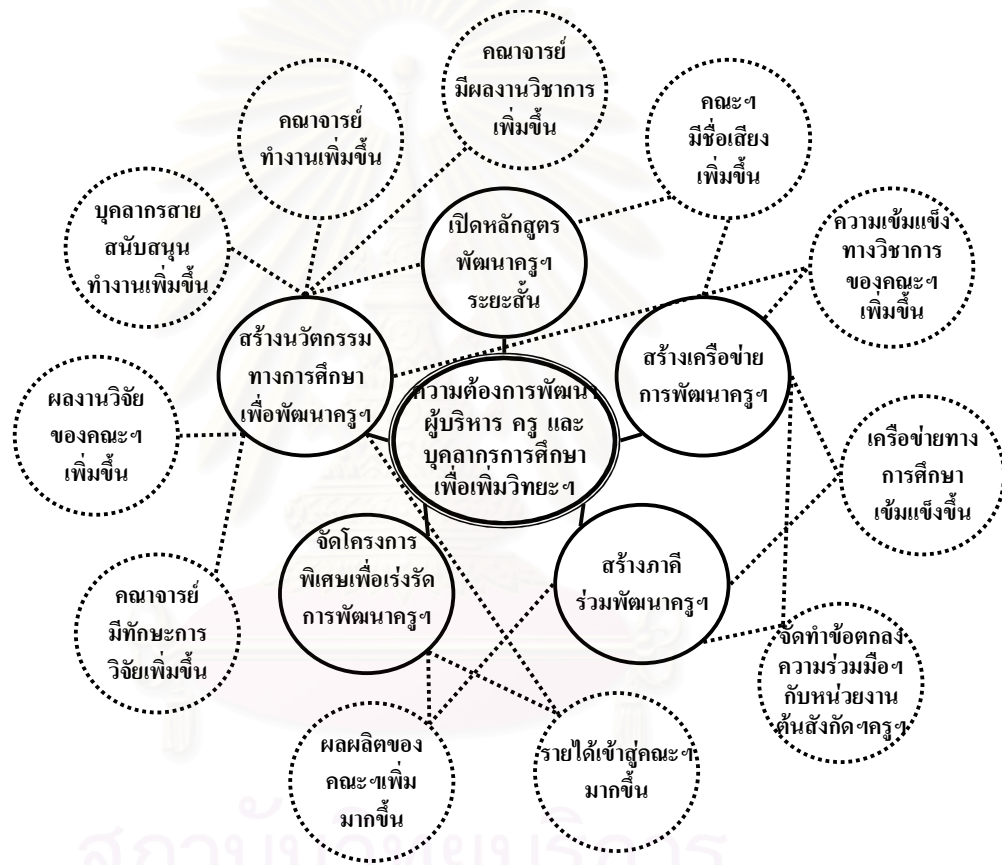
แผนภาพที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “ภาครัฐกำหนดให้มีการประเมินผลงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ”



แผนภาพที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “การดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ ภายใต้ระบบประกันคุณภาพภายในและภายนอก”

3) พันธกิจด้านการบริการวิชาการ

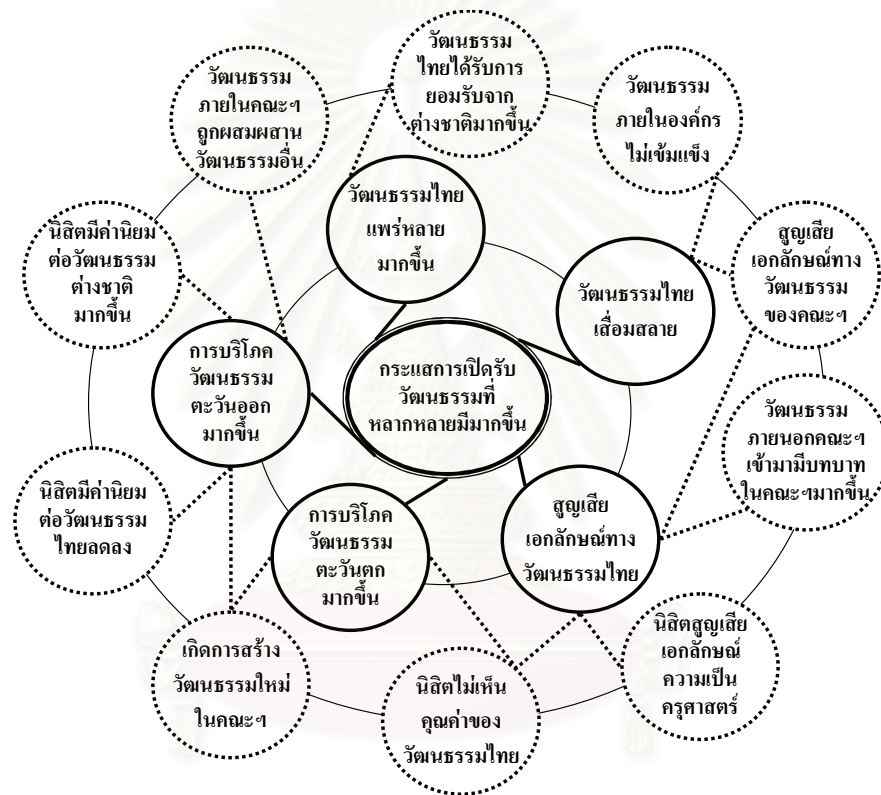
ในการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่คาดว่าจะส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ใน พ.ศ. 2554 ปรากฏว่า เหตุการณ์และแนวโน้มที่ถูกจัดอันดับความสำคัญสูงสุด คือ ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะ เมื่อนำเหตุการณ์ดังกล่าวมาวิเคราะห์ห่วงโซ่อานาคต จะได้ดังแผนภาพที่ 4.15



แผนภาพที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ห่วงโซ่อานาคตของการเกิดเหตุการณ์ “ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะ”

4) พันธกิจด้านการทำบูรณาการศิลปวัฒนธรรม

ในการจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่คาดว่าจะส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ใน พ.ศ. 2554 ปรากฏว่า เหตุการณ์และแนวโน้มที่ถูกจัดอันดับความสำคัญสูงสุด คือ กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น เมื่อนำเหตุการณ์ดังกล่าวมาวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต จะได้ดังแผนภาพที่ 4.16



แผนภาพที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคตของการเกิดเหตุการณ์ “กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น”

สรุปผลจากการวิเคราะห์เหตุการณ์ผลกระทบในระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ของ ด้วยการวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต ปรากฏว่า จากเหตุการณ์ตั้งต้น 7 เหตุการณ์ นำไปสู่การเกิดเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นติดตามมาเป็น เหตุการณ์ผลกระทบระดับที่ 1 จำนวน 34 เหตุการณ์ และเหตุการณ์ผลกระทบระดับที่ 2 จำนวน 80 เหตุการณ์ รวมจำนวน 114 เหตุการณ์ ดังรายละเอียดในตารางที่

ตารางที่ 4.28 จำนวนเหตุการณ์ผลกระทบในระดับที่ 1 และระดับที่ 2

| พันธกิจ | วงล้ออนาคต | เหตุการณ์ผลกระทบ | | |
|------------------------------|------------|------------------|------------|------------|
| | | ระดับที่ 1 | ระดับที่ 2 | รวม |
| ด้านการผลิตบัณฑิต | 4 | 19 | 48 | 67 |
| ด้านการวิจัย | 1 | 5 | 11 | 16 |
| ด้านการบริการวิชาการ | 1 | 5 | 11 | 16 |
| ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | 1 | 5 | 10 | 15 |
| รวม | 7 | 34 | 80 | 114 |

2) การวิเคราะห์ความสอดคล้องของเหตุการณ์ผลกระทบ เมื่อนำเหตุการณ์ผลกระทบทั้งหมดจำนวน 114 เหตุการณ์ มาวิเคราะห์ความสอดคล้องของการเกิดเหตุการณ์ ก่อนที่จะนำไปทำการวิเคราะห์ผลกระทบไว้ ปรากฏว่า กลุ่มของเหตุการณ์ที่มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ตั้งต้นที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่ 1 ถึงเหตุการณ์ที่ 7 มีจำนวนคงเหลือ ดังนี้

| เหตุการณ์ 1 จำนวนนิสิตใหม่ระดับ บัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด | เหตุการณ์ 2 ภาครัฐมีนโยบายลดกำลังคน |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. รายได้ของคณะต่ำกว่าเป้าหมาย 2. จำนวนนิสิตไม่ถึง break event point ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น 3. ปริมาณงานสอนของคณาจารย์แตกต่างกันมาก 4. งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะลดน้อยลง 5. ผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการต่ำกว่าเป้าหมาย 6. คณะฯต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม | <ol style="list-style-type: none"> 1. อัตราค่าจ้างคณาจารย์ลดลง 2. บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน 3. คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น 4. อัตราค่าจ้างฝ่ายสนับสนุนลดลง 5. ใช้จ่ายของคณะฯมากขึ้น 6. เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง 7. ขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง |
| เหตุการณ์ 3 การประเมินผลการปฏิบัติงานตามคำรับรอง | เหตุการณ์ 4 การดำเนินงานของ คณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพ |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. คณะฯผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด 2. คำรับรองที่ทำทายน่าเชื่อถือในอนาคต 3. ชื่อเสียงคณะฯมีมากขึ้น 4. นิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น 5. คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน | <ol style="list-style-type: none"> 1. คณะฯมีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน 2. คณาจารย์และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน 3. คณะฯมีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายนอก 4. คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น 5. มีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะฯมากขึ้น |

เหตุการณ์ 5

การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ

1. การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น
2. งบฯสนับสนุนการวิจัยจากรัฐมีน้อย
3. คณะฯต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น
4. โครงการวิจัยบูรณาการทำได้ยากขึ้น
5. คณะฯเข้าถึงแหล่งทุนยากขึ้น
6. รายจ่ายของคณะฯมากขึ้น
7. โครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก

เหตุการณ์ 6 ความต้องการพัฒนา

ผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษา

1. เปิดหลักสูตรพัฒนาครูฯระยะสั้น
2. สร้างเครือข่ายและภาคีการพัฒนาครูฯ
3. จัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาครูฯ
4. สร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาครูฯ
5. ณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น
6. ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะฯเพิ่มขึ้น
7. รายได้เข้าสู่คณะฯมากขึ้น

เหตุการณ์ 7

กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น

1. วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้น
2. วัฒนธรรมภายนอกคณะฯเข้ามามีบทบาทในคณะฯมากขึ้น
3. นิสิตศูญเสียดอกลักษณะความเป็นครูศาสตร์
4. เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะฯ
5. นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง
6. วัฒนธรรมภายในคณะฯถูกผสมผสานด้วยวัฒนธรรมอื่น

2. การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross Impact Analysis)

ในขั้นตอนนี้เป็นการนำเหตุการณ์และผลกระทบที่ได้จากการวิเคราะห์ห่วงล้อมาวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเกิดขึ้นของเหตุการณ์หนึ่งๆที่มีต่อการเกิดขึ้นของเหตุการณ์อื่นๆด้วยการใช้การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ ตามแนวคิดของ Gordon และ Helmer (1960s) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์หนึ่งๆเมื่อมีอีกเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้นด้วยการประมาณค่าความน่าจะเป็น (probability) และ 2) การวิเคราะห์เมทริกซ์ผลกระทบไขว้ด้วยการใช้อัตราส่วนแต้มต่อ (Odds) โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามพันธกิจดังนี้

2.1 พันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

- 1) เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์
- 2) เมทริกซ์แต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ และ
- 3) เมทริกซ์อัตราส่วนแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ หรือดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ โดยนำเสนอตามเหตุการณ์สำคัญที่คาดว่าจะเกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตใน พ.ศ. 2554 จำนวน 4 เหตุการณ์ คือ

1) การเกิดเหตุการณ์จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ทำให้เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงสุด คือ คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม มีความน่าจะเป็น 0.83 รองลงมาคือ การที่มีจำนวนนิสิตไม่ถึง break event point จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น และจำนวนผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาดำกว่าเป้าหมายที่คณะครุศาสตร์กำหนดไว้ มีความน่าจะเป็น 0.77

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดเหตุการณ์หนึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นสูงมากที่สุด คือ งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะครุศาสตร์ลดน้อยลงส่งผลให้คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม มีความน่าจะเป็น 0.93 รองลงมาคือ จำนวนนิสิตไม่ถึง break event point ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น ส่งผลให้คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม มีความน่าจะเป็น 0.90 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับจำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (P) | | | | | |
|---|------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. รายได้ของคณะต่ำกว่าเป้าหมาย | 0.73 | | 0.65 | 0.58 | 0.70 | 0.65 | 0.68 |
| 2. จำนวนนิสิตไม่ถึง break event point ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น | 0.77 | 0.68 | | 0.63 | 0.70 | 0.67 | 0.90 |
| 3. ปริมาณงานสอนของคณาจารย์แตกต่างกันมาก | 0.63 | 0.50 | 0.52 | | 0.42 | 0.52 | 0.56 |
| 4. งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะลดน้อยลง | 0.63 | 0.57 | 0.52 | 0.42 | | 0.52 | 0.93 |
| 5. ผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาดำกว่าเป้าหมาย | 0.77 | 0.68 | 0.70 | 0.63 | 0.73 | | 0.73 |
| 6. คณะต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม | 0.83 | 0.77 | 0.78 | 0.74 | 0.74 | 0.78 | |

P = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์อัตราส่วนแฉ้มต่อของการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับจำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีแฉ้มต่อการเกิดเหตุการณ์สูงสุด คือ คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม มีแฉ้มต่อการเกิดเหตุการณ์ 4.88 รองลงมา คือ การที่มีจำนวนนิสิตไม่ถึง break event point จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น และจำนวนผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาดำกว่าเป้าหมายที่คณะครุศาสตร์กำหนดไว้ มีแฉ้มต่อการเกิดเหตุการณ์ 3.35 และเหตุการณ์ที่มีแฉ้มต่อการเกิดเหตุการณ์ต่ำสุด คือ ปริมาณงานสอนของคณาจารย์แตกต่างกันมาก และงบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะครุศาสตร์ลดน้อยลง มีแฉ้มต่อการเกิดเหตุการณ์ 1.70

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์สูงมากที่สุด คือ งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะครุศาสตร์ลดน้อยลง ส่งผลให้คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม มีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 13.29 รองลงมาคือ การที่มีจำนวนนิสิตไม่ถึง break event point จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้นส่งผลให้คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม มีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 9.00 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 เมทริกซ์แต้มต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับจำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนด

| เหตุการณ์ | O_s | แต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ | | | | | |
|---|-------|-------------------------|------|------|------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. รายได้ของคณะต่ำกว่าเป้าหมาย | 2.70 | | 1.86 | 1.38 | 2.33 | 1.86 | 2.13 |
| 2. จำนวนนิสิตไม่ถึง break event point ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น | 3.35 | 2.13 | | 1.70 | 2.33 | 2.03 | 9.00 |
| 3. ปริมาณงานสอนของคณาจารย์แตกต่างกันมาก | 1.70 | 1.00 | 1.08 | | 0.72 | 1.08 | 1.27 |
| 4. งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะลดน้อยลง | 1.70 | 1.33 | 1.08 | 0.72 | | 1.08 | 13.29 |
| 5. ผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินการต่ำกว่าเป้าหมาย | 3.35 | 2.13 | 2.33 | 1.70 | 2.70 | | 2.70 |
| 6. คณะฯต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม | 4.88 | 3.35 | 3.55 | 2.85 | 2.85 | 3.55 | |

O_s = แต้มต่อเริ่มต้นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับจำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่ปฏิบัติตามเป้าหมาย ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด คือ งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะครุศาสตร์ลดน้อยลง ส่งผลให้คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ 2.72 เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ จำนวนนิสิตไม่ถึง break event point ส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม และงบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะครุศาสตร์ลดน้อยลง ตามลำดับ ส่วนเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ ปริมาณงานสอนของคณาจารย์แตกต่างกันมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 เมทริกซ์ดัชนีปัจจัยผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับจำนวนนิสิตใหม่ระดับ
บัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

| เหตุการณ์ | ดัชนีปัจจัยผลกระทบ | | | | | | ความ ถี่ |
|---|--------------------|------|------|------|------|------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1. รายได้ของคณะต่ำกว่าเป้าหมาย | | 0.55 | 0.81 | 1.37 | 0.55 | 0.44 | 1 |
| 2. จำนวนนิสิตไม่ถึง break event point ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น | 0.79 | | 1.00 | 1.37 | 0.61 | 1.84 | 2 |
| 3. ปริมาณงานสอนของคณาจารย์แตกต่างกันมาก | 0.37 | 0.32 | | 0.43 | 0.32 | 0.26 | 0 |
| 4. งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะฯลดน้อยลง | 0.49 | 0.32 | 0.43 | | 0.32 | 2.72 | 1 |
| 5. ผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาค่าต่ำกว่าเป้าหมาย | 0.79 | 0.70 | 1.00 | 1.59 | | 0.55 | 1 |
| 6. คณะฯต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม | 1.24 | 1.06 | 1.67 | 2.42 | 1.38 | | 5 |

2) การเกิดเหตุการณ์ภาครัฐมีนโยบายลดกำลังคน ทำให้เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงสุด คือ บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน มีความน่าจะเป็น 0.97 รองลงมาคือ อัตรากำลังคณาจารย์ลดลง มีความน่าจะเป็น 0.93 อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง มีความน่าจะเป็น 0.87 และคณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.87

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีโอกาเกิดขึ้นสูงมากที่สุด คือ บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน ส่งผลให้อัตรากำลังคณาจารย์ลดลง คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง และรายจ่ายของคณะฯสูงขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.96 รองลงมา ส่งผลให้เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง และขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง มีความน่าจะเป็น 0.95 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับภาครัฐมีนโยบายลด
กำลังคน

| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (P) | | | | | | |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. อัตรากำลังคณาจารย์ลดลง | 0.93 | | 0.93 | 0.92 | 0.92 | 0.92 | 0.89 | 0.89 |
| 2. บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน | 0.97 | 0.96 | | 0.96 | 0.96 | 0.96 | 0.95 | 0.95 |
| 3. คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น | 0.87 | 0.86 | 0.86 | | 0.85 | 0.83 | 0.79 | 0.79 |
| 4. อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง | 0.87 | 0.86 | 0.86 | 0.85 | | 0.83 | 0.68 | 0.68 |
| 5. รายจ่ายของคณะฯมากขึ้น | 0.80 | 0.79 | 0.79 | 0.77 | 0.77 | | 0.17 | 0.33 |
| 6. เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง | 0.63 | 0.61 | 0.62 | 0.58 | 0.58 | 0.54 | | 0.70 |
| 7. ขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง | 0.63 | 0.61 | 0.62 | 0.58 | 0.58 | 0.54 | 0.43 | |

P = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับภาครัฐมีนโยบายลดกำลังคนปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีเพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์สูงสุดคือ บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน มีเพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์ 32.33 รองลงมา คือ อัตรากำลังคนอาจารย์ลดลง มีเพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์ 13.29 อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง และคณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น มีเพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์ 6.69 และเหตุการณ์ที่มีเพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์ต่ำสุด คือ เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง และขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง มีเพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์ 1.70

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีเพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์สูงมากที่สุด คือ บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน ส่งผลให้อัตรากำลังคนอาจารย์ลดลง คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง และ รายจ่ายของคณะครูศาสตร์มากขึ้น มีเพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 24.00 รองลงมา คือส่งผลให้เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง และขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง เพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 19.00 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 เมทริกซ์เพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับภาครัฐมีนโยบายลดกำลังคน

| เหตุการณ์ | O _s | เพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์ | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. อัตรากำลังคณาจารย์ลดลง | 13.29 | | 13.29 | 11.50 | 11.50 | 11.50 | 8.09 | 8.09 |
| 2. บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน | 32.33 | 24.00 | | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 19.00 | 19.00 |
| 3. คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น | 6.69 | 6.14 | 6.14 | | 5.67 | 4.88 | 3.76 | 3.76 |
| 4. อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง | 6.69 | 6.14 | 6.14 | 5.67 | | 4.88 | 2.13 | 2.13 |
| 5. รายจ่ายของคณะฯมากขึ้น | 4.00 | 3.76 | 3.76 | 3.35 | 3.35 | | 0.20 | 0.49 |
| 6. เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง | 1.70 | 1.56 | 1.63 | 1.38 | 1.38 | 1.17 | | 2.33 |
| 7. ขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง | 1.70 | 1.56 | 1.63 | 1.38 | 1.38 | 1.17 | 0.75 | |

O_s = เพิ่มเติมเริ่มต้นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับภาครัฐมีนโยบายลดกำลังคนปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด คือ บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน และคณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น ส่งผลให้เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง และขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ 11.16 เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน ส่งผลกระทบต่อเวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง ขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง รายจ่ายของคณะครูศาสตร์มากขึ้น คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง และอัตรากำลังคณาจารย์ลดลง ตามลำดับ ส่วนเหตุการณ์ที่ส่งผล

กระทบน้อยที่สุด คือ เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง และขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 เมทริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับภาครัฐมีนโยบายลดกำลังคน

| เหตุการณ์ | ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ | | | | | | | ความถี่ |
|------------------------------------|--------------------|------|------|------|------|-------|-------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1. อัตรากำลังคณาจารย์ลดลง | | 0.41 | 1.72 | 1.72 | 2.88 | 4.75 | 4.75 | 5 |
| 2. บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน | 1.81 | | 3.59 | 3.59 | 6.00 | 11.16 | 11.16 | 6 |
| 3. คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น | 0.46 | 0.19 | | 3.59 | 6.00 | 11.16 | 11.16 | 4 |
| 4. อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง | 0.46 | 0.19 | 0.85 | | 1.22 | 2.21 | 2.21 | 3 |
| 5. รายจ่ายของคณะฯมากขึ้น | 0.28 | 0.12 | 0.50 | 0.50 | | 1.25 | 1.25 | 2 |
| 6. เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง | 0.12 | 0.05 | 0.21 | 0.21 | 0.29 | | 0.29 | 0 |
| 7. ขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง | 0.12 | 0.05 | 0.21 | 0.21 | 0.29 | 0.44 | | 0 |

3) การเกิดเหตุการณ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองทำให้เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงสุด คือ คำรับรองที่ทำทายนมากขึ้นในอนาคต มีความน่าจะเป็น 0.90 รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์ผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ชื่อเสียงคณะครุศาสตร์มีมากขึ้น และนิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.73

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นสูงมากที่สุด คือ คณะครุศาสตร์ผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่งผลให้คำรับรองทำทายนมากขึ้นในอนาคต และนิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ชื่อเสียงคณะครุศาสตร์มีมากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.87 รองลงมา คือ คำรับรองที่ทำทายนมากขึ้นในอนาคต ส่งผลให้คณะครุศาสตร์ผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ชื่อเสียงคณะครุศาสตร์มีมากขึ้น และนิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.86 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการ

ปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (P) | | | | |
|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. คณะฯผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด | 0.73 | | 0.87 | 0.83 | 0.83 | 0.47 |
| 2. มีคำรับรองทำทายนมากขึ้นในอนาคต | 0.90 | 0.86 | | 0.86 | 0.86 | 0.80 |
| 3. ชื่อเสียงคณะฯมีมากขึ้น | 0.73 | 0.70 | 0.70 | | 0.80 | 0.47 |
| 4. นิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น | 0.73 | 0.64 | 0.70 | 0.87 | | 0.47 |
| 5. คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน | 0.5 | 0.50 | 0.44 | 0.32 | 0.32 | |

P = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์แฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานตามคำรับรอง ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีแฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์สูงสุดคือ คำรับรองที่ท้าทายมากขึ้น ในอนาคต มีแฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์ 9.00 รองลงมา คือ คณะครุศาสตร์ผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ชื่อเสียงคณะครุศาสตร์มีมากขึ้น และนิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น มีแฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์ 2.70 และเหตุการณ์ที่มีแฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์ต่ำสุด คือ คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน มีแฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์ 1.00

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีแฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์สูงมากที่สุด คือ คณะครุศาสตร์ผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่งผลให้คำรับรองท้าทายมากขึ้น ในอนาคต และ นิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ชื่อเสียงคณะครุศาสตร์มีมากขึ้น มีแฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 6.69 รองลงมา คือ คำรับรองท้าทายมากขึ้นในอนาคต ส่งผลให้คณะครุศาสตร์ผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ชื่อเสียงคณะครุศาสตร์มีมากขึ้น และนิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น มีแฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 6.14 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.36 เมทริกซ์แฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานตามคำรับรอง การปฏิบัติราชการ

| เหตุการณ์ | O _s | แฉั่มต่อการเกิดเหตุการณ์ | | | | |
|-------------------------------------|----------------|--------------------------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. คณะฯผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด | 2.70 | | 6.69 | 4.88 | 4.88 | 0.89 |
| 2. คำรับรองท้าทายมากขึ้นในอนาคต | 9.00 | 6.14 | | 6.14 | 6.14 | 4.00 |
| 3. ชื่อเสียงคณะฯมีมากขึ้น | 2.70 | 2.33 | 2.33 | | 4.00 | 0.89 |
| 4. นิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น | 2.70 | 1.78 | 2.33 | 6.69 | | 0.89 |
| 5. คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน | 1.00 | 1.00 | 0.79 | 0.47 | 0.47 | |

O_s = แฉั่มต่อเริ่มต้นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด คือ คำรับรองท้าทายมากขึ้นในอนาคต ส่งผลให้คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ 4.00 เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ คำรับรองท้าทายมากขึ้นในอนาคต ส่งผลกระทบให้คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน ชื่อเสียงคณะครุศาสตร์มีมากขึ้น และนิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ ส่วนเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 เมทริกซ์ดัชนีป้องกันผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานตาม
 คำรับรองการปฏิบัติราชการ

| เหตุการณ์ | ดัชนีป้องกันผลกระทบ | | | | | ความถี่ |
|-------------------------------------|---------------------|------|------|------|------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1. คณะฯผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด | | 0.74 | 1.81 | 1.81 | 0.89 | 2 |
| 2. คำรับรองที่ทำทายนอกขึ้นในอนาคต | 0.37 | | 2.27 | 2.27 | 4.00 | 3 |
| 3. ชื่อเสียงคณะฯมีมากขึ้น | 0.00 | 0.26 | | 1.48 | 0.89 | 1 |
| 4. นิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น | 2.27 | 0.26 | 2.48 | | 0.89 | 2 |
| 5. คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน | 0.86 | 0.09 | 0.17 | 0.17 | | 0 |

4) การเกิดเหตุการณ์การดำเนินงานของ คณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกัน
 คุณภาพภายในและภายนอก ทำให้เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงสุด คือ คณาจารย์และบุคลากร
 ทุ่มเทการทำงานมากขึ้น และมีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีค่าความน่าจะเป็น
 0.77 รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน มีค่าความน่าจะเป็น
 0.73

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดเหตุการณ์หนึ่งมีโอกาเกิดขึ้นสูงมากที่สุด คือ
 คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น ส่งผลให้คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐาน
 คุณภาพภายใน มีความน่าจะเป็น 0.87 รองลงมา ส่งผลให้คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐาน
 คุณภาพภายนอก และมีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.86 ดัง
 รายละเอียดในตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของ
 คณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก

| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (P) | | | | |
|--|------------|--------------------------------------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. คณะฯมีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน | 0.73 | | 0.33 | 0.80 | 0.73 | 0.65 |
| 2. คณาจารย์และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน | 0.40 | 0.23 | | 0.17 | 0.28 | 0.27 |
| 3. คณะฯมีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายนอก | 0.70 | 0.73 | 0.25 | | 0.63 | 0.80 |
| 4. คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น | 0.77 | 0.87 | 0.42 | 0.83 | | 0.83 |
| 5. มีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะฯมากขึ้น | 0.77 | 0.68 | 0.42 | 0.67 | 0.70 | |

p = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์แถมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของ
 คณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีแถมต่อ
 การเกิดเหตุการณ์สูงสุด คือ คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น และมีผู้อยากเข้าศึกษา

ต่อในคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ 3.35 รองลงมา คือ คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน มีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ 2.70 และเหตุการณ์ที่มีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ต่ำสุด คือ คณาจารย์และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน มีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ 0.67

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์สูงมากที่สุด คือ คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น ส่งผลให้คำรับรองทำทนายมากขึ้น ในอนาคต และ นิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน มีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 6.69 รองลงมา ส่งผลให้คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายนอก และมีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 4.88 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 เมทริกซ์แต้มต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของ คณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก

| เหตุการณ์ | O _s | แต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ | | | | |
|--|----------------|-------------------------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. คณะฯมีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน | 2.70 | | 0.49 | 4.00 | 2.70 | 1.86 |
| 2. คณาจารย์และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน | 0.67 | 0.30 | | 0.20 | 0.39 | 0.37 |
| 3. คณะฯมีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายนอก | 2.33 | 2.70 | 0.33 | | 1.70 | 4.00 |
| 4. คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น | 3.35 | 6.69 | 0.72 | 4.88 | | 4.88 |
| 5. มีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะฯมากขึ้น | 3.35 | 2.13 | 0.72 | 2.03 | 2.33 | |

O_s = แต้มต่อเริ่มต้นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด คือ คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น ส่งผลให้คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ 2.48 เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น ส่งผลกระทบให้คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายนอก มีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์มากขึ้น และคณาจารย์และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน ตามลำดับ ส่วนเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ คณาจารย์และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 เมทริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์
ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก

| เหตุการณ์ | ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ | | | | | ความถี่ |
|--|--------------------|------|------|------|------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1. คณะฯมีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน | | 0.74 | 1.71 | 0.81 | 0.55 | 1 |
| 2. คณาจารย์และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน | 0.11 | | 0.09 | 0.12 | 0.11 | 0 |
| 3. คณะฯมีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายนอก | 1.00 | 0.50 | | 0.51 | 1.19 | 1 |
| 4. คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น | 2.48 | 1.09 | 2.09 | | 1.46 | 4 |
| 5. มีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะฯมากขึ้น | 0.79 | 1.09 | 0.87 | 0.70 | | 1 |

2.2 พันธกิจด้านการวิจัย การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ 2) เมทริกซ์เต็มต่อการเกิดเหตุการณ์ และ 3) เมทริกซ์อัตราส่วนเต็มต่อการเกิดเหตุการณ์ หรือดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ โดยนำเสนอตามเหตุการณ์สำคัญที่คาดว่าจะเกิดขึ้นที่อาจส่งผลต่อพันธกิจด้านการวิจัยใน พ.ศ. 2554 คือ การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศมีมูลค่าต่ำ ซึ่งทำให้เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงสุด คือ คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.87 รองลงมาคือ รายจ่ายของคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.83

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นสูงมากที่สุด คือ งบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากรัฐมีน้อย ส่งผลให้การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น และคณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น ส่งผลให้รายจ่ายของคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.90 รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์เข้าถึงแหล่งทุนยากขึ้น ส่งผลให้คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.83 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัย
ของประเทศมีมูลค่าต่ำ

| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ | | | | | | |
|--|------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น | 0.80 | | 0.68 | 0.77 | 0.68 | 0.70 | 0.76 | 0.37 |
| 2. งบฯสนับสนุนการวิจัยจากรัฐมีน้อย | 0.63 | 0.90 | | 0.73 | 0.63 | 0.80 | 0.77 | 0.40 |
| 3. คณะฯต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น | 0.87 | 0.83 | 0.79 | | 0.79 | 0.80 | 0.90 | 0.67 |
| 4. โครงการวิจัยบูรณาการทำได้ยากขึ้น | 0.63 | 0.63 | 0.42 | 0.77 | | 0.53 | 0.76 | 0.60 |
| 5. คณะฯเข้าถึงแหล่งทุนยากขึ้น | 0.67 | 0.83 | 0.47 | 0.83 | 0.70 | | 0.80 | 0.67 |
| 6. รายจ่ายของคณะฯมากขึ้น | 0.83 | 0.79 | 0.74 | 0.63 | 0.74 | 0.75 | | 0.63 |
| 7. โครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก | 0.53 | 0.57 | 0.26 | 0.57 | 0.57 | 0.43 | 0.67 | |

p = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ที่แก้ต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศมีมูลค่าต่ำ ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีแก้ต่อการเกิดเหตุการณ์สูงสุด คือ คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น มีแก้ต่อการเกิดเหตุการณ์ 6.69 รองลงมา คือ รายจ่ายของคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีแก้ต่อการเกิดเหตุการณ์ 4.88 และเหตุการณ์ที่มีแก้ต่อการเกิดเหตุการณ์ต่ำสุด คือ โครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก มีแก้ต่อการเกิดเหตุการณ์ 1.13

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดเหตุการณ์หนึ่งมีแก้ต่อการเกิดเหตุการณ์สูงมากที่สุด คือ งบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากรัฐมีน้อย ส่งผลให้การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น และคณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น ส่งผลให้รายจ่ายของคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีแก้ต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 9.00 รองลงมา คือ คณะครุศาสตร์เข้าถึงแหล่งทุนยากขึ้น ส่งผลให้คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น มีแก้ต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 4.88 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 เมทริกซ์แก้ต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศมีมูลค่าต่ำ

| เหตุการณ์ | O_s | แก้ต่อการเกิดเหตุการณ์ | | | | | | |
|--|-------|------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น | 4.00 | | 2.13 | 3.35 | 2.13 | 2.33 | 3.17 | 0.59 |
| 2. งบฯสนับสนุนการวิจัยจากรัฐมีน้อย | 1.70 | 9.00 | | 2.70 | 1.70 | 4.00 | 3.35 | 0.67 |
| 3. คณะฯต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น | 6.69 | 4.88 | 3.76 | | 3.76 | 4.00 | 9.00 | 2.03 |
| 4. โครงการวิจัยบูรณาการทำได้ยากขึ้น | 1.70 | 1.70 | 0.72 | 3.35 | | 1.13 | 3.17 | 1.50 |
| 5. คณะฯเข้าถึงแหล่งทุนยากขึ้น | 2.03 | 4.88 | 0.89 | 4.88 | 2.33 | | 4.00 | 2.03 |
| 6. รายจ่ายของคณะฯมากขึ้น | 4.88 | 3.76 | 2.85 | 1.70 | 2.85 | 3.00 | | 1.70 |
| 7. โครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก | 1.13 | 1.33 | 0.35 | 1.33 | 1.33 | 0.75 | 2.03 | |

O_s = แก้ต่อเริ่มต้นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศมีมูลค่าต่ำ ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด คือ งบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากรัฐมีน้อย ส่งผลให้การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ 2.25 เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อการแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น โครงการวิจัยบูรณาการทำได้ยากขึ้นคณะครุศาสตร์เข้าถึงแหล่งทุนยากขึ้น รายจ่ายของคณะครุศาสตร์มากขึ้น และโครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก ตามลำดับ ส่วนเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ โครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 เมทริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทย
มูลค่าต่ำ

| เหตุการณ์ | ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ | | | | | | | ความถี่ |
|--|--------------------|------|------|------|------|------|------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1. การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น | | 1.25 | 0.50 | 1.25 | 1.15 | 0.65 | 0.52 | 3 |
| 2. งบฯสนับสนุนการวิจัยจากรัฐมีน้อย | 2.25 | | 0.40 | 1.00 | 1.97 | 0.69 | 0.59 | 2 |
| 3. คณะฯต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น | 1.22 | 2.21 | | 2.21 | 1.97 | 1.84 | 1.80 | 6 |
| 4. โครงการวิจัยบูรณาการทำได้ยากขึ้น | 0.43 | 0.43 | 0.50 | | 0.56 | 0.65 | 1.33 | 1 |
| 5. คณะฯเข้าถึงแหล่งทุนยากขึ้น | 1.22 | 0.52 | 0.73 | 1.37 | | 0.82 | 1.80 | 3 |
| 6. รายจ่ายของคณะฯมากขึ้น | 0.94 | 1.67 | 0.25 | 1.67 | 1.48 | | 0.25 | 3 |
| 7. โครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก | 0.33 | 0.21 | 0.20 | 0.78 | 0.37 | 0.42 | | 0 |

2.3 พันธกิจด้านการบริการวิชาการ การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ 2) เมทริกซ์แต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ และ 3) เมทริกซ์อัตราส่วนแต้มต่อการเกิดเหตุการณ์ หรือดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ โดยนำเสนอตามเหตุการณ์สำคัญที่คาดว่าจะเกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อพันธกิจด้านการบริการวิชาการ ใน พ.ศ. 2554 คือ ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งทำให้เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงสุด คือ คณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น มีค่าความน่าจะเป็น 0.90 รองลงมาคือ การสร้างเครือข่ายและภาคีการพัฒนาครูฯ การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีค่าความน่าจะเป็น 0.80

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นสูงมากที่สุด คือ การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลให้การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น และคณะครูศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น ส่งผลต่อการจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา และคณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะครูศาสตร์เพิ่มขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.93 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา

| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ | | | | | | |
|---|------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. การเปิดหลักสูตรพัฒนาครูฯระยะสั้น | 0.77 | | 0.71 | 0.71 | 0.71 | 0.74 | 0.70 | 0.80 |
| 2. การสร้างเครือข่ายและภาคีการพัฒนาครูฯ | 0.80 | 0.77 | | 0.87 | 0.75 | 0.87 | 0.83 | 0.80 |
| 3. การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาครูฯ | 0.80 | 0.77 | 0.75 | | 0.75 | 0.87 | 0.93 | 0.90 |
| 4. การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาครูฯ | 0.80 | 0.74 | 0.77 | 0.75 | | 0.87 | 0.97 | 0.80 |
| 5. ณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น | 0.90 | 0.87 | 0.88 | 0.88 | 0.88 | | 0.93 | 0.80 |
| 6. ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะฯเพิ่มขึ้น | 0.73 | 0.65 | 0.80 | 0.73 | 0.90 | 0.80 | | 0.83 |
| 7. รายได้เข้าสู่คณะฯมากขึ้น | 0.63 | 0.52 | 0.54 | 0.54 | 0.67 | 0.59 | 0.50 | |

P = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ได้แก่ต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีแต่้ต่อการเกิดเหตุการณ์สูงสุด คือ ณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น มีแต่้ต่อการเกิดเหตุการณ์ 9.00 รองลงมา คือ การสร้างเครือข่ายและภาคีการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีแต่้ต่อการเกิดเหตุการณ์ 4.00 และเหตุการณ์ที่มีแต่้ต่อการเกิดเหตุการณ์ต่ำสุด คือ รายได้เข้าสู่คณะครูศาสตร์มากขึ้น มีแต่้ต่อการเกิดเหตุการณ์ 1.70

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีแต่้ต่อการเกิดเหตุการณ์สูงมากที่สุด คือ การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลให้ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะครูศาสตร์เพิ่มขึ้น มีแต่้ต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มขึ้นเป็น 32.33 รองลงมา คือ การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา และณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะครูศาสตร์เพิ่มขึ้น มีแต่้ต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มขึ้นเป็น 13.29 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.45 เมตริกซ์เติมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา

| เหตุการณ์ | O _s | เติมต่อการเกิดเหตุการณ์ | | | | | | |
|---|----------------|-------------------------|------|------|------|------|-------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. การเปิดหลักสูตรพัฒนาครูฯระยะสั้น | 3.35 | | 2.45 | 2.45 | 2.45 | 2.85 | 2.33 | 4.00 |
| 2. การสร้างเครือข่ายและภาคีการพัฒนาครูฯ | 4.00 | 3.35 | | 6.69 | 3.00 | 6.69 | 4.88 | 4.00 |
| 3. การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาครูฯ | 4.00 | 3.35 | 3.00 | | 3.00 | 6.69 | 13.29 | 9.00 |
| 4. การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาครูฯ | 4.00 | 2.85 | 3.35 | 3.00 | | 6.69 | 32.33 | 4.00 |
| 5. ณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น | 9.00 | 6.69 | 7.33 | 7.33 | 7.33 | | 13.29 | 4.00 |
| 6. ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะฯเพิ่มขึ้น | 2.70 | 1.86 | 4.00 | 2.70 | 9.00 | 4.00 | | 4.88 |
| 7. รายได้เข้าสู่คณะฯมากขึ้น | 1.70 | 1.08 | 1.17 | 1.17 | 2.03 | 1.44 | 1.00 | |

O_s = แด้มต่อเริ่มต้นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด คือ การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลให้ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะครูศาสตร์เพิ่มขึ้น มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ 11.96 เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ ณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้นส่งผลกระทบบให้ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะครูศาสตร์เพิ่มขึ้น รายได้เข้าสู่คณะครูศาสตร์มากขึ้น การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ตามลำดับ อีกเหตุการณ์หนึ่งที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะครูศาสตร์เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบบให้รายได้เข้าสู่คณะครูศาสตร์มากขึ้น การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา การเปิดหลักสูตรพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ระยะสั้น และการสร้างเครือข่ายและภาคีการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ตามลำดับ ส่วนเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ รายได้เข้าสู่คณะครูศาสตร์มากขึ้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46 เมทริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา

| เหตุการณ์ | ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ | | | | | | | ความถี่ |
|---|--------------------|------|------|------|------|-------|------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1. การเปิดหลักสูตรพัฒนาครูฯระยะสั้น | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.32 | 0.86 | 2.35 | 1 |
| 2. การสร้างเครือข่ายและภาคีการพัฒนาครูฯ | 1.00 | | 1.67 | 0.75 | 0.74 | 1.81 | 2.35 | 3 |
| 3. การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาครูฯ | 1.00 | 0.00 | | 0.75 | 0.74 | 4.91 | 5.29 | 2 |
| 4. การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาครูฯ | 1.00 | 0.75 | 0.75 | | 0.74 | 11.96 | 2.35 | 2 |
| 5. ณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น | 0.85 | 0.84 | 1.83 | 1.83 | | 4.91 | 2.35 | 4 |
| 6. ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะฯเพิ่มขึ้น | 2.00 | 1.83 | 0.68 | 2.25 | 0.44 | | 2.87 | 4 |
| 7. รายได้เข้าสู่คณะฯมากขึ้น | 0.55 | 1.00 | 0.29 | 0.51 | 0.16 | 0.37 | | 0 |

2.4 พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ 2) เมทริกซ์แต่้มต่อการเกิดเหตุการณ์ และ 3) เมทริกซ์อัตราส่วนแต่้มต่อการเกิดเหตุการณ์ หรือดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ โดยนำเสนอตามเหตุการณ์สำคัญที่คาดว่าจะเกิดขึ้นที่อาจส่งผลกระทบต่อพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมใน พ.ศ. 2554 คือ กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น ซึ่งทำให้เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงสุด คือ วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้น และวัฒนธรรมภายนอกคณะครุศาสตร์เข้ามามีบทบาทในคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีความน่าจะเป็น 0.67 รองลงมาคือ นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง มีความน่าจะเป็น 0.63

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นสูงมากที่สุด คือ เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะครุศาสตร์ ส่งผลให้วัฒนธรรมภายในคณะครุศาสตร์ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น มีความน่าจะเป็น 0.77 รองลงมา คือ ส่งผลให้นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ มีความน่าจะเป็น 0.73 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.47

ตารางที่ 4.47 เมทริกซ์การประมาณค่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลาย

| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ | | | | | |
|---|------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้น | 0.67 | | 0.50 | 0.23 | 0.33 | 0.47 | 0.17 |
| 2. วัฒนธรรมภายนอกคณะฯเข้ามามีบทบาทในคณะฯมากขึ้น | 0.67 | 0.50 | | 0.50 | 0.57 | 0.60 | 0.60 |
| 3. นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ | 0.43 | 0.13 | 0.65 | | 0.70 | 0.63 | 0.70 |
| 4. เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะฯ | 0.50 | 0.30 | 0.63 | 0.73 | | 0.63 | 0.77 |
| 5. นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง | 0.63 | 0.45 | 0.63 | 0.67 | 0.60 | | 0.67 |
| 6. วัฒนธรรมภายในคณะฯถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น | 0.40 | 0.30 | 0.60 | 0.60 | 0.70 | 0.60 | |

P= ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีเดิมต่อการเกิดเหตุการณ์สูงสุด คือ วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้น และวัฒนธรรมภายนอกคณะครุศาสตร์เข้ามามีบทบาทในคณะครุศาสตร์มากขึ้น มีเดิมต่อการเกิดเหตุการณ์ 2.03 รองลงมา คือ นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง มีเดิมต่อการเกิดเหตุการณ์ 1.70 และเหตุการณ์ที่มีเดิมต่อการเกิดเหตุการณ์ต่ำสุด คือ วัฒนธรรมภายในคณะครุศาสตร์ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น มีเดิมต่อการเกิดเหตุการณ์ 0.67

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งมีเดิมต่อการเกิดเหตุการณ์สูงมากที่สุด คือ เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะครุศาสตร์ ส่งผลให้วัฒนธรรมภายในคณะครุศาสตร์ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น มีเดิมต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 3.35 รองลงมา คือ นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ มีเดิมต่อการเกิดเหตุการณ์เพิ่มสูงขึ้นเป็น 2.70 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.48

ตารางที่ 4.48 เมตริกซ์เดิมต่อการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น

| เหตุการณ์ | O_s | เดิมต่อการเกิดเหตุการณ์ | | | | | |
|---|-------|-------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้น | 2.03 | | 1.00 | 0.30 | 0.49 | 0.89 | 0.20 |
| 2. วัฒนธรรมภายนอกคณะฯเข้ามามีบทบาทในคณะฯมากขึ้น | 2.03 | 1.00 | | 1.00 | 1.33 | 1.50 | 1.50 |
| 3. นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ | 0.75 | 0.15 | 1.86 | | 2.33 | 1.70 | 2.33 |
| 4. เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะฯ | 1.00 | 0.43 | 1.70 | 2.70 | | 1.70 | 3.35 |
| 5. นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง | 1.70 | 0.82 | 1.70 | 2.03 | 1.50 | | 2.03 |
| 6. วัฒนธรรมภายในคณะฯถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น | 0.67 | 0.43 | 1.50 | 1.50 | 2.33 | 1.50 | |

O_s = เดิมต่อเริ่มต้นของการเกิดเหตุการณ์

จากการวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น ปรากฏว่า เหตุการณ์ที่มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบสูงสุด คือ เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะครุศาสตร์ ส่งผลให้วัฒนธรรมภายในคณะครุศาสตร์ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น มีดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ 5.02 เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง ส่งผลกระทบต่อวัฒนธรรมภายในคณะครุศาสตร์ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ และเกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะครุศาสตร์ ตามลำดับ อีกเหตุการณ์หนึ่งที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ วัฒนธรรมภายนอกคณะครุศาสตร์เข้ามามีบทบาทในคณะครุศาสตร์มากขึ้น ส่งผลกระทบต่อวัฒนธรรมภายในคณะครุศาสตร์ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ และเกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ใน

คณะครุศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อชน้อยที่สุด คือ วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้นดังรายละเอียดในตารางที่ 4.49

ตารางที่ 4.49 เมตริกซ์ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น

| เหตุการณ์ | ดัชนีบ่งชี้ผลกระทบ | | | | | | ความถี่ |
|---|--------------------|------|------|------|------|------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1. วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้น | | 0.49 | 0.40 | 0.49 | 0.52 | 0.31 | 0 |
| 2. วัฒนธรรมภายนอกคณะฯเข้ามามีบทบาทในคณะฯมากขึ้น | 0.49 | | 1.33 | 1.33 | 0.88 | 2.25 | 3 |
| 3. นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ | 0.07 | 0.91 | | 2.33 | 1.00 | 3.50 | 2 |
| 4. เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะฯ | 0.21 | 0.84 | 3.58 | | 1.00 | 5.02 | 2 |
| 5. นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง | 0.40 | 0.84 | 2.69 | 1.50 | | 3.05 | 3 |
| 6. วัฒนธรรมภายในคณะฯถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น | 0.21 | 0.74 | 1.99 | 2.33 | 0.88 | | 2 |

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ทั้ง 2 ชั้นตอนจะได้น่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ตั้งต้น ความน่าจะเป็นของแต่ละเหตุการณ์เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับเหตุการณ์อื่น การวิเคราะห์เพิ่มเติมของการเกิดเหตุการณ์ที่เป็นเหตุการณ์ตั้งต้น เพิ่มเติมของแต่ละเหตุการณ์เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับเหตุการณ์อื่น และการวิเคราะห์ดัชนีผลกระทบของแต่ละเหตุการณ์ที่มีต่อการเกิดขึ้นของเหตุการณ์อื่นๆ ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด ใน พ.ศ. 2554 ในตอนที่ 3 ต่อไป

ตอนที่ 3 ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554

การวิเคราะห์ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 แบ่งออกเป็น 2 ชั้นตอน คือ การวิเคราะห์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (alternative scenarios) ใน พ.ศ. 2554 และการวิเคราะห์ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (preferable scenarios) ใน พ.ศ. 2554

3.1 การวิเคราะห์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด (alterative scenarios) เป็นการวิเคราะห์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด ใน พ.ศ. 2554 โดยใช้การวิเคราะห์เมตริกซ์ภาพอนาคต (scenario matrix) ด้วยการระบุโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ลงในแนวนอน และระดับของผลกระทบของแต่ละเหตุการณ์ ลงในแนวตั้ง ตามแนวคิดของ Ashley และ Morrison การนำเสนอภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมด จะแบ่งออกตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ และภาพอนาคตโดยรวม ดังนี้

(1) ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต เป็นภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์ในการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 5 ภาพ จำแนกตามระดับของโอกาสในการเกิดเหตุการณ์และระดับของผลกระทบของเหตุการณ์ ในแต่ละภาพมีรายละเอียดดังนี้

- ภาพที่มีโอกาสเกิดน้อยและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบน้อย ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นน้อย และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นตามมาน้อย คือ **ด้านบุคลากร** จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขามีจำนวนน้อยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ในขณะที่บางสาขามีนิสิตจำนวนมาก แต่โอกาสในการเกิดความแตกต่างในด้านปริมาณงานสอนของคณาจารย์น้อย และถึงแม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายลดกำลังคนแต่โอกาสที่จะทำให้คณาจารย์มีเวลาพัฒนาตนเองน้อยเกิดขึ้นได้น้อย และโอกาสที่จะทำให้นักวิชาการขาดขวัญและกำลังใจทำงานเกิดขึ้นได้น้อยเช่นกัน การประเมินผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของคณะครุศาสตร์ ส่งผลให้นักวิชาการขาดแรงจูงใจในการทำงานมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นได้น้อย **ด้านงบประมาณ** จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขามีจำนวนน้อยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด แต่มีโอกาสรายได้ของคณะครุศาสตร์ลดน้อยลง และงบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะลดน้อยลงเกิดขึ้นได้น้อย **ด้านการบริหารจัดการ** การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะครุศาสตร์ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการมีส่วนทำให้คณะครุศาสตร์มีชื่อเสียงเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีส่วนมากนัก และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ตามมาน้อย

- ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบน้อย ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นตามมาน้อย คือ **ด้านงบประมาณ** จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขามีจำนวนน้อยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด มีโอกาสทำให้เกิดเหตุการณ์รายได้ของคณะครุศาสตร์ต่ำกว่าเป้าหมายและจำนวนผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาค่าเป้าหมายในระดับปานกลาง **ด้านการบริหารจัดการ** การดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอกมีโอกาสดังกล่าวทำให้คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก และมีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์มากขึ้นในระดับปานกลาง และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ตามมาน้อย

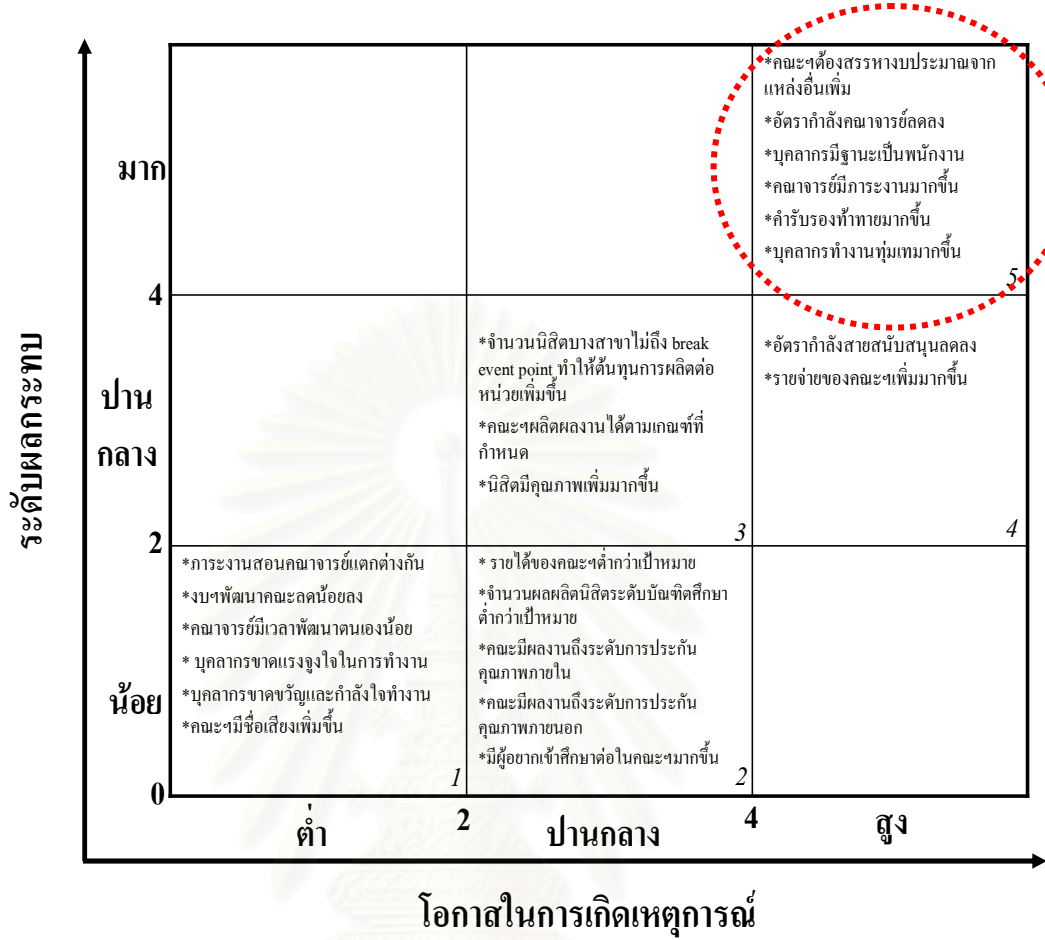
- ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง

คือ **ด้านงบประมาณ** การที่มีจำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ส่งผลให้จำนวนนิสิตในบางสาขาน้อย ไม่ถึงจุดคุ้มทุน (break event point) ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสเกิดขึ้นในระดับปานกลาง **ด้านการบริหารจัดการ** การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะครุศาสตร์ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการมีส่วนทำให้คณะครุศาสตร์ผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และนิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น มีโอกาสเกิดขึ้นในระดับปานกลาง และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

- **ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง** ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นสูง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ **ด้านบุคลากร** นโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ มีโอกาสทำให้อัตรากำลังสายสนับสนุนลดลงในระดับสูง **ด้านงบประมาณ** นโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ มีโอกาสทำให้งบประมาณรายจ่ายของคณะครุศาสตร์เพิ่มมากขึ้นในระดับสูง แต่เหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

- **ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบสูง** ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นสูง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับสูง คือ **ด้านบุคลากร** นโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ ทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการจะลดจำนวนลง บุคลากรสายวิชาการที่คงอยู่จะมีภาระงานมากขึ้น มีโอกาสเกิดขึ้นสูง การดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพ ทำให้บุคลากรทำงานทุ่มเทมากขึ้นมีโอกาสเกิดขึ้นสูง **ด้านงบประมาณ** การที่มีจำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขามีจำนวนน้อยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ทำให้จำนวนนิสิตในบางสาขาน้อยไม่ถึงจุดคุ้มทุน (break event point) ทำให้คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่มมีโอกาสเกิดขึ้นสูง **ด้านการบริหารจัดการ** การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะครุศาสตร์ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการมีส่วนทำให้คณะครุศาสตร์ต้องรับคำรับรองการปฏิบัติราชการที่มีความท้าทายมากขึ้น มีโอกาสเกิดขึ้นสูง และเหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับสูงด้วยเช่นเดียวกัน

ดังรายละเอียดในแผนภาพ 4.17



แผนภาพที่ 4.17 เมทริกซ์ภาพอนาคตอาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต

(2) ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจด้านการวิจัย ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์ในการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัย ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 5 ภาพ จำแนกตามระดับของโอกาสในการเกิดเหตุการณ์และระดับของผลกระทบของเหตุการณ์ ในแต่ละภาพมีรายละเอียดดังนี้

- ภาพที่มีโอกาสเกิดน้อยและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบน้อย ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อย และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาน้อย คือ ด้านการบริหารจัดการ การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยแม้ว่าจะมีมูลค่าต่ำ แต่การส่งผลกระทบให้การดำเนินการวิจัยของคณะครุศาสตร์ในโครงการวิจัยแบบบูรณาการเป็นไปได้ยาก และทำให้โครงการวิจัยส่วนใหญ่ของคณะครุศาสตร์ที่ได้รับอนุมัติจะเป็นโครงการขนาดเล็กนั้นมีโอกาสเกิดขึ้นน้อย และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

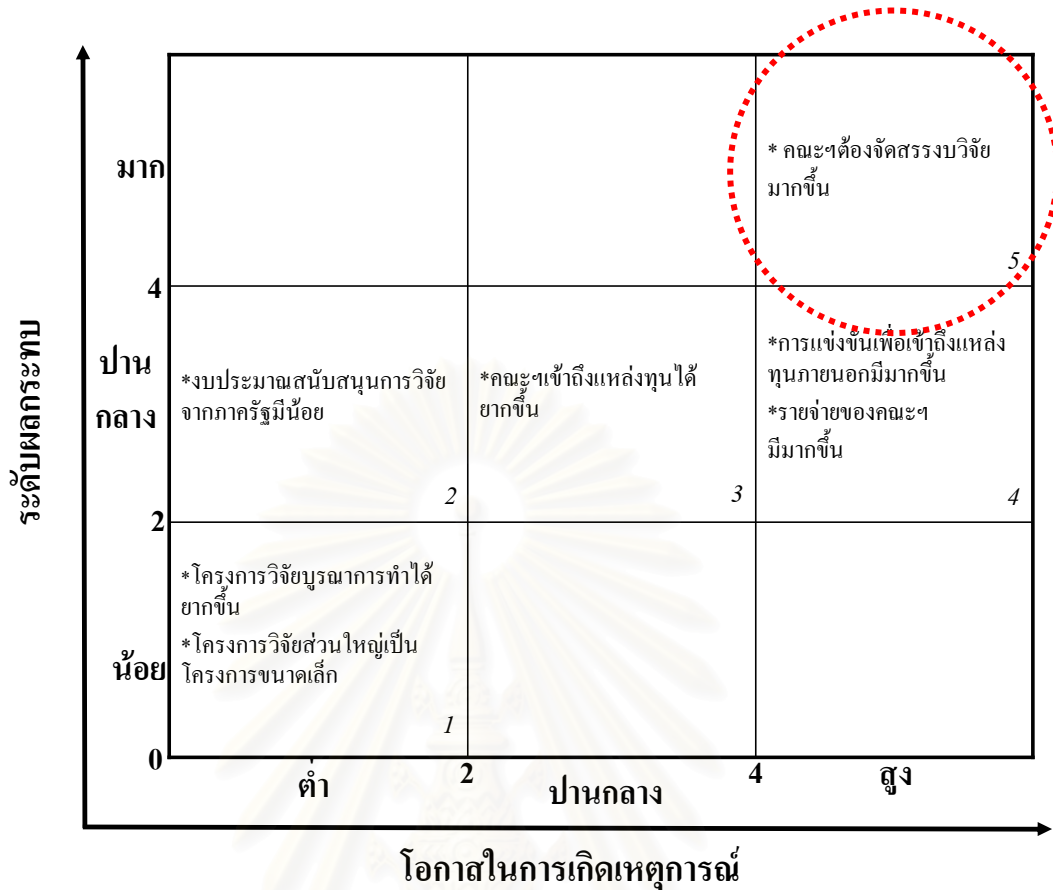
- ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่ามีโอกาสเกิดขึ้นน้อย และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ มีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ **ด้านงบประมาณ** การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยแม้ว่าจะมีมูลค่าต่ำ แต่การส่งผลกระทบให้งบประมาณสนับสนุนการวิจัยที่คณะครุศาสตร์ได้รับจากภาครัฐน้อยมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังปรากฏว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ตามมาระดับปานกลาง

- ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่ามีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ มีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ **ด้านงบประมาณ** การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยจะมีมูลค่าต่ำ แต่การที่จะส่งผลให้คณะครุศาสตร์เข้าถึงแหล่งทุนภายนอกได้ยากขึ้นมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นในระดับปานกลาง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ตามมาระดับปานกลาง

- ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่ามีโอกาสเกิดขึ้นสูง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ มีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ **ด้านงบประมาณ** การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยที่มีมูลค่าต่ำ ส่งผลให้มีโอกาสที่คณะครุศาสตร์ต้องเพิ่มรายจ่ายในการสนับสนุนโครงการวิจัยมากขึ้นในระดับสูงเช่นเดียวกัน แต่เหตุการณ์นี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ตามมาระดับปานกลาง

- ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบสูง ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่ามีโอกาสเกิดขึ้นสูง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ มีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับสูง คือ **ด้านงบประมาณ** การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยที่มีมูลค่าต่ำ ส่งผลให้มีโอกาสที่คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยมากขึ้นมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นสูงและเหตุการณ์นี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่น ๆ ตามมาระดับสูงด้วยเช่นเดียวกัน

ดังรายละเอียดในแผนภาพ 4.18



แผนภาพที่ 4.18 เมทริกซ์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจด้านการวิจัย

(3) ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการ ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์ในการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการ ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 5 ภาพ จำแนกตามระดับของโอกาสในการเกิดเหตุการณ์และระดับของผลกระทบของเหตุการณ์ ในแต่ละภาพมีรายละเอียดดังนี้

- ภาพที่มีโอกาสเกิดน้อยและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบน้อย ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อย และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสดังขึ้นตามมาน้อย คือ ด้านงบประมาณ ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น มีโอกาสทำให้มีรายได้เข้าสู่คณะครุศาสตร์มากขึ้นเกิดขึ้นได้น้อย และส่งผลกระทบให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

- ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบน้อย ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสดังขึ้นตามมาน้อย คือ ด้านการบริหารจัดการ ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น มีโอกาส

ทำให้คณะครุศาสตร์การเปิดหลักสูตรพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาระยะสั้นอยู่ในระดับปานกลาง และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

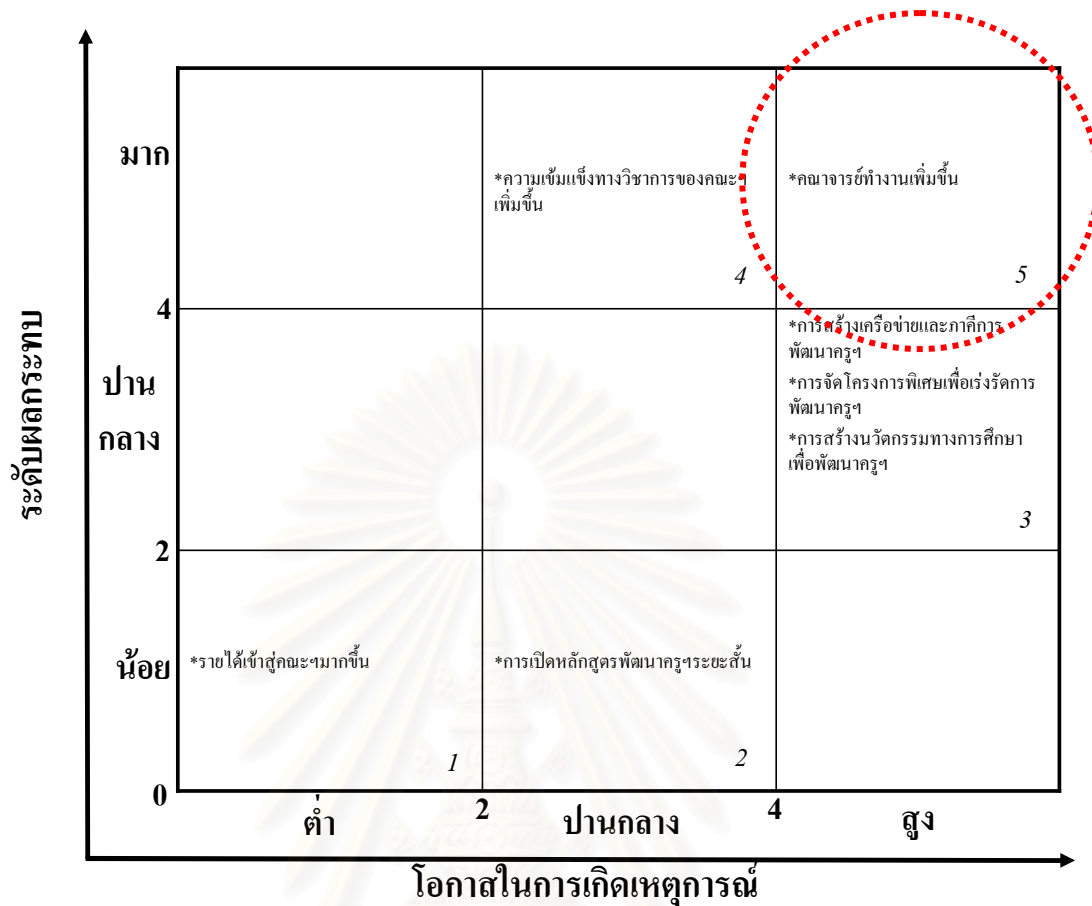
- **ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง** ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นสูง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ **ด้านการบริหารจัดการ** ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาที่เพิ่มสูงขึ้น มีโอกาสทำให้มีการสร้างเครือข่ายและภาคีผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษา การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษา และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาในระดับสูง แต่เหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

- **ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบสูง** ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับสูง คือ **ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาที่เพิ่มสูงขึ้น** มีโอกาสทำให้ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะครุศาสตร์เพิ่มขึ้น ในระดับปานกลาง แต่เหตุการณ์นี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับสูง

- **ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบสูง** ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นสูง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับสูง คือ **ด้านบุคลากร** ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาที่เพิ่มสูงขึ้น มีโอกาสทำให้บุคลากรสายวิชาการมีภาระงานมากขึ้น และเหตุการณ์นี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับสูงด้วยเช่นเดียวกัน

ดังรายละเอียดในภาพ 4.19

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 4.19 เมทริกซ์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจด้านการบริการวิชาการ

(4) ภาพอนาคตทางที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์ในการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 3 ภาพ จำแนกตามระดับของโอกาสในการเกิดเหตุการณ์และระดับของผลกระทบของเหตุการณ์ ในแต่ละภาพมีรายละเอียดดังนี้

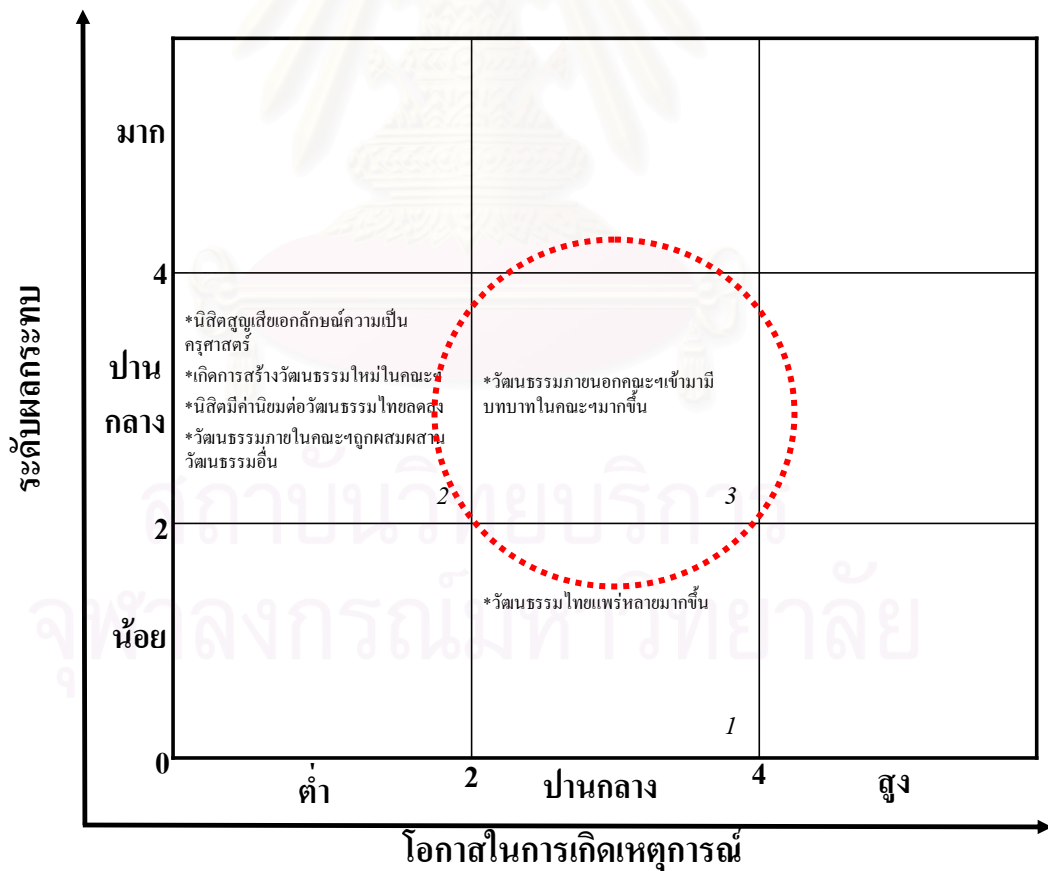
- ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบน้อย ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสดังเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสดังเกิดขึ้นตามมาน้อย คือ ด้านการบริหารจัดการ กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมหลากหลายที่มีมากขึ้น ส่งผลให้การแพร่หลายของวัฒนธรรมไทยเพิ่มมากขึ้นมีโอกาสดังเกิดขึ้นในระดับปานกลาง และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

- ภาพที่มีโอกาสดังเกิดขึ้นน้อยแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสดังเกิดขึ้นน้อย และถ้าหากเกิดขึ้น

แล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ **ด้านการบริหารจัดการ** กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมหลากหลายที่มีมากขึ้น ส่งผลให้มีโอกาสที่นิสิตจะสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครูศาสตร์ มีการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะครูศาสตร์ นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง และวัฒนธรรมภายในคณะครูศาสตร์ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่นเกิดขึ้นในระดับต่ำ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

- **ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง** ภาพอนาคตของคณะครูศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ **ด้านการบริหารจัดการ** กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมหลากหลายที่มีมากขึ้น ส่งผลให้มีโอกาสทำให้วัฒนธรรมภายนอกคณะครูศาสตร์เข้ามามีบทบาทในคณะครูศาสตร์มากขึ้นในระดับปานกลาง เหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

ดังรายละเอียดในภาพ 4.20



แผนภาพที่ 4.20 เมทริกซ์ภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ผลจากการวิเคราะห์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดจำแนกตามพันธกิจของ คณะครุศาสตร์ ทำให้ได้ภาพอนาคตทางเลือกทั้งหมด จำนวน 18 ภาพ เป็นภาพอนาคตจากพันธกิจ ด้านการผลิตบัณฑิต 5 ภาพ ด้านการวิจัย 5 ภาพ ด้านการบริการวิชาการ 5 ภาพ และด้านการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม 3 ภาพ จากนั้นจึงนำภาพทั้งหมดมาบูรณาการเป็นภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์โดยรวมต่อไป

3.5 ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์โดยรวม ภาพอนาคตโดยรวม ของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ มีจำนวน 7 ภาพ จำแนกตามระดับของโอกาส ในการเกิดเหตุการณ์และระดับของผลกระทบของเหตุการณ์ ในแต่ละภาพมีรายละเอียดดังนี้

(1) ภาพที่มีโอกาสเกิดน้อยและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบน้อย ภาพอนาคตของ คณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นน้อย และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นที่มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นตามมาน้อย คือ

- **ด้านบุคลากร** จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขามีจำนวนน้อยไม่ เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดในขณะที่บางสาขานิสิตจำนวนมาก แต่ทำให้มีความแตกต่างในด้าน ปริมาณงานสอนของคณาจารย์น้อย และถึงแม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายลดกำลังคนทำให้บุคลากรมี จำนวนลดน้อยลงทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน แต่ไม่ค่อยจะมีผลทำให้เวลาที่ใช้ในการพัฒนา ตนเองของคณาจารย์ลดน้อยลง และไม่ค่อยจะมีผลทำให้บุคลากรขาดแรงจูงใจ หรือขาดขวัญและ กำลังใจในการทำงาน นอกจากนี้ยังปรากฏว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบต่อทำให้เกิด เหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

- **ด้านงบประมาณ** จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขามีจำนวนน้อยไม่ เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด แต่ไม่ทำให้รายได้ของคณะครุศาสตร์ลดน้อยลงมากนัก และความ ต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น มีโอกาสทำให้มีรายได้เข้าสู่ คณะครุศาสตร์มากขึ้นเกิดขึ้นได้น้อย นอกจากนี้ยังปรากฏว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบต่อ ทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

- **ด้านการบริหารจัดการ** การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะครุศาสตร์ตามคำ รับรองการปฏิบัติราชการมีส่วนทำให้คณะครุศาสตร์มีชื่อเสียงเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีส่วนมากนัก การ ลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยแม้ว่าจะมีมูลค่าต่ำ แต่การส่งผลกระทบต่อให้การดำเนินการวิจัย ของคณะครุศาสตร์ในโครงการวิจัยแบบบูรณาการเป็นไปได้ยาก และทำให้โครงการวิจัยส่วนใหญ่ ของคณะครุศาสตร์ที่ได้รับอนุมัติจะเป็น โครงการขนาดเล็กนั้นมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นน้อย และความ ต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น ก็ไม่ส่งผลให้มีรายได้เข้าสู่ คณะครุศาสตร์เพิ่มขึ้นมากนัก นอกจากนี้ยังปรากฏว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบต่อ ทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

(2) ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบน้อย ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาน้อย คือ

ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆเหล่านี้คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 น้อย คือ

- **ด้านงบประมาณ** จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขามีจำนวนน้อยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด มีโอกาสทำให้เกิดเหตุการณ์รายได้ของคณะครุศาสตร์ต่ำกว่าเป้าหมายและจำนวนผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาต่ำกว่าเป้าหมายในระดับปานกลาง แต่ทั้งสองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

- **ด้านการบริหารจัดการ** การดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอกมีโอกาสทำให้คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก และมีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์มากขึ้นในระดับปานกลาง นอกจากนี้ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น มีโอกาสทำให้คณะครุศาสตร์การเปิดหลักสูตรพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาระยะสั้นอยู่ในระดับปานกลาง และกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมหลากหลายที่มีมากขึ้น ส่งผลให้การแพร่หลายของวัฒนธรรมไทยเพิ่มมากขึ้นมีโอกาสเกิดขึ้นในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังปรากฏว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาน้อย

(3) ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยแต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อย และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ

- **ด้านงบประมาณ** การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยแม้ว่าจะมีมูลค่าต่ำ แต่การส่งผลกระทบในเชิงงบประมาณสนับสนุนการวิจัยที่คณะครุศาสตร์ได้รับจากภาครัฐน้อยมีโอกาสเกิดขึ้นในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังปรากฏว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

- **ด้านการบริหารจัดการ** กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมหลากหลายที่มีมากขึ้น ส่งผลให้มีโอกาสที่นิสิตจะสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ มีการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะครุศาสตร์ นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง และวัฒนธรรมภายในคณะครุศาสตร์ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่นเกิดขึ้นในระดับต่ำ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆ ตามมาระดับปานกลาง

(4) ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง ภาพอนาคตของคณะกรรมการที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ

- **ด้านงบประมาณ** การที่มีจำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ส่งผลให้จำนวนนิสิตในบางสาขาน้อย ไม่ถึงจุดคุ้มทุน (break event point) ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสเกิดขึ้นในระดับปานกลาง และมีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาปานกลาง และแม้ว่าการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยจะมีมูลค่าต่ำ แต่การที่จะส่งผลให้คณะกรรมการเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกได้ยากขึ้นมีโอกาสเกิดขึ้นในระดับปานกลาง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

- **ด้านการบริหารจัดการ** การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการมีส่วนทำให้คณะกรรมการผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และนิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น มีโอกาสเกิดขึ้นในระดับปานกลาง นอกจากนี้กระแสการเปิดรับวัฒนธรรมหลากหลายที่มีมากขึ้น ส่งผลให้มีโอกาสทำให้วัฒนธรรมภายนอกคณะกรรมการเข้ามามีบทบาทในคณะกรรมการมากขึ้นในระดับปานกลาง เหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

(5) ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบปานกลาง ภาพอนาคตของคณะกรรมการที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นสูง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับปานกลาง คือ

- **ด้านงบประมาณ** นโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ มีโอกาสทำให้งบประมาณรายจ่ายของคณะกรรมการเพิ่มมากขึ้นในระดับสูง นอกจากนี้การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยที่มีมูลค่าต่ำ ส่งผลให้มีโอกาสที่คณะกรรมการต้องเพิ่มรายจ่ายในการสนับสนุนโครงการวิจัยมากขึ้นในระดับสูงเช่นเดียวกัน และเหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

- **ด้านบุคลากร** นโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ มีโอกาสทำให้อัตรากำลังสายสนับสนุนลดลง ในระดับสูง แต่อัตรากำลังสายสนับสนุนที่ลดลงมีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

- **ด้านการบริหารจัดการ** ความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาที่เพิ่มสูงขึ้น มีโอกาสทำให้มีการสร้างเครือข่ายและภาคีผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษา การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษา และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาในระดับสูง แต่เหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับปานกลาง

(6) ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลางและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบสูง ภาพอนาคตของ คณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับสูง คือ ความต้องการ พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาที่เพิ่มสูงขึ้น มีโอกาสทำให้ความเข้มแข็งทางวิชาการของ คณะครุศาสตร์เพิ่มขึ้น ในระดับปานกลาง แต่เหตุการณ์นี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับสูง

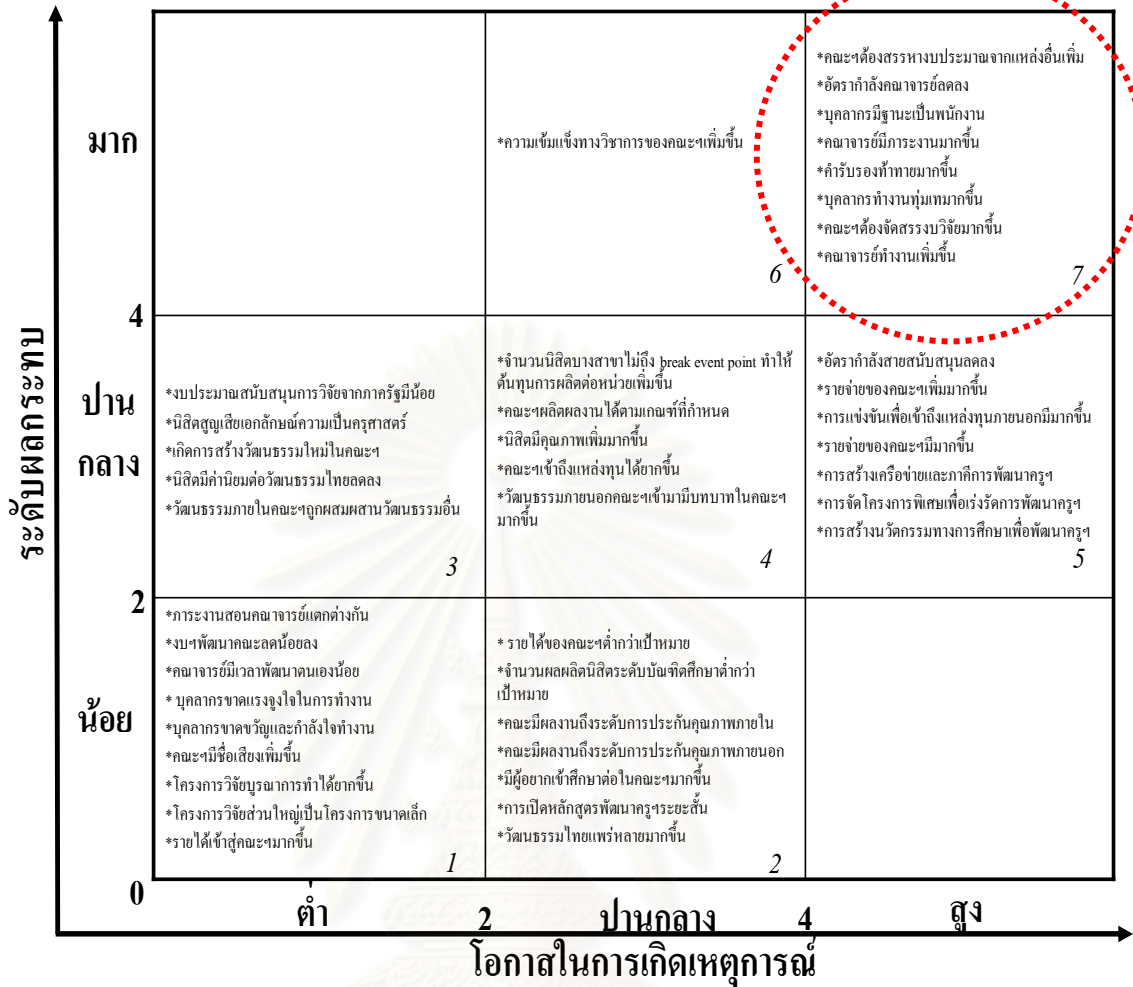
(7) ภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบสูง ภาพอนาคตของ คณะครุศาสตร์ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นสูง และถ้าหากเกิดขึ้นแล้วก็จะส่งผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆมีโอกาสเกิดขึ้นตามมาระดับสูง คือ

- **ด้านงบประมาณ** การที่ จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขามีจำนวนน้อยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ทำให้จำนวนนิสิตในบางสาขาน้อย ไม่ถึงจุดคุ้มทุน (break event point) ทำให้คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่มมีโอกาเกิดขึ้นสูง และการลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยที่มีมูลค่าต่ำ ส่งผลให้มีโอกาสที่คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยมากขึ้น โอกาสเกิดขึ้นสูงเช่นเดียวกัน นอกจากนี้เหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับสูงด้วยเช่นเดียวกัน

- **ด้านบุคลากร** นโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ ทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตราค่าจ้างบุคลากรสายวิชาการจะลดจำนวนลง บุคลากรสายวิชาการที่คงอยู่จะมีภาระงานมากขึ้น มีโอกาสเกิดขึ้นสูง รวมทั้งความต้องการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาที่เพิ่มสูงขึ้น มีโอกาสทำให้บุคลากรสายวิชาการมีภาระงานมากขึ้น แต่การดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพ ทำให้บุคลากรทำงานทุ่มเทมากขึ้นมีโอกาเกิดขึ้นสูง และเหตุการณ์เหล่านี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับสูงด้วยเช่นเดียวกัน

- **ด้านการบริหารจัดการ** การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะครุศาสตร์ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการมีส่วนทำให้คณะครุศาสตร์ต้องรับคำรับรองการปฏิบัติราชการที่มีความท้าทายมากขึ้น มีโอกาสเกิดขึ้นสูง และเหตุการณ์นี้มีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆตามมาระดับสูงด้วยเช่นเดียวกัน

ดังรายละเอียดในภาพ 4.21



แผนภาพที่ 4.21 เมทริกซ์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์โดยรวม

ผลการวิเคราะห์ภาพอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งหมดโดยรวมของคณะครุศาสตร์ จะทำให้ได้ภาพอนาคตที่มีระดับของโอกาสในการเกิดและระดับของผลกระทบต่อการเกิดขึ้นของ เหตุการณ์แตกต่างกัน หลังจากวิเคราะห์ความสอดคล้องของภาพอนาคตทางเลือกทั้งหมด จะนำ ภาพที่มีระดับของโอกาสในการเกิดสูงและมีระดับของผลกระทบสูง คือภาพที่ 7 มาทำการวิเคราะห์ ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ในขั้นตอนต่อไป

3.2 การวิเคราะห์ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (preferable scenarios) เป็นการวิเคราะห์ด้วยภาพอนาคตเชิงตรรกะ (Scenario logic) ตามแนวคิด ของ Ashley และ Morrison (1995) ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมภายใน และแรงขับ จากสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ ใน พ.ศ. 2554 ปรากฏว่า

- ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลกระทบต่อภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ ใน พ.ศ. 2554 คือ ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน อัตรากำลังคณาจารย์ ลดลง บุคลากรทำงานทุ่มเทมากขึ้น คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น คณาจารย์ต้องทำงานเพิ่มขึ้น ปัจจัย ด้านงบประมาณ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม คณะครุศาสตร์ต้อง จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยมากขึ้น และด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ คำรับรองการ ปฏิบัติราชการที่มีความท้าทายมากขึ้น

- แรงขับจากปัจจัยจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อภาพอนาคตของ คณะครุศาสตร์ใน พ.ศ. 2554 สูง และมีความไม่แน่นอน (uncertainty) สูง คือ ด้านเศรษฐกิจที่มีการ แข่งขันในการให้บริการทางการศึกษาสูง และด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทำให้มีเทคโนโลยี ขึ้นสูงเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา

ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลกระทบสูงต่อภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 คือ ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการ จัดการศึกษา เมื่อนำมาวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงตรรกะ ทำให้ได้ภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 ที่จะนำเสนอ ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.22

| | | | |
|---|------|--|--|
| การใช้ เทคโนโลยี สนับสนุน การจัด การศึกษา | มาก | การใช้เทคโนโลยีสนับสนุน การจัดการศึกษามาก ความสามารถ ในการแข่งขันต่ำ 1 | การใช้เทคโนโลยีสนับสนุน การจัดการศึกษามาก ความสามารถ ในการแข่งขันสูง 2 |
| | น้อย | การใช้เทคโนโลยีสนับสนุน การจัดการศึกษาน้อย ความสามารถ ในการแข่งขันต่ำ 4 | การใช้เทคโนโลยีสนับสนุน การจัดการศึกษาน้อย ความสามารถ ในการแข่งขันสูง 3 |
| | | ต่ำ | สูง |

ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษา

แผนภาพที่ 4.22 เมทริกซ์ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ในพ.ศ. 2554

เมื่อวิเคราะห์สาระสำคัญจากปัจจัยที่มีความไม่แน่นอนสูงและปัจจัยที่มีผลกระทบสูงปรากฏว่า ภาพอนาคตที่นำเสนอแต่ละภาพมีสาระสำคัญ คือ

ภาพอนาคตทางเลือกภาพที่ 1 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำและการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีน้อย

ภาพอนาคตทางเลือกภาพที่ 2 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูงและการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีน้อย

ภาพอนาคตทางเลือกภาพที่ 3 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำและการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีมาก

ภาพอนาคตทางเลือกภาพที่ 4 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูง และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีมาก

ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 แต่ละภาพมีรายละเอียดในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพอนาคตที่ 1

ความสามารถในการแข่งขันของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำอาจเกิดขึ้นเนื่องจากเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ คือ *ด้านบุคลากร* เป็นผลจากการที่ภาครัฐมีนโยบายการลดกำลังคนทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตราค่าจ้างคณาจารย์ลดลงทำให้คณาจารย์ที่คงอยู่มีภาระงานมากขึ้น คณาจารย์ต้องปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น จำนวนคณาจารย์ที่ดูแลนิสิตลดจำนวนลง อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนิสิตทุกระดับ และทำให้ชื่อเสียงของคณะครุศาสตร์ลดลง ใน *ด้านงบประมาณ* จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ทำให้รายได้ของคณะครุศาสตร์ลดลง นอกจากนี้การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศอยู่ในระดับต่ำทำให้คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้การจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินงานตามพันธกิจต่างๆ เป็นไปยากขึ้น อาจทำให้งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะครุศาสตร์ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาบุคลากร อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของบัณฑิต การคุณภาพการให้บริการทางวิชาการ ใน *ด้านการบริหารจัดการ* ของคณะครุศาสตร์ การดำเนินงานตามพันธกิจภายใต้การประเมินผลงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก รวมทั้งการก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ ต้องพึ่งพาความสามารถของบุคลากรสูง การที่อัตราค่าจ้างบุคลากรลดลงอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของคณะครุศาสตร์ทุกพันธกิจ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อทั้งความสามารถของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนในการขับเคลื่อนและพัฒนาคณะครุศาสตร์ ในที่สุดอาจส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่สภาพการแข่งขันในการให้บริการทางการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศมีสูงขึ้น เป็นผลจากการทำความเข้าใจว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้าหรือแอกต์ต่างๆ เหล่านี้อาจส่งผลให้ จำนวนนิสิตใหม่ของคณะครุศาสตร์ลดจำนวนลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิตใหม่ในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังรายได้ของคณะครุศาสตร์ การพัฒนาคณะครุศาสตร์คุณภาพของผลผลิตและบริการของคณะครุศาสตร์ ชื่อเสียงของคณะครุศาสตร์ และความเชื่อมั่นที่สังคมมีต่อคณะครุศาสตร์

การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ คือ ความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษา ความสามารถของคณาจารย์ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษา ความรู้ความชำนาญของบุคลากรสายสนับสนุนในการให้บริการ และความสามารถของนิสิตในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ดังนั้นเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามีอยู่ในระดับต่ำ อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก ความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยีอาจมีน้อยเนื่องจากงบประมาณมีอยู่น้อย หรือความสามารถของคณาจารย์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษามีน้อย บุคลากรสายสนับสนุนยังขาดความรู้ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี และนิสิตยังขาดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเอง เหตุการณ์ต่างๆ เหล่านี้อาจส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามีอยู่น้อย

ภาพอนาคตที่ 2

ความสามารถในการแข่งขันของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูงอาจเกิดขึ้นเนื่องจากเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ คือ **ด้านบุคลากร** แม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายการลดกำลังคนทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตรากำลังบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนลดน้อยลง แต่เนื่องจากใน**ด้านการบริหารจัดการ**ของคณะครุศาสตร์ที่การดำเนินงานตามพันธกิจภายใต้การประเมินผลงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก ทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนต่างก็ปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท นำไปสู่การการขับเคลื่อนและพัฒนา คณะครุศาสตร์ ส่งผลให้ผลผลิตนิสิตในทุกระดับมีคุณภาพสูง และผลการบริการทั้งในด้านการวิจัยและการบริการวิชาการมีคุณภาพสูง ทำให้ชื่อเสียงของคณะครุศาสตร์มีเพิ่มมากขึ้น สังคมมีความเชื่อมั่นมากขึ้น ความสามารถในการแข่งขันของคณะครุศาสตร์จึงอยู่ในระดับสูง

การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามีอยู่น้อย อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก ความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีน้อย อาจเป็นผลจากงบประมาณมีจำกัด หรือ ความความสามารถของคณาจารย์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษามีน้อย บุคลากรสายสนับสนุนยังขาดความรู้ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี และนิสิตยังขาดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพอนาคตที่ 3

ความสามารถในการแข่งขันของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำอาจเกิดขึ้นเนื่องจากเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ คือ *ด้านบุคลากร* เป็นผลจากการที่ภาครัฐมีนโยบายการลดกำลังคนทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตราค่าจ้างคณาจารย์ลดลงทำให้คณาจารย์ที่คงอยู่มีภาระงานมากขึ้น คณาจารย์ต้องปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น จำนวนคณาจารย์ที่ดูแลนิสิตลดจำนวนลง อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนิสิตทุกระดับ และทำให้ชื่อเสียงของคณะครุศาสตร์ลดลง ใน *ด้านงบประมาณ* จำนวนนิสิตใหม่ระดับบัณฑิตศึกษาในบางสาขาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ทำให้รายได้ของคณะครุศาสตร์ลดลง นอกจากนี้การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศอยู่ในระดับต่ำทำให้คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น สิ่งต่างๆเหล่านี้ทำให้การจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินงานตามพันธกิจต่างๆเป็นไปยากขึ้น อาจทำให้งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะครุศาสตร์ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาบุคลากร อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของบัณฑิต การคุณภาพการให้บริการทางวิชาการ ใน *ด้านการบริหารจัดการ* ของคณะครุศาสตร์ การดำเนินงานตามพันธกิจภายใต้การประเมินผลงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก รวมทั้งการก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ ต้องพึ่งพาความสามารถของบุคลากรสูง การที่อัตราค่าจ้างบุคลากรลดลงอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของคณะครุศาสตร์ทุกพันธกิจ การเปลี่ยนแปลงต่างๆเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อทั้งความสามารถของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนในการขับเคลื่อนและพัฒนาคณะครุศาสตร์ ในที่สุดอาจส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่สภาพการแข่งขันในการให้บริการทางการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศมีสูงขึ้น เป็นผลจากการทำความเข้าใจว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้าหรือแอกต์ต่างๆเหล่านี้ อาจส่งผลให้ จำนวนนิสิตใหม่ของคณะครุศาสตร์ลดจำนวนลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิตใหม่ในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังรายได้ของคณะครุศาสตร์ การพัฒนาคณะครุศาสตร์คุณภาพของผลผลิตและบริการของคณะครุศาสตร์ ชื่อเสียงของคณะครุศาสตร์ และความเชื่อมั่นที่สังคมมีต่อคณะครุศาสตร์

การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามีมาก อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก คณะครุศาสตร์มีความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาสูง คณาจารย์ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้ามาใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษา บุคลากรสายสนับสนุนมีความรู้ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้บริการทางการศึกษา และนิสิตมีความสามารถสูงในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเอง

ภาพอนาคตที่ 4

ความสามารถในการแข่งขันของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูงอาจเกิดขึ้นเนื่องจากเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ คือ *ด้านบุคลากร* แม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายการลดกำลังคนทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตรากำลังบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนลดน้อยลง แต่เนื่องจากใน*ด้านการบริหารจัดการ*ของคณะครุศาสตร์ที่การดำเนินงานตามพันธกิจภายใต้การประเมินผลงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก ทำให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนต่างก็ปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท นำไปสู่การก้าวข้ามขีดจำกัดและพัฒนา คณะครุศาสตร์ ส่งผลให้ผลผลิตนิสิตในทุกระดับมีคุณภาพสูง และผลการบริการทั้งในด้านการวิจัยและการบริการวิชาการมีคุณภาพสูง ทำให้ชื่อเสียงของคณะครุศาสตร์มีเพิ่มมากขึ้น สังคมมีความเชื่อมั่นมากขึ้น ความสามารถในการแข่งขันของคณะครุศาสตร์จึงอยู่ในระดับสูง

การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามีมาก อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก คณะครุศาสตร์มีความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาสูง คณาจารย์ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้ามาใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษา บุคลากรสายสนับสนุนมีความรู้ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้บริการทางการศึกษา และนิสิตมีความสามารถสูงในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเอง

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดของภาพอนาคตทางเลือกแต่ละภาพ ปรากฏว่า ภาพที่ 1 เป็นภาพที่ควรหลีกเลี่ยงหรือป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น เพราะเป็นภาพที่คณะครุศาสตร์มีความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาอยู่ในระดับต่ำและการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีน้อย ภาพที่ 2 ควรป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น เพราะการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีน้อย ภาพที่ 3 ควรป้องกันไม่ให้ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ และภาพที่ 4 เป็นภาพอนาคตที่ควรให้เกิดขึ้น และน่าจะเร่งรัดให้เกิดภาพอนาคตนี้โดยเร็วก่อน พ.ศ. 2554 ดังนั้นจึงนำไปสู่การวิเคราะห์สภาพปัจจัยเพื่อนำเสนอนโยบายที่สอดคล้องกับภาพอนาคตทางเลือกแต่ละภาพในตอนต่อไป

**ตอนที่ 4 นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่นำไปสู่ภาพอนาคตทางเลือก
ในปี พ.ศ. 2554**

การวิเคราะห์เพื่อนำเสนอ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่สอดคล้องกับภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 แต่ละภาพ ดังนี้

4.1 ภาพอนาคตที่ 1 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีอยู่น้อย

เป้าหมาย หลีกเลียงหรือป้องกันหรือลดโอกาสในการเกิดภาพดังกล่าว

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปรากฏว่ามี จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ดังนี้

| จุดแข็ง | จุดอ่อน |
|--|--|
| <p>ด้านบุคลากร บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท</p> <p>ด้านนิสิต นิสิตปริญญาตรีมีจำนวนมาก นิสิตปริญญาโทและเอกในบางสาขามีจำนวนมาก โดยเฉพาะในภาคนอกเวลาราชการ</p> <p>ด้านการบริหารจัดการ มีระบบการประกันคุณภาพภายใน สำหรับการกำกับติดตามมาตรฐานการดำเนินงาน</p> | <p>ด้านบุคลากร บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตราค่าจ้างคณาจารย์ลดลงทำให้คณาจารย์ที่คงอยู่มีภาระงานมากขึ้น คณาจารย์ต้องปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น จำนวนคณาจารย์ที่ดูแลนิสิตลดจำนวนลง</p> <p>ด้านนิสิต นิสิตปริญญาโทและเอกในบางสาขามีจำนวนน้อย โดยเฉพาะภาคในเวลาราชการ</p> <p>ด้านการบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาด้านความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาด้านต่ำ</p> <p>ด้านงบประมาณ รายได้ของคณะครุศาสตร์ลดลง ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น</p> |
| โอกาส | ภาวะคุกคาม |
| <p>ด้านการเมืองการปกครอง การดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก</p> | <p>ด้านเศรษฐกิจ การแข่งขันการบริการทางการศึกษาสูง</p> <p>ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการศึกษาที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสูงขึ้น</p> <p>ด้านการเมืองการปกครอง งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง</p> |

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกคณะครุศาสตร์ มาใช้ในการกำหนดแผนกลยุทธ์ จะมีรายละเอียด ดังนี้

กลยุทธ์

กลยุทธ์ SO คณะครุศาสตร์มีจุดแข็งในด้านบุคลากร ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนมาก ในบางสาขา ในขณะที่มีโอกาสด้านการเมืองการปกครองที่มีการดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

กลยุทธ์ WO คณะครุศาสตร์มีจุดอ่อนในด้านอัตราค่าจ้างบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีจำนวนลดน้อยลง นิสิตบางสาขามีจำนวนน้อย รายได้ลดน้อยลง และการใช้เทคโนโลยีจัดการศึกษาค่า ในขณะที่มีโอกาสด้านการเมืองการปกครองที่มีการดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

กลยุทธ์ ST คณะครุศาสตร์มีจุดแข็งในด้านบุคลากร ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนมาก ในบางสาขา ในขณะที่มีภาวะคุกคามด้านเศรษฐกิจจากการแข่งขันการบริการทางการศึกษาสูง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากเทคโนโลยีทางการศึกษามีต้นทุนสูงขึ้น และด้านการเมืองการปกครองที่งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง

กลยุทธ์ WT คณะครุศาสตร์มีจุดอ่อนในด้านอัตราค่าจ้างบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีจำนวนลดน้อยลง นิสิตบางสาขามีจำนวนน้อย รายได้ลดน้อยลง และการใช้เทคโนโลยีจัดการศึกษาค่า ในขณะที่มีภาวะคุกคามด้านเศรษฐกิจ จากการแข่งขันการบริการทางการศึกษาสูง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากเทคโนโลยีทางการศึกษามีต้นทุนสูงขึ้น และด้านการเมืองการปกครองที่งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง

แผนกลยุทธ์

การสร้างผลผลิตและการบริการ (การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ) ให้สูงกว่าคำรับรองการปฏิบัติงานระบบการประกัน เพื่อสร้างชื่อเสียงแก่คณะครุศาสตร์ นำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษา

การเพิ่มจำนวนนิสิต และการเพิ่มความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของบุคลากร และการจัดหางบประมาณสนับสนุนคณะครุศาสตร์เพิ่มจากแหล่งอื่น เพื่อป้องกันปัญหาการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของน้อย

การเพิ่มจำนวนนิสิตใหม่เพื่อเพิ่มรายได้ของคณะครุศาสตร์และให้คณาจารย์ได้ใช้ความรู้ความสามารถของคณาจารย์ที่มีประสบการณ์มาพัฒนานิสิตให้เต็มศักยภาพ

การเพิ่มรายได้ของคณะครุศาสตร์และเพิ่มจำนวนนิสิตในสาขาที่มีจำนวนน้อยและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีจัดการศึกษา

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 1: การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือสูงมาสู่คณะครุศาสตร์
เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์ที่ไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีมากนัก

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|--------------------------------|--|---|
| 1. การเร่งสร้างผลผลิตและบริการ | 1.1 ขยายฐานการผลิตบัณฑิต | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการในวงกว้าง - พิจารณาขอบ/เลิกหลักสูตรที่มีผู้เข้าศึกษาต่อน้อย - มีมาตรการในการกำกับ/ติดตามเพื่อเร่งรัดให้บัณฑิตจบในระยะเวลาที่กำหนด - การเร่งพัฒนาอัตรากำลังเพื่อเพิ่มจำนวนการรับนิสิตใหม่ในสาขาที่มีความต้องการสูง - การเปิดหลักสูตรเพื่อเร่งรัดพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา |
| | 1.2 ขยายฐานการให้บริการวิชาการ | <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างภาคีความร่วมมือในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระยะสั้นและระยะยาว - การพัฒนาอาจารย์ระดับชั้นนำเพื่อการพัฒนาภาควิชาการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา |
| | 1.3 เร่งรัดการผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> - การจัดแผนอัตรากำลังคณาจารย์ในสาขาที่มีนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาน้อยเพื่อส่งเสริมการวิจัย - การส่งเสริม/สนับสนุน/เร่งรัดการผลิตผลงานวิจัยและเผยแพร่ในวารสารที่มี impact factor สูง - การพัฒนาอาจารย์เพื่อเป็นผู้นำในการบริหารชุดโครงการวิจัย - การสร้างภาคีความร่วมมือในการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา |

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 2: การขยายการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อป้องกันการมีเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาน้อย และสามารถขยายขอบเขตการจัดการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|---|---|--|
| 1. การขยายแหล่งทุน | 1.1 การแสวงหาแหล่งทุนใหม่ | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์แหล่งทุนทั้งในภาครัฐและเอกชน - การสรรหามาตรการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนจากศิษย์เก่าครูศาสตร์ทุกระดับ - การจัดแผนเชิงรุกเพื่อดึงบสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก |
| | 1.2 การรักษาแหล่งทุนเดิม | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาความสัมพันธ์กับแหล่งทุนในระยะยาว - การประสานความร่วมมือในการพัฒนาองค์กรที่เป็นแหล่งทุนอย่างยั่งยืน |
| 2. การพัฒนาประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษา | 2.1 การพัฒนาประสิทธิภาพผู้ใช้เทคโนโลยีการศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> - แผนการพัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยีของนิสิตทุกระดับ - แผนการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีของคณาจารย์ในการจัดการสอน - แผนการพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการทางเทคโนโลยีของบุคลากรสายสนับสนุน |
| | 2.2 การจัดสรรเทคโนโลยีการศึกษาขั้นสูงเพื่อพัฒนาการศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาระบบ E-learning ในการจัดการศึกษาทุกระดับ - การจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาในระยะยาว |

4.2 ภาพอนาคตที่ 2 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูง ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีอยู่น้อย

เป้าหมาย หลีกเลียงหรือป้องกันหรือลดโอกาสในการเกิดเหตุการณ์การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีอยู่น้อย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปรากฏว่ามี จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ดังนี้

| จุดแข็ง | จุดอ่อน |
|---|--|
| <p>ด้านบุคลากร บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท</p> <p>ด้านนิสิต นิสิตปริญญาตรีมีจำนวนมาก นิสิตปริญญาโทและเอกในบางสาขามีจำนวนมาก โดยเฉพาะในภาคนอกเวลาราชการ</p> <p>ด้านการบริหารจัดการ ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาอยู่ในระดับสูง มีระบบการประกันคุณภาพภายใน สำหรับการกำกับติดตามมาตรฐานการดำเนินงาน</p> | <p>ด้านบุคลากร บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตราค่าจ้างคณาจารย์ลดลงทำให้คณาจารย์ที่คงอยู่มีภาระงานมากขึ้น คณาจารย์ต้องปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น จำนวนคณาจารย์ที่ดูแลนิสิตลดจำนวนลง</p> <p>ด้านนิสิต นิสิตปริญญาโทและเอกในบางสาขามีจำนวนน้อย โดยเฉพาะภาคในเวลาราชการ</p> <p>ด้านการบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาดำเนินการ</p> <p>ด้านงบประมาณ รายได้ของคณะครูศาสตร์ลดลง ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น</p> |
| โอกาส | ภาวะคุกคาม |
| <p>ด้านการเมืองการปกครอง การดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก</p> | <p>ด้านเศรษฐกิจ การแข่งขันการบริการทางการศึกษาสูง</p> <p>ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการศึกษาที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสูงขึ้น</p> <p>ด้านการเมืองการปกครอง งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง</p> |

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกคณะครูศาสตร์ มาใช้ในการกำหนดแผนเชิงกลยุทธ์ จะมีรายละเอียด ดังนี้

กลยุทธ์

กลยุทธ์ SO คณะครูศาสตร์มีจุดแข็งในด้านความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาอยู่ในระดับสูง บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนมากในบางสาขา ในขณะที่มีโอกาสด้านการเมืองการปกครองที่มีการดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

ยุทธศาสตร์

การเพิ่มบทบาทของคณะครูศาสตร์เพื่อก้าวเข้าสู่เวทีในระดับภูมิภาค หรือในระดับอาเซียน เนื่องจากความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาอยู่ในระดับสูง จึงจำเป็นต้องขยายขอบเขตการแข่งขันการให้บริการทางการศึกษา

กลยุทธ์

กลยุทธ์ WO คณะครุศาสตร์มีจุดอ่อนในด้าน อัตรากำลังบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ที่มีจำนวนลดน้อยลง จำนวนนิสิตปริญญาโทและเอก ในบางสาขามีจำนวนน้อยโดยเฉพาะภาคในเวลา ราชการ รายได้ของคณะครุศาสตร์ลดลง ต้องจัดสรร งบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น และการใช้ เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาดำ ในขณะที่มี โอกาสด้านการเมืองการปกครองที่มีการดำเนินงาน ภายใต้อำนาจการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพ ภายนอก

กลยุทธ์ ST คณะครุศาสตร์มีจุดแข็งในด้าน ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษา อยู่ในระดับสูง บุคลากรทั้งสายวิชาการและสาย สนับสนุนปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท จำนวนนิสิตระดับ บัณฑิตศึกษายังมีจำนวนมากในบางสาขา ในขณะที่มี ภาวะคุกคามด้านเศรษฐกิจ จากการแข่งขันการบริการ ทางการศึกษาสูง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จาก เทคโนโลยีทางการศึกษามีต้นทุนสูงขึ้น และด้าน การเมืองการปกครองที่งบประมาณสนับสนุนจาก ภาครัฐลดลง

กลยุทธ์ WT คณะครุศาสตร์มีจุดอ่อนในด้าน อัตรากำลังบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ที่มีจำนวนลดน้อยลง จำนวนนิสิตปริญญาโทและเอก ในบางสาขามีจำนวนน้อยโดยเฉพาะภาคในเวลา ราชการ รายได้ของคณะครุศาสตร์ลดลง ต้องจัดสรร งบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น และการใช้ เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาดำ ในขณะที่มี ภาวะคุกคามด้านเศรษฐกิจ จากการแข่งขันการบริการ ทางการศึกษาสูง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จาก เทคโนโลยีทางการศึกษามีต้นทุนสูงขึ้น และด้าน การเมืองการปกครองที่งบประมาณสนับสนุนจาก ภาครัฐลดลง

ยุทธศาสตร์

การเพิ่มจำนวนนิสิตใหม่เพื่อเพิ่มรายได้ของคณะ ครุศาสตร์ และการส่งเสริมการสร้างผลผลิตด้านการ วิจัยในกลุ่มของคณาจารย์ที่อยู่ในสาขาที่มีนิสิตน้อย

การเพิ่มจำนวนนิสิตใหม่เพื่อเพิ่มรายได้ของคณะ ครุศาสตร์และการเพิ่มการลงทุนด้านเทคโนโลยีทาง การศึกษา

การเพิ่มรายได้ของคณะครุศาสตร์และเพิ่มจำนวน นิสิตในสาขามีจำนวนน้อยและเพิ่มการลงทุนด้าน เทคโนโลยีทางการศึกษา

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 1: การขยายฐานการแข่งขันเข้าสู่ระดับภูมิภาค เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์สู่ระดับสากลโดยไม่พึ่งพาเทคโนโลยีมากนัก

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|--------------------------------|---|--|
| 1. การเร่งสร้างผลผลิตและบริการ | 1.1 ขยายฐานการผลิตบัณฑิต | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการในวงกว้าง - การเร่งพัฒนาอัตรากำลังเพื่อเพิ่มจำนวนการรับ นิสิตใหม่ในสาขาที่มีความต้องการสูง - ประสานความร่วมมือกับสถาบันระดับภูมิภาคเพื่อผลิตบัณฑิตในหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการการพัฒนาวิชาชีพครูระดับภูมิภาค - การเปิดหลักสูตรเพื่อเร่งรัดพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาในประเทศเพื่อนบ้าน |
| | 1.2 ขยายฐานความร่วมมือในการให้บริการวิชาการระดับภูมิภาค | <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างภาคีความร่วมมือในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระดับภูมิภาค - การพัฒนาอาจารย์ระดับชั้นนำเพื่อการพัฒนาภาคีการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในประเทศเพื่อนบ้าน |
| | 1.3 เร่งรัดการผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับภูมิภาค | <ul style="list-style-type: none"> - การจัดแผนพัฒนาอัตรากำลังคณาจารย์เพื่อส่งเสริมการวิจัยในระดับภูมิภาค - การส่งเสริม/สนับสนุน/เร่งรัดการผลิตผลงานวิจัยและเผยแพร่ในวารสารที่มี impact factor สูง - การสร้างภาคีความร่วมมือในการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษากับประเทศเพื่อนบ้าน |

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 2: การขยายการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อป้องกันการมีเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาน้อย และสามารถขยายขอบเขตการจัดการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|---|---|--|
| 1. การขยายแหล่งทุน | 1.1 การแสวงหาแหล่งทุนใหม่ | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์แหล่งทุนทั้งในภาครัฐและเอกชน - การสรรหามาตรการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนจากศิษย์เก่าครูศาสตร์ทุกระดับ - การจัดแผนเชิงรุกเพื่อดึงบสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก |
| | 1.2 การรักษาแหล่งทุนเดิม | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาความสัมพันธ์กับแหล่งทุนในระยะยาว - การประสานความร่วมมือในการพัฒนาองค์กรที่เป็นแหล่งทุนอย่างยั่งยืน |
| 2. การพัฒนาประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษา | 2.1 การพัฒนาประสิทธิภาพผู้ใช้เทคโนโลยีการศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> - แผนการพัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยีของนิสิตทุกระดับ - แผนการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีของคณาจารย์ในการจัดการสอน - แผนการพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการทางเทคโนโลยีของบุคลากรสายสนับสนุน |
| | 2.2 การจัดสรรเทคโนโลยีการศึกษาขั้นสูงเพื่อพัฒนาการศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาระบบ E-learning ในการจัดการศึกษาทุกระดับ - การจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาในระยะยาว |

4.3 ภาพอนาคตที่ 3 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่มีการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มาก

เป้าหมาย หลีกเลียงหรือป้องกันหรือลดโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปรากฏว่ามี จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ดังนี้

| จุดแข็ง | จุดอ่อน |
|---|--|
| <p>ด้านบุคลากร บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท</p> <p>ด้านนิสิต นิสิตปริญญาตรีมีจำนวนมาก นิสิตปริญญาโทและเอกในบางสาขามีจำนวนมาก โดยเฉพาะในภาคนอกเวลาราชการ</p> <p>ด้านการบริหารจัดการ มีระบบการประกันคุณภาพภายใน สำหรับการกำกับติดตามมาตรฐานการดำเนินงาน การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามาก</p> | <p>ด้านบุคลากร บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตราค่าจ้างคณาจารย์ลดลงทำให้คณาจารย์ที่คงอยู่มีภาระงานมากขึ้น คณาจารย์ต้องปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น จำนวนคณาจารย์ที่ดูแลนิสิตลดจำนวนลง</p> <p>ด้านนิสิต นิสิตปริญญาโทและเอกในบางสาขามีจำนวนน้อย โดยเฉพาะภาคในเวลาราชการ</p> <p>ด้านการบริหารจัดการ ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ด้านงบประมาณ รายได้ของคณะครูศาสตร์ลดลง ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น</p> |
| โอกาส | ภาวะคุกคาม |
| <p>ด้านการเมืองการปกครอง การดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก</p> | <p>ด้านเศรษฐกิจ การแข่งขันการบริการทางการศึกษาสูง</p> <p>ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการศึกษาที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสูงขึ้น</p> <p>ด้านการเมืองการปกครอง งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง</p> |

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกคณะครูศาสตร์ มาใช้ในการกำหนดแผนเชิงกลยุทธ์ จะมีรายละเอียด ดังนี้

กลยุทธ์

กลยุทธ์ SO คณะครูศาสตร์มีจุดแข็งในด้านบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนมาก ในบางสาขา มีการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามาก ในขณะที่มีโอกาสด้านการเมืองการปกครองที่มีการดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

ยุทธศาสตร์

การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนเพื่อขยายปริมาณผลผลิตและการบริการ (การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ) ให้สูงกว่าคำรับรองการปฏิบัติงานระบบการประกัน เพื่อสร้างชื่อเสียงแก่คณะครูศาสตร์ นำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษา

กลยุทธ์

กลยุทธ์ WO คณะครุศาสตร์มีจุดอ่อนในด้านอัตราค่าจ้างบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีจำนวนลดน้อยลง นิสิตบางสาขามีจำนวนน้อย รายได้ลดน้อยลง ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาค่ำ ในขณะที่มีโอกาสด้านการเมืองการปกครองที่มีการดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

กลยุทธ์ ST คณะครุศาสตร์มีจุดแข็งในด้านบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนมาก ในบางสาขา มีการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามาก ในขณะที่มีภาวะคุกคามด้านเศรษฐกิจจากการแข่งขันการบริการทางการศึกษาสูง และด้านการเมืองการปกครองที่งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง

กลยุทธ์ WT คณะครุศาสตร์มีจุดอ่อนในด้านอัตราค่าจ้างบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีจำนวนลดน้อยลง นิสิตบางสาขามีจำนวนน้อย รายได้ลดน้อยลง ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาค่ำ ในขณะที่มีภาวะคุกคามด้านเศรษฐกิจ จากการแข่งขันการบริการทางการศึกษาสูง และด้านการเมืองการปกครองที่งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง

ยุทธศาสตร์

การพัฒนาคุณภาพนิสิต และการสร้างผลผลิตและการบริการ (การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ) ให้สูงกว่าคำรับรองการปฏิบัติงานระบบการประกัน เพื่อสร้างชื่อเสียงแก่คณะครุศาสตร์ นำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษา

การเพิ่มจำนวนนิสิตใหม่เพื่อเพิ่มรายได้ของคณะครุศาสตร์ โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีมาก

การเพิ่มรายได้ของคณะครุศาสตร์และเพิ่มจำนวนนิสิตในสาขามีจำนวนน้อยและสรรหาแหล่งทุนสนับสนุนเพิ่มเติม

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 1: การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือมาสู่คณะครุศาสตร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|--------------------------------|--|---|
| 1. การเร่งสร้างผลผลิตและบริการ | 1.1 ขยายฐานการผลิตบัณฑิต | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการในวงกว้าง - พิจารณาขอบ/เลิกหลักสูตรที่มีผู้เข้าศึกษาต่อน้อย - มีมาตรการในการกำกับ/ติดตามเพื่อเร่งรัดให้บัณฑิตจบในระยะเวลาที่กำหนด - การเร่งพัฒนาอัตรากำลังเพื่อเพิ่มจำนวนการรับนิสิตใหม่ในสาขาที่มีความต้องการสูง - การเปิดหลักสูตรเพื่อเร่งรัดพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา |
| | 1.2 ขยายฐานการให้บริการวิชาการ | <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างภาคีความร่วมมือในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระยะสั้นและระยะยาว - การพัฒนาอาจารย์ระดับชั้นนำเพื่อการพัฒนาภาควิชาการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา |
| | 1.3 เร่งรัดการผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> - การจัดแผนอัตรากำลังคณาจารย์ในสาขาที่มีนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาน้อยเพื่อส่งเสริมการวิจัย - การส่งเสริม/สนับสนุน/เร่งรัดการผลิตผลงานวิจัยและเผยแพร่ในวารสารที่มี impact factor สูง - การพัฒนาอาจารย์เพื่อเป็นผู้นำในการบริหารชุดโครงการวิจัย - การสร้างภาคีความร่วมมือในการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา |

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 2: การขยายการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาระดับสูง เพื่อขยายขอบเขตการบริการการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ด้วยการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาที่มีมาก

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|--|--|--|
| 1. การขยายฐานการผลิตบัณฑิตทางไกล | 1.1 การแสวงหาภาคีการจัดการศึกษาทางไกล | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ภาคีร่วมจัดการศึกษาในภูมิภาคต่างๆ และในประเทศเพื่อนบ้าน - การสร้างหลักสูตรการศึกษาทางไกลเพื่อพัฒนาครูในพื้นที่ห่างไกล และในประเทศเพื่อนบ้าน - การประสานความร่วมมือกับสถาบันผลิตครูในระดับอาเซียนด้วยเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษา |
| | 1.2 การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีขั้นสูง | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาระบบการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาในพื้นที่ห่างไกล |
| 2. การขยายฐานการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทางไกล | 2.1 การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูทางไกล | <ul style="list-style-type: none"> - แผนการพัฒนาศักยภาพครูด้านการวิจัยผ่านเทคโนโลยี - แผนการพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพครูทางไกล |
| | 2.2 การพัฒนาวิชาชีพครูด้วย E-learning | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูด้วยระบบ E-learning - การพัฒนาเครือข่ายการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาผ่านระบบ E-learning |

4.4 ภาพอนาคตที่ 4 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูง ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีมาก

เป้าหมาย เร่งรัด หรือเพิ่ม โอกาสในการเกิดภาพนี้โดยเร็วก่อน พ.ศ. 2554

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปรากฏว่ามี จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ดังนี้

| จุดแข็ง | จุดอ่อน |
|--|---|
| <p>ด้านบุคลากร บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท</p> <p>ด้านนิสิต นิสิตปริญญาตรีมีจำนวนมาก นิสิตปริญญาโทและเอกในบางสาขามีจำนวนมาก โดยเฉพาะในภาคนอกเวลาราชการ</p> <p>ด้านการบริหารจัดการ มีระบบการประกันคุณภาพภายใน สำหรับการกำกับติดตามมาตรฐานการดำเนินงาน การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามาก ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาอยู่ในระดับสูง</p> | <p>ด้านบุคลากร บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีฐานะเป็นพนักงาน อัตราค่าจ้างคณาจารย์ลดลงทำให้คณาจารย์ที่คงอยู่มีภาระงานมากขึ้น คณาจารย์ต้องปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น จำนวนคณาจารย์ที่ดูแลนิสิตลดจำนวนลง</p> <p>ด้านนิสิต นิสิตปริญญาโทและเอกในบางสาขามีจำนวนน้อย โดยเฉพาะภาคในเวลาราชการ</p> <p>ด้านงบประมาณ รายได้ของคณะครูศาสตร์ลดลง ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น</p> |
| โอกาส | ภาวะคุกคาม |
| <p>ด้านการเมืองการปกครอง การดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายนอก</p> | <p>ด้านเศรษฐกิจ การแข่งขันการบริการทางการศึกษาสูง</p> <p>ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการศึกษาที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสูงขึ้น</p> <p>ด้านการเมืองการปกครอง งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง</p> |

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกคณะครูศาสตร์ มาใช้ในการกำหนดแผนเชิงกลยุทธ์ จะมีรายละเอียด ดังนี้

กลยุทธ์

กลยุทธ์ SO คณะครูศาสตร์มีจุดแข็งในด้านความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาอยู่ในระดับสูง บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท จำนวนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนมากในบางสาขา มีการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามาก ในขณะที่มีโอกาสด้านการเมืองการปกครองที่มีการดำเนินงานภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง

ยุทธศาสตร์

การเพิ่มบทบาทของคณะครูศาสตร์เพื่อก้าวเข้าสู่เวทีภูมิภาค ระดับอาเซียน เนื่องจากความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาอยู่ในระดับสูง จึงจำเป็นต้องขยายขอบเขตการแข่งขันการให้บริการทางการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาที่มีอยู่

กลยุทธ์

การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพ
ภายนอก เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามาก

กลยุทธ์ WO คณะครุศาสตร์มีจุดอ่อนในด้าน
อัตรากำลังบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน
ที่มีจำนวนลดน้อยลง จำนวนนิสิตปริญญาโทและเอก
ในบางสาขามีจำนวนน้อยโดยเฉพาะภาคในเวลา
ราชการ รายได้ของคณะครุศาสตร์ลดลง ต้องจัดสรร
งบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น ในขณะที่มี
โอกาสด้านการเมืองการปกครองที่มีการดำเนินงาน
ภายใต้คำรับรองการปฏิบัติงานที่มีความท้าทายสูง
การดำเนินงานภายใต้ระบบการประกันคุณภาพ
ภายนอก

กลยุทธ์ ST คณะครุศาสตร์มีจุดแข็งในด้าน
ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษา
อยู่ในระดับสูง บุคลากรทั้งสายวิชาการและสาย
สนับสนุนปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท จำนวนนิสิตระดับ
บัณฑิตศึกษายังมีจำนวนมากในบางสาขา มีการใช้
เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษามาก ในขณะที่มี
ภาวะคุกคามด้านเศรษฐกิจ จากการแข่งขันการบริการ
ทางการศึกษาสูง และด้านการเมืองการปกครองที่
งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง

กลยุทธ์ WT คณะครุศาสตร์มีจุดอ่อนในด้าน
อัตรากำลังบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน
ที่มีจำนวนลดน้อยลง จำนวนนิสิตปริญญาโทและเอก
ในบางสาขามีจำนวนน้อยโดยเฉพาะภาคในเวลา
ราชการ รายได้ของคณะครุศาสตร์ลดลง ต้องจัดสรร
งบประมาณสำหรับการวิจัยมากขึ้น ในขณะที่มีภาวะ
คุกคามด้านเศรษฐกิจ จากการแข่งขันการบริการทาง
การศึกษาสูง และด้านการเมืองการปกครองที่
งบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดลง

ยุทธศาสตร์

การเพิ่มจำนวนนิสิตใหม่เพื่อเพิ่มรายได้ของคณะ
ครุศาสตร์ และการส่งเสริมการสร้างผลผลิตด้านการ
วิจัยในกลุ่มของคณาจารย์ที่อยู่ในสาขาที่มีนิสิตน้อย
รวมทั้งการสรรหาแหล่งทุนสนับสนุนเพิ่ม

การเพิ่มจำนวนนิสิตใหม่เพื่อเพิ่มรายได้ของคณะ
ครุศาสตร์ ด้วยการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัด
การศึกษามาก

การเพิ่มรายได้ของคณะครุศาสตร์และเพิ่มจำนวน
นิสิตในสาขามีจำนวนน้อยและเพิ่มการลงทุนด้าน
เทคโนโลยีทางการศึกษา ด้วยการใช้เทคโนโลยี
สนับสนุนการจัดการศึกษามาก

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 1: การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือมาสู่คณะครุศาสตร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|--------------------------------|--|---|
| 1. การเร่งสร้างผลผลิตและบริการ | 1.1 ขยายฐานการผลิตบัณฑิต | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการในวงกว้าง - พิจารณาขอบ/เลิกหลักสูตรที่มีผู้เข้าศึกษาต่อน้อย - มีมาตรการในการกำกับ/ติดตามเพื่อเร่งรัดให้บัณฑิตจบในระยะเวลาที่กำหนด - การเร่งพัฒนาอัตรากำลังเพื่อเพิ่มจำนวนการรับนิสิตใหม่ในสาขาที่มีความต้องการสูง - การเปิดหลักสูตรเพื่อเร่งรัดพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา |
| | 1.2 ขยายฐานการให้บริการวิชาการ | <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างภาคีความร่วมมือในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระยะสั้นและระยะยาว - การพัฒนาอาจารย์ระดับชั้นนำเพื่อการพัฒนาภาควิชาการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา |
| | 1.3 เร่งรัดการผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัย | <ul style="list-style-type: none"> - การจัดแผนอัตรากำลังคณาจารย์ในสาขาที่มีนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาน้อยเพื่อส่งเสริมการวิจัย - การส่งเสริม/สนับสนุน/เร่งรัดการผลิตผลงานวิจัยและเผยแพร่ในวารสารที่มี impact factor สูง - การพัฒนาอาจารย์เพื่อเป็นผู้นำในการบริหารชุดโครงการวิจัย - การสร้างภาคีความร่วมมือในการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา |

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 2: การขยายฐานการแข่งขันเข้าสู่ระดับภูมิภาค เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์สู่ระดับสากล

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|--------------------------------|---|--|
| 1. การเร่งสร้างผลผลิตและบริการ | 1.1 ขยายฐานการผลิตบัณฑิต | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการในวงกว้าง - การเร่งพัฒนาอัตรากำลังเพื่อเพิ่มจำนวนการรับ นิสิตใหม่ในสาขาที่มีความต้องการสูง - ประสานความร่วมมือกับสถาบันระดับภูมิภาคเพื่อผลิตบัณฑิตในหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการการพัฒนาวิชาชีพครูระดับภูมิภาค - การเปิดหลักสูตรเพื่อเร่งรัดพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาในประเทศเพื่อนบ้าน |
| | 1.2 ขยายฐานความร่วมมือในการให้บริการวิชาการระดับภูมิภาค | <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างภาคีความร่วมมือในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระดับภูมิภาค - การพัฒนาอาจารย์ระดับชั้นนำเพื่อการพัฒนาภาคีการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในประเทศเพื่อนบ้าน |
| | 1.3 เร่งรัดการผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับภูมิภาค | <ul style="list-style-type: none"> - การจัดแผนพัฒนาอัตรากำลังคณาจารย์เพื่อส่งเสริมการวิจัยในระดับภูมิภาค - การส่งเสริม/สนับสนุน/เร่งรัดการผลิตผลงานวิจัยและเผยแพร่ในวารสารที่มี impact factor สูง - การสร้างภาคีความร่วมมือในการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษากับประเทศเพื่อนบ้าน |

ข้อเสนอเชิงนโยบาย 3: การขยายการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาระดับสูง เพื่อขยายขอบเขตการบริการการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ด้วยการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาที่มีมาก

| ประเด็นยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์ | แผนการดำเนินงาน |
|--|--|--|
| 1. การขยายฐานการผลิตบัณฑิตทางไกล | 1.1 การแสวงหาภาคีการจัดการศึกษาทางไกล | <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ภาคีร่วมจัดการศึกษาในภูมิภาคต่างๆ และในประเทศเพื่อนบ้าน - การสร้างหลักสูตรการศึกษาทางไกลเพื่อพัฒนาครูในพื้นที่ห่างไกล และในประเทศเพื่อนบ้าน - การประสานความร่วมมือกับสถาบันผลิตครูในระดับอาเซียนด้วยการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษา |
| | 1.2 การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาระบบการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาในพื้นที่ห่างไกล |
| 2. การขยายฐานการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทางไกล | 2.1 การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูทางไกล | <ul style="list-style-type: none"> - แผนการพัฒนาศักยภาพครูด้านการวิจัยผ่านเทคโนโลยี - แผนการพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพครูทางไกล |
| | 2.2 การพัฒนาวิชาชีพครูด้วย E-learning | <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูด้วยระบบ E-learning - การพัฒนาเครือข่ายการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาผ่านระบบ E-learning |

สรุปผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของคณะครุศาสตร์ที่สอดคล้องกับภาพอนาคตแต่ละภาพ และปรากฏว่า ภาพอนาคตทางเลือกที่คณะครุศาสตร์ควรเร่งรัดให้เกิดขึ้น คือ ภาพอนาคตที่คณะครุศาสตร์มีความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูง ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีมากด้วยเช่นกัน โดยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 3 ประการ ประการแรก คือ การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือมาสู่คณะครุศาสตร์ ประการที่สอง คือ การขยายฐานการแข่งขันเข้าสู่ระดับภูมิภาค และประการที่สาม คือ การขยายการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาระดับสูง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาพของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปัจจุบัน 2) เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในที่มีต่อภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) เพื่อศึกษาภาพอนาคตทางเลือกที่น่าจะเป็นไปได้ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4) เพื่อนำเสนอภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ควรจะเป็น และ 5) เพื่อนำเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่จะนำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปสู่ภาพอนาคตที่กำหนด ในปี พ.ศ. 2554

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาภาพปัจจุบัน เหตุการณ์ และแนวโน้มที่เกิดขึ้น 2) การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นกับภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) การศึกษาภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 และ 4) การนำเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการดำเนินงานตามพันธกิจที่น่าไปสู่ภาพอนาคตทางเลือกใน พ.ศ. 2554

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในอดีตและปัจจุบัน ได้แก่ อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์ และคณบดีคณะครุศาสตร์ จำนวน 3 คน 2) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ นายกสภาคครุศาสตร์สัมพันธ์ คณาจารย์ นิติระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ศิษย์เก่า และผู้ใช้นิติ จำนวน 13 คน 3) ผู้เชี่ยวชาญแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน คือ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในคณะครุศาสตร์ 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี และอาคารสถานที่ และด้านการบริหารจัดการ และกราดสภาพแวดล้อมภายนอก 5 ด้าน คือ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง และด้านสิ่งแวดล้อม ในอดีตจวบจนปัจจุบัน ที่อาจส่งผลกระทบต่อภาพอนาคตของคณะครุศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2554 2) แบบวิเคราะห์เพื่อจัดอันดับความสำคัญของเหตุการณ์และ

แนวโน้มที่เกิดขึ้น 3) แบบวิเคราะห์ห่วงล้อนาคต 4) แบบวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ 5) แบบวิเคราะห์เมทริกซ์ภาพอนาคต 6) แบบวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงตรรกะ และ 7) แบบวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative analysis) ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative analysis) ในส่วนที่เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการดำเนินงานตามพันธกิจของ คณะครุศาสตร์ด้วย สถิติบรรยาย (descriptive statistic) การวิเคราะห์แนวโน้มด้วยการใช้วิธีการวิเคราะห์อนุกรมเวลา ของ Box- Jenkins ด้วยการ ใช้โปรแกรม ARIMA และการวิเคราะห์โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ด้วยการคำนวณอัตราส่วนแตรัมต่อ และดัชนีผลกระทบ

สรุปผลการวิจัย

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพันธกิจ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการผลิตบัณฑิต 2) ด้านการวิจัย 3) ด้านการบริการวิชาการ และ 4) ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็น 4 ภาควิชา 9 งาน ศูนย์การบริการวิชาการ 14 ศูนย์ และศูนย์ความเป็นเลิศทางการศึกษา 6 ศูนย์ ในปี พ.ศ. 2554 คณะครุศาสตร์มีนิสิตจำนวน 2,274 คน ระดับปริญญาตรี จำนวน 1,179 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 694 คน และระดับปริญญาเอก จำนวน 401 คน มีจำนวนคณาจารย์ในภาควิชา 142 คน เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ปริญญาตรี 5 ปี มี 7 สาขาวิชา หลักสูตรปริญญาโทมี 19 สาขาวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง 1 สาขาวิชา และหลักสูตรปริญญาเอก มี 11 สาขาวิชา

เหตุการณ์และแนวโน้มที่มีความสำคัญที่สุดที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานของ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มี 7 เหตุการณ์ เป็นเหตุการณ์ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต 4 เหตุการณ์ คือ 1) จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญา โทและปริญญาเอกในปีการศึกษา 2549 บางสาขาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด 2) ภาครัฐมี นโยบายลดกำลังคน 3) ภาครัฐกำหนดนโยบายให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ และ 4) การดำเนินงานตามพันธกิจของคณะ ครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก เป็นเหตุการณ์ที่คาดว่าจะส่งผล กระทบต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการวิจัย 1 เหตุการณ์ คือ การลงทุนด้านการวิจัยของ ประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ เป็นเหตุการณ์ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้าน การบริการวิชาการ 1 เหตุการณ์ คือ ความต้องการในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและ บุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะ และ เป็นเหตุการณ์ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 1 เหตุการณ์ คือ กระแสการเปิดรับ วัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้น

เหตุการณ์สำคัญ 7 เหตุการณ์ คาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับที่ 1 ทำให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆ ติดตามมาอีก 34 เหตุการณ์ และทำให้เกิดเหตุการณ์เหตุการณ์ผลกระทบระดับที่ 2 จำนวน 80 เหตุการณ์ เมื่อนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องของเหตุการณ์เพื่อจะมีคงเหลือจำนวน 42 เหตุการณ์ คือ 1.1) รายได้ของคณะครุศาสตร์ต่ำกว่าเป้าหมาย 1.2) จำนวนนิสิตไม่ถึง break event point ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น 1.3) ปริมาณงานสอนของคณาจารย์แตกต่างกันมาก 1.4) งบประมาณสำหรับการพัฒนาคณะครุศาสตร์ลดน้อยลง 1.5) ผลผลิตนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาต่ำกว่าเป้าหมาย 1.6) คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม 2.1) อัตรากำลังคณาจารย์ลดลง 2.2) บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน 2.3) คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น 2.4) อัตรากำลังฝ่ายสนับสนุนลดลง 2.5) รายจ่ายของคณะครุศาสตร์มากขึ้น 2.6) เวลาในการพัฒนาตนเองคณาจารย์ลดลง 2.7) ขวัญและกำลังใจของบุคลากรลดลง 3.1) คณะครุศาสตร์สามารถผลิตผลงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3.2) คำรับรองที่ทำทลายมากขึ้นในอนาคต 3.3) ชื่อเสียงคณะครุศาสตร์มีมากขึ้น 3.4) นิสิตมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น 3.5) คณาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงาน 4.1) คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายใน 4.2) คณาจารย์และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน 4.3) คณะครุศาสตร์มีผลงานถึงระดับมาตรฐานคุณภาพภายนอก 4.4) คณาจารย์และบุคลากรทุ่มเทการทำงานมากขึ้น 4.6) มีผู้อยากเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์มากขึ้น 5.1) การแข่งขันเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกมีมากขึ้น 5.2) งบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากรัฐมีน้อย 5.3) คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบวิจัยมากขึ้น 5.4) โครงการวิจัยบูรณาการทำได้ยากขึ้น 5.5) คณะครุศาสตร์เข้าถึงแหล่งทุนยากขึ้น 5.6) รายจ่ายของคณะครุศาสตร์มากขึ้น 5.7) โครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก 6.1) การเปิดหลักสูตรพัฒนาครูระยะสั้น 6.2) การสร้างเครือข่ายและภาคีการพัฒนาครูฯ 6.3) การจัดโครงการพิเศษเพื่อเร่งรัดการพัฒนาครูฯ 6.4) การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาครูฯ 6.5) คณาจารย์ทำงานเพิ่มขึ้น 6.6) ความเข้มแข็งทางวิชาการของคณะครุศาสตร์เพิ่มขึ้น 6.7) รายได้เข้าสู่คณะครุศาสตร์มากขึ้น 7.1) วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้น 7.2) วัฒนธรรมภายนอกคณะครุศาสตร์เข้ามามีบทบาทในคณะครุศาสตร์มากขึ้น 7.3) นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ 7.4) เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะครุศาสตร์ 7.5) นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง และ 7.6) วัฒนธรรมภายในคณะครุศาสตร์ถูกผสมผสานด้วยวัฒนธรรมอื่น

ผลจากการนำเหตุการณ์ 42 เหตุการณ์ ไปวิเคราะห์ผลกระทบไว้จะได้รับความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ตั้งต้น ความน่าจะเป็นของของการเกิดแต่ละเหตุการณ์เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับเหตุการณ์อื่น การวิเคราะห์แถมต่อของการเกิดเหตุการณ์ที่เป็นเหตุการณ์ตั้งต้น แถมต่อของแต่ละเหตุการณ์เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับเหตุการณ์อื่น และการวิเคราะห์ดัชนีผลกระทบของแต่ละเหตุการณ์ที่มีต่อการเกิดขึ้นของเหตุการณ์อื่นๆ ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์ภาพอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์ ใน พ.ศ. 2554 จำแนกตามพันธกิจ 4 ด้านและบูรณาการภาพ

อนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งหมดของคณะครุศาสตร์โดยรวม ใน พ.ศ. 2554 มีจำนวน 7 ภาพ ภาพที่มีโอกาสในการเกิดขึ้นสูงและมีระดับของผลกระทบสูง คือ ภาพอนาคตที่ 7 ซึ่งมีปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ บุคลากรมีฐานะเป็นพนักงาน อัตรากำลังคณาจารย์ลดลง บุคลากรทำงานทุ่มเทมากขึ้น คณาจารย์มีภาระงานมากขึ้น คณาจารย์ต้องทำงานเพิ่มขึ้น ปัจจัยด้านงบประมาณ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ต้องสรรหางบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่ม คณะครุศาสตร์ต้องจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยมากขึ้น และด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ คำรับรองการปฏิบัติราชการที่มีความท้าทายมากขึ้น

เมื่อนำภาพดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ภาพอนาคตทางเลือก ปรากฏว่า แรงขับจากปัจจัยภายนอกที่มีความไม่แน่นอนสูง และมีผลกระทบในระดับสูง คือ แรงขับจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจและด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา เมื่อนำมาวิเคราะห์ภาพอนาคตเชิงตรรกะ ทำให้ได้ภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 4 ภาพ ซึ่งมีข้อเสนอเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับภาพอนาคตทางเลือก คือ ภาพอนาคตที่ 1 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีอยู่น้อย เป้าหมายเพื่อหลีกเลี่ยงหรือป้องกันหรือลดโอกาสในการเกิดภาพดังกล่าว ข้อเสนอเชิงนโยบายมี 2 ประการ คือ 1) การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือเสียมาสู่คณะครุศาสตร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์ที่ไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีมากนัก และ 2) การขยายการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อป้องกันการมีเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาน้อย และสามารถขยายขอบเขตการจัดการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ภาพอนาคตที่ 2 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูง ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีอยู่น้อย เป้าหมายเพื่อหลีกเลี่ยงหรือป้องกันหรือลดโอกาสในการเกิดเหตุการณ์การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มีอยู่น้อย ข้อเสนอเชิงนโยบายมี 2 ประการ คือ 1) การขยายฐานการแข่งขันเข้าสู่ระดับภูมิภาค เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์สู่ระดับสากลโดยไม่พึ่งพาเทคโนโลยีมากนัก และ 2) การขยายการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อป้องกันการมีเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาน้อย และสามารถขยายขอบเขตการจัดการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ภาพอนาคตที่ 3 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่มีการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มาก เป้าหมายเพื่อหลีกเลี่ยงหรือป้องกันหรือลดโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ข้อเสนอเชิงนโยบายมี 2 ประการ คือ 1) การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือเสียมาสู่คณะครุศาสตร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์ และ 2) การขยายการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษารุ่นสูงเพื่อขยายขอบเขตการบริการการศึกษาให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ด้วยการใช้นโยบายสนับสนุนการ

จัดการศึกษาที่มีมาก ภาพอนาคตที่ 4 ความสามารถในการแข่งขันการบริการทางการศึกษาของ คณะครุศาสตร์อยู่ในระดับสูง ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาของ คณะครุศาสตร์มีมาก เป้าหมายเพื่อเร่งรัดหรือเพิ่มโอกาสในการเกิดภาพนี้โดยเร็วก่อน พ.ศ. 2554 ข้อเสนอเชิงนโยบายมี 3 ประการ คือ 1) การเร่งสร้างผลผลิตและบริการที่น่าเชื่อถือมาสู่คณะ ครุศาสตร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์ 2) การขยายฐานการแข่งขันเข้าสู่ ระดับภูมิภาค เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันคณะครุศาสตร์สู่ระดับสากล และ 3) การขยาย การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาระดับสูง เพื่อขยายขอบเขตการบริการการศึกษาให้ กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ด้วยการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการศึกษาที่มีมาก

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยอภิปรายผลจำแนกตามพันธกิจ และภาพรวมของ คณะครุศาสตร์ ดังต่อไปนี้

1. **พันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต** จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานตามพันธกิจ ของคณะครุศาสตร์ในอดีต ปัจจุบันและอนาคตในปี พ.ศ. 2554 ภารกิจหลักของคณะครุศาสตร์คือ การผลิตบัณฑิตที่มีปริมาณและคุณภาพ เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งคณะครุศาสตร์ใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2500 และมีความสอดคล้องกับปณิธานและจุดมุ่งหมายหลักของคณะ ครุศาสตร์ แม้ว่าจะมีการคาดการณ์ว่า คณะครุศาสตร์ควรจะลดจำนวนนิสิตในระดับปริญญาตรี เพื่อที่จะปรับฐานะเป็น Graduate School อย่างสมบูรณ์ (ภิญโญ สาธร, 2532 อ้างถึงใน สิริมา รอดโพธิ์ทอง, 2532) และจากการศึกษาด้วยการวิเคราะห์เพื่อประมาณการณ์จำนวนนิสิตในปี พ.ศ. 2545 ของสิริมา รอดโพธิ์ทอง คาดว่านิสิตระดับปริญญาตรีจะลดจำนวนลงเหลือเพียง 267 คน และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาจะเพิ่มปริมาณขึ้น แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า จำนวนนิสิตระดับ ปริญญาตรีมีจำนวนสูงถึง 292 คนและยังมีแนวโน้มที่จะสูงมากขึ้นถึง 347 คนในปี พ.ศ. 2554 ส่วน นิสิตระดับปริญญาโทสูงมีจำนวน 286 คน น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ว่าจะมีจำนวนสูงมากถึง 561 คน ส่วนในปริญญาเอกมีจำนวน 61 คน ใกล้เคียงกับการคาดการณ์ คือ 65 คน สาเหตุที่การคาด ประมาณการณ์นิสิตระดับปริญญาตรีและปริญญาโทต่างจากความเป็นจริงอาจเนื่องจากการ คาดการณ์กันมากกว่า ในทศวรรษนี้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษามุ่งให้ความสำคัญกับการจัด การศึกษาในระดับปริญญาโท ดังคำกล่าวของ พรชูลี อามวออรุง (สิริมา รอดโพธิ์ทอง, 2532) ที่ว่า การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจะให้ความสำคัญต่อระดับปริญญาโท และปริญญาเอกมากกว่า ปริญญาตรี และ จากการสัมภาษณ์ของ ภิญโญ สาธร ที่ว่า คณะครุศาสตร์ควรจะลดจำนวนนิสิตใน ระดับปริญญาตรีลงต่อไปเรื่อยๆจนหมด (พรชูลี อามวออรุง, 2525; ภิญโญ สาธร, 2532 อ้างถึงใน สิริมา รอดโพธิ์ทอง, 2532) แต่อย่างไรก็ตามพบว่า สภาพการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกมี ผลกระทบต่อปัจจัยภายในคณะครุศาสตร์ อย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาระดับปริญญาตรี แสดงให้เห็นว่าในปี พ.ศ. 2548 สถานศึกษาสังกัดการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ., 2549) มีภาวะขาดแคลนครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นจำนวนรวม 49,801 คน และจากรายงานการวิจัยโดย พฤทธิ ศิริบริรมพิทักษ์ (2547) แสดงให้เห็นถึงปัญหาเกี่ยวกับการสอนไม่ตรงคุณคุณวุฒิวิชาเอกและวิชาโทของครูระดับมัธยมศึกษา ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ปัจจัยต่างๆเหล่านี้ ส่งผลให้การดำเนินการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ยังมีความจำเป็นต่อสังคม ปัญหาการขาดแคลนครูได้ส่งผลกระทบต่อถึงปัจจัยภายในคณะครุศาสตร์ด้านหลักสูตร จากที่ผ่านมาคณะครุศาสตร์จะมีการเปิดหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี และ 4+1 ปี ทำให้คณะครุศาสตร์ต้องเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ในปีการศึกษา 2547 และต่อเนื่องจนปัจจุบัน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการผลิตและพัฒนาครูของกระทรวงศึกษาธิการ ตามพระราชบัญญัติการปฏิรูปการศึกษา พ.ศ. 2542 (อนุสารอุดมศึกษา, 2548)

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า บุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยป้อนที่สำคัญในการดำเนินพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอกเกี่ยวกับนโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า อัตรากำลังคนอาจารย์ของคณะครุศาสตร์มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และได้มีการคาดการณ์ไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2545 จำนวนคณาจารย์จะมีจำนวนสูงถึง 412 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า อัตรากำลังของคณาจารย์มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันในปี พ.ศ. 2549 จำนวนคณาจารย์ของคณะครุศาสตร์มีเพียง 142 คน (สำรวจ ณ วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2549) ไม่นับรวมคณาจารย์ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ ทั้งนี้เนื่องจากนโยบายการลดกำลังคนของภาครัฐ นอกจากนี้ คณาจารย์ส่วนใหญ่ยังมีสถานภาพเป็นพนักงาน ต่างจากในอดีตซึ่งเป็นข้าราชการ

ในด้านการจัดการเรียนการสอน ปรากฏว่า จากการศึกษาอนาคตภาพของคณะครุศาสตร์ในปี 2545 โดย สิริมา รอดโพธิ์ทอง (2532) ได้มีข้อค้นพบที่ว่า จะมีการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการสืบค้นข้อมูล ข้อค้นพบนี้เป็นจริงแต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ระบบการให้บริการการสืบค้นข้อมูลของคณะครุศาสตร์ มีความทันสมัยมาก เนื่องจากการบริการสืบค้นข้อมูลของคณะครุศาสตร์ได้ขยายขอบเขตกว้างขวางขึ้นด้วยการนำระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายมาใช้ในการให้บริการ ในปี พ.ศ. 2548 ทำให้การสืบค้นสามารถทำได้อย่างกว้างขวางถึงอาคารประชุมสุข อาชีวอารุง ซึ่งเป็นอาคารเรียน และระบบการสืบค้นที่มีความรวดเร็ว ส่งผลให้นิสิตได้รับประโยชน์ในการสืบค้นอย่างกว้างขวาง

2. พันธกิจด้านการวิจัย จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า คณะครุศาสตร์มีการขยายตัวด้านการวิจัยทั้งในด้านของโครงการวิจัย และแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยจากภายนอก การอนุมัติโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายในคณะครุศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นโครงการวิจัยที่มีขนาดเล็ก ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คณาจารย์มีประสบการณ์ในการวิจัย และเป็นการวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการของคณะครุศาสตร์ เช่น การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่มีงบประมาณสนับสนุนขนาดใหญ่ เน้นการวิจัยแบบบูรณาการที่มีผลกระทบสูง หรือเป็นชุดโครงการวิจัย ทำให้มีการประสานความร่วมมือ

ในการทำวิจัยจากหลายสาขาวิชา คณะจารย์ร่วมโครงการมาก ทำให้คณะจารย์ได้รับการพัฒนาความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยสูง คณะจารย์มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการทำวิจัยสูง ทิศทางการทำวิจัยของคณะครุศาสตร์สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2550-2552) สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉันทนา สรรพศรี (สิริมา รอดโพธิ์ทอง, 2532) ที่ว่า แนวโน้มของการวิจัยทางการศึกษาจะเป็นการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางการศึกษามากขึ้น และจะมีการเผยแพร่ผลการวิจัยทางการศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคม นอกจากนี้จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ทิศทางการวิจัยของคณะครุศาสตร์ได้มีแนวโน้มที่จะเป็นการวิจัยประเภทชุดโครงการวิจัยที่มีขนาดใหญ่ มีการบูรณาการความรู้ในการวิจัยแบบสหวิทยาการ และมีการประสานความร่วมมือระหว่างภาควิชา สอดคล้องกับนโยบายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการบุกเบิกองค์ความรู้ และบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อประโยชน์ต่อสังคม โดยการสร้างความเชื่อมโยงและร่วมมือกับประชาคมทุกระดับ โดยมุ่งหวังว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะมีสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย (Research University) (แผนพัฒนา ฉบับที่ 9, 2545-2549) แต่จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า แม้ว่าคณะครุศาสตร์จะมุ่งการพัฒนาผลผลิตด้านการวิจัย แต่ก็ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอกที่สำคัญ คือ การจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยของภาครัฐยังมีอยู่น้อย ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสิริมา รอดโพธิ์ทอง (2532) ที่พบว่าในปี พ.ศ. งบประมาณด้านการวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีเพียงร้อยละ 7.4 ของงบประมาณแผ่นดิน และสอดคล้องกับการศึกษาของ อมรวิรัช นาคทรพรพ (2547) ที่ว่า งบประมาณด้านการวิจัยของประเทศไทยทั้งจากภาครัฐและเอกชนมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.2 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) เท่านั้น นับว่าต่ำมากเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศชั้นนำ ก่อให้เกิดปัญหาการวิจัยเชิงโครงสร้างและระบบโดยรวมที่ขาดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ขาดระบบแรงจูงใจ และก่อให้เกิดความล้มเหลวในภารกิจด้านการวิจัยและบริการสังคมของมหาวิทยาลัยในฐานะที่เป็นองค์กรที่มีศักยภาพสูงสุดของสังคมด้านการวิจัย

3. พันธกิจด้านการบริการวิชาการ จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า การบริการทางวิชาการของคณะครุศาสตร์มีการขยายตัวตามโครงสร้างของคณะครุศาสตร์ที่มีศูนย์บริการทางวิชาการจำนวนถึง 14 ศูนย์ ทั้งที่เป็นการบริการวิชาการภายในคณะครุศาสตร์ และการบริการแก่หน่วยงานภายนอก แต่จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า การให้บริการผ่านศูนย์วิชาการที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของความต้องการในการพัฒนาผู้ที่ปฏิบัติงานในสายวิชาชีพครู จากการที่คณะครุศาสตร์เป็นสถาบันชั้นนำในการผลิตและพัฒนาวิชาชีพครู จึงเป็นความรับผิดชอบของคณะครุศาสตร์โดยตรงที่จะต้องเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับ Road map การปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2548-2551 (สกศ., 2548) ตามแผนบริหารราชการแผ่นดินในการพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และยกระดับวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์จำเป็นต้องมีบทบาทในการเป็นผู้นำเครือข่ายและภาคีเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยที่

ต้องมีการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน โดยคณาจารย์จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ในขณะที่ด้วยกันบุคลากรสายสนับสนุนต้องได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการบริการทางการศึกษาในระดับสูงอย่างน้อยต้องมีคุณภาพถึงระดับมาตรฐานทั้งภายในและภายนอกจึงจะสามารถสร้างแรงผลักดันให้คณะครุศาสตร์สามารถพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่าย/ภาคอย่างยั่งยืนและเทียบเคียงได้ถึงในระดับภูมิภาค

4. พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า คณะครุศาสตร์ได้มีการดำเนินการในการจัด โครงการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีไทย ตลอดจนการปลูกฝังจริยธรรม ให้เกิดขึ้นในหมู่นิสิต เพื่อให้ได้เพื่อส่งเสริมให้รู้จักการอนุรักษ์ ส่งเสริมและสืบสานวัฒนธรรมและประเพณีไทย ในโอกาสสำคัญๆ มาอย่างยาวนาน แต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทางสังคมและวัฒนธรรม ส่งผลให้นิสิตมีค่านิยมต่อการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยลดน้อยลง การที่คณะครุศาสตร์จะสามารถดำเนินการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของพันธกิจได้นั้น คณะครุศาสตร์ต้องมีส่วนสำคัญในการเผยแพร่วัฒนธรรมไทย เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีการเปิดรับวัฒนธรรมต่างชาติมากขึ้นด้วยการใช้ช่องทางที่มีความหลากหลายจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ในขณะที่ด้วยกันคณะครุศาสตร์ต้องสามารถดำรงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมไทยไว้ได้ ด้วยความร่วมมือจากทุกระดับในองค์กรและทุกภาคส่วนของสังคม

5. ภาพอนาคตที่นำเสนอต่อคณะครุศาสตร์ การศึกษาภาพอนาคตคณะครุศาสตร์ในครั้งนี้ มีความแตกต่างจากการศึกษาภาพอนาคตที่ผ่านมาในอดีตของ สิริมา รอดโพธิ์ทอง (2532) คือ **ประการที่ 1** การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาอนาคตระยะยาว มีขอบเขตเวลา 13 ปี แต่การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาอนาคตในระยะปานกลาง 6 ปี ซึ่งโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนมีน้อยกว่า **ประการที่ 2** การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาด้วยการใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ภาพอนาคตที่ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นส่วนใหญ่ แต่การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554 ที่มีพื้นฐานการศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ **ประการที่ 3** ผลการศึกษาที่ผ่านมาทำให้ได้ภาพอนาคต 3 ภาพ คือภาพอนาคตในทางที่เลว ภาพอนาคตที่เป็นกลาง และภาพอนาคตที่ดี ซึ่งเป็นคุณลักษณะประการหนึ่งของการศึกษาอนาคตโดยทั่วไป แต่ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ภาพอนาคตที่น่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้ทั้งหมด ซึ่งทำให้ได้ภาพอนาคต 7 ภาพ ตามโอกาสในการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ในภาพและระดับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น **ประการที่ 4** การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อกำหนดนโยบายการดำเนินงานเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดภาพที่ไม่ต้องการ และเพื่อไปสู่ภาพอนาคตที่มีความเหมาะสมกับองค์กร และ **ประการที่ 5** การศึกษาในครั้งนี้มีการเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของครุศาสตร์ และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกซึ่งส่งผลกระทบต่อปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน การศึกษาและวิเคราะห์

ข้อมูลอยู่บนฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ มีการใช้สถิติวิเคราะห์เพื่อส่งเสริมความหนักแน่นของข้อมูล และความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้นจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลที่ได้จากการศึกษาจึงสามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีส่วนในการกำหนดนโยบายของคณะครุศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อดีของการวิจัยภาคการณ่อนาคต

การกราดสำรวจสภาพแวดล้อมสภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อค้นหาเหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ เป็นการกราดสำรวจที่มีขอบเขตกว้าง อาจทำให้ข้อมูลที่ได้มีมากเกินไป หรืออาจทำให้ข้อมูลที่มีความสำคัญขาดหายไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความตรงของข้อมูลกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยได้ข้อค้นพบที่นำไปสู่ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยภาคการณ่อนาคตคณะครุศาสตร์ในครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มีขอบเขตของเวลาในการคาดการณ์อนาคตในระยะปานกลาง (ระยะเวลา 6 ปี) ที่ผสมผสานเทคนิคการวิจัยทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปริมาณเป็นฐานในการวิเคราะห์สภาพปัจจัยภายในและสภาพปัจจัยภายนอกคณะครุศาสตร์ มีการเก็บข้อมูลครอบคลุม 360 องศาจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะครุศาสตร์ ตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน ผลที่ได้จากการวิจัยจึงเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารของคณะครุศาสตร์เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย และการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของคณะครุศาสตร์ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเทคนิควิธีการวิจัยภาคการณ่อนาคต และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยภาคการณ่อนาคตในครั้งต่อไป

1. การใช้เทคนิควิธีการวิจัยภาคการณ่อนาคต เนื่องจากการวิจัยภาคการณ่อนาคตเป็นการวิจัยที่ผสมผสานระหว่างการวิจัยอนาคต การกำหนดนโยบาย และการกำหนดยุทธศาสตร์ การเลือกใช้เทคนิควิธีการวิจัยอนาคต จะช่วยเสริมความหนักแน่นของข้อมูล รวมทั้งการมีส่วนร่วมของบุคคลต่างๆ ในองค์กรมีส่วนร่วมอย่างยิ่งในการจินตนาการภาพอนาคตขององค์กร ข้อเสนอแนะที่ค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ คือ ในการกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กร ควรมีการดำเนินการ 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก คือ กราดสำรวจขั้นต้นเพื่อกำหนดกรอบการสำรวจข้อมูลให้ชัดเจน และขั้นตอนที่สอง คือ การกราดสำรวจเชิงลึกเพื่อค้นหา

สัญญาณการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การแปลความและอธิบายความของสาระที่ได้อย่างชัดเจน และลดจุดอ่อนที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผู้กราดสำรวจ สอดคล้องกับแนวคิดของ Mills และ Bishop (2000) ที่เสนอว่าขั้นตอนในการรวบรวมสารสนเทศจากการกราดสำรวจเป็นผลจากการรับรู้ของผู้ที่ทำการกราดสำรวจเป็นสำคัญ อาจทำให้จากสารสนเทศที่ได้ไม่กว้างขวางพอมีปริมาณสารสนเทศมากเกินไป หรือพลาดโอกาสได้สารสนเทศสำคัญอันเนื่องจากข้อจำกัดของเวลา

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยคาดการณ์อนาคตในครั้งต่อไป นี้เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นภาพอนาคตทางเลือกของคณะครุศาสตร์ในอนาคตระยะปานกลาง 6 ปี ในขณะที่กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกจากภาวะโลกาภิวัตน์เป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งสภาพการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอก (outside-in) มีบทบาทในฐานะที่เป็นแรงขับให้มีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายในของคณะครุศาสตร์ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดขึ้นจากปัจจัยภายในองค์กร แต่เนื่องด้วยคณะครุศาสตร์เป็นสถาบันหลักในการพัฒนาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีความสำคัญในการพัฒนากำลังคนของประเทศ ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อคณะครุศาสตร์ในการใช้เป็นฐานการวิจัยคาดการณ์อนาคตของคณะครุศาสตร์อย่างต่อเนื่อง โดยการจัดทำแผนการวิจัยคาดการณ์อนาคตครุศาสตร์ในระยะปานกลางและระยะยาว เพื่อประโยชน์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1.1 เพื่อให้คณะครุศาสตร์พลิกบทบาทจากการเป็นผู้ตั้งรับเป็นการพัฒนาปัจจัยจากสภาพแวดล้อมภายในของคณะครุศาสตร์ให้มีพลังในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอก (inside-out) ในอนาคต

1.2 เพื่อให้คณะครุศาสตร์สามารถประเมินสภาพการณ์ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ และมีความพร้อมในการเผชิญหน้ากับสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและสามารถพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เพื่อช่วยในการกำหนดบทบาทในอนาคตของคณะครุศาสตร์เป็นไปตามที่ต้องการ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กลาโหม, กระทรวง, กองบัญชาการทหารสูงสุด, สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. (2548).

ความท้าทายของภัยคุกคามแบบใหม่ กับความรับผิดชอบในการป้องกันและการแก้ไขปัญหา.
ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก

http://data.schq.mi.th/~sri/strategictalk/talkstr_48/talkstr_text_48_2005/tkstr_006_48.htm

การพัฒนาสังคมและความมั่นคง, กระทรวง, สำนักงานปลัด. (2546). รายงานผลการสัมมนา

ระดับชาติ เรื่อง ประเทศไทยกับความมั่นคงของมนุษย์: จุดยืนและก้าวต่อไป. ได้รับเมื่อ 18
เมษายน 2549 จาก http://www.m-society.go.th/mso/doc/n_24/b4.doc

การปฏิรูปศาสนา: *Reformation*. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก

<http://www.bkkonline.com/library/words/r.html>

กิตติคุณ กิตติอร่าม. (15 กุมภาพันธ์ 2548). เปิดรุ่งอรุณแห่งความหวังด้วย “พิธีสารเกียวโต”. ผู้จัดการ
ออนไลน์. ได้รับเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2548 จาก

<http://www.manager.co.th/Science/ViewNews.aspx?NewsID=9480000022961>

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2549). การประชุมอธิการบดีโลกเฉลิมพระเกียรติสะท้อนภาพอุดมศึกษา
ในอนาคต. *จุฬาสัมพันธ์*, 49 (26), 3.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2549). *แผนพัฒนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2532-2547). *รายงานประจำปี 2532-2547 คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2537). *ทิศทางการพัฒนาคณะครุศาสตร์ระยะ 15 ปี ในช่วง
แผนพัฒนาที่ 8-10 (พ.ศ. 2440-2554)*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2531). *หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2531*.
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2539). *สายธารครุศาสตร์ 104 ปี: ประวัติคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2435-2539*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2548). *สถิติของนิสิตปัจจุบันและผู้สำเร็จการศึกษา ปี
การศึกษา 2548 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2548). *ศิษย์เก่าเกียรติยศ. จุลสารประชาคมครุศาสตร์, 1
(1), 22.*

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2548). จัดตั้งห้องสมุดดนตรี อาจารย์กำธร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. *จุฬสารประชาคมครุศาสตร์*, 1 (1), 17-18.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2548). ความเป็นมาศูนย์การเรียนรู้ “บ้านจิรายุ-พูนทรัพย์”. *จุฬสารประชาคมครุศาสตร์*, 1 (2), 1-3.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2548). ระบบการบริหารภาควิชาใหม่ในคณะครุศาสตร์ จุฬาฯ. *จุฬสารประชาคมครุศาสตร์*, 1 (3), 3-5.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2548). คนดีคนเก่งของเรา. *จุฬสารประชาคมครุศาสตร์*, 1 (3), 13-15.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2548). เรียนระดับปริญญาเอกนอกเวลาราชการต้องบริหารเวลาให้ดี. *จุฬสารประชาคมครุศาสตร์*, 1 (3), 21.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2549). คนดีคนเก่งของเรา. *จุฬสารประชาคมครุศาสตร์*, 1 (4), 3-5.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2549). คนดีคนเก่งของเรา. *จุฬสารประชาคมครุศาสตร์*, 2 (5), 4-6.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์. (2549). ประชุมคณาจารย์ต้อนรับปีการศึกษา 2549: นำเสนอแผนงานสำคัญในปีต่อไปและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนารววิจัย. *จุฬสารประชาคมครุศาสตร์*, 2 (2), 11-13.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สำนักบริหารวิชาการ, ส่วนส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย. (2549). *นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ (วช.)*. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://w3.chula.ac.th/research/Prize_Researcher/nation/nation48.htm
- ณัฐญา สรรพศรี. (2525). *แนวโน้มของการวิจัยการศึกษาในอนาคต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เคลิณิวส์. (19 กุมภาพันธ์ 2549). *ทปอ. กัดค้นรัฐหาเงินเพิ่มจ่ายให้พนักงานมหาวิทยาลัย*. ได้รับเมื่อ 11 สิงหาคม 2549 จาก http://www.moe.go.th/news_center/news20022549_2.htm
- เทคโนโลยีและการสื่อสาร, กระทรวง, สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2547). *ประชากรโลก: ประชากรไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://service.nso.go.th/nso/r.jsp?f=file_upload/87.pdf
- ไทยรัฐ. (8 กรกฎาคม 2549). *วช. เสนอแผนยกฐานะนักวิจัยเท่าแพทย์-วิศวกร*. ได้รับเมื่อ 31 สิงหาคม 2549 จาก <http://www.thairath.co.th/news.php?section=education&content=11936>
- ไทยรัฐ. (8 กรกฎาคม 2549). *สภาวิจัยฯ รื้อระเบียบ 'นักวิจัยต่างชาติ' ในไทย*. ได้รับเมื่อ 31 สิงหาคม 2549 จาก <http://www.thairath.co.th/news.php?section=education&content=11936>

- นิภา เข้มวจิ. (2546). *โรงเรียนสองภาษา (English Program)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://www.moe.go.th/5TypeSchool/school_eng.htm
- บุญมาก ศิริเนาวกุล. (30 กรกฎาคม 2543). *สภาวะโลกร้อน*. กรุงเทพฯ: เติลินิวส์. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://www.geocities.com/auto_aircond/gwp.html
- บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด. (ม.ป.ป.). *จุฬาฯ ชี้นำเปิด FTA อุดมศึกษาไทยเสียเปรียบ*. ได้รับเมื่อ 31 สิงหาคม 2549 จาก <http://twp.co.th/news/index.asp?nid=1489>
- ผู้จัดการออนไลน์. (24 ธันวาคม 2548). *พิธีสารเกียวโต หรือ (Kyoto Protocol)*. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://www.manager.co.th/Around/AroundShowWord.asp?wordday_id=169
- พงษ์เลิศ พงษ์วานานต์. (5 สิงหาคม 2545). "พิธีสารเกียวโต" สิ่งที่ขาดคือการให้ข้อมูลและการมีส่วนร่วมของประชาชน. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://www.ata.or.th/media/2002_jul-sep_5.htm
- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2544). *ภาวะวิกฤตและยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เพื่อปฏิรูปการศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 9-10 (พ.ศ. 2545-2554)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2547). *คุณวุฒิของครูและคุณภาพงานครู*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- พายัพ พยอมยนต์. (2549). *เอกสารประกอบการบรรยายวิชาการกระบวนการพัฒนาประเทศ*. กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มดิชน. (12 ตุลาคม 2548). *ภาวะโลกร้อนต้นเหตุภัยพิบัติ นักวิชาการจี้รัฐทบทวนสามล้านแก๊ว*. ได้รับเมื่อ 31 สิงหาคม 2549 จาก <http://teenet.tei.or.th/news/academic.html>
- มดิชน. (24 ธันวาคม 2548). *โลกร้อน:คาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มสูงกว่า 30 %*. ได้รับเมื่อ 31 สิงหาคม 2549 จาก http://www.matichon.co.th/matichon/matichon_detail.php?s_tag=01tec09241248&day=2005/12/24
- มดิชน. (31 สิงหาคม 2549). *มีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯ ตั้ง "พล.อ.สนธิ" เป็นหัวหน้าคณะปฏิรูปฯ*. ได้รับเมื่อ 31 สิงหาคม 2549 จาก http://www.matichon.co.th/matichon/matichon_detail.php?s_tag=01eco310849&day=2005/12/24
- มดิชน. (31 สิงหาคม 2549). *สกอ. เปิดผลจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย*. ได้รับเมื่อ 31 สิงหาคม 2549 จาก http://www.matichon.co.th/matichon/matichon_detail.php?s_tag=01eco10310849&day=2005/12/24
- มดิชน. (31 สิงหาคม 2549). *สศค.ประเมินเศรษฐกิจช่วง3 ปี ขาดดุลบัญชีพ่วงตามลงทุนเพิ่ม*. ได้รับเมื่อ 31 สิงหาคม 2549 จาก http://www.matichon.co.th/matichon/matichon_detail.php?s_tag=01eco10310849&day=2005/12/24

มติชนรายสัปดาห์. (15 มีนาคม 2548). *ความมั่นคงของมนุษย์: ยุทธศาสตร์ใหม่การพัฒนา*. ได้รับเมื่อ 11 สิงหาคม 2548 จาก

[http://www.nokkrob.org/index.php?file=forum&obj=forum.view\(cat_id=nkbd-1,id=52\)&PHPSESSID=bef4db656552d5f47d1de6bf98f464c](http://www.nokkrob.org/index.php?file=forum&obj=forum.view(cat_id=nkbd-1,id=52)&PHPSESSID=bef4db656552d5f47d1de6bf98f464c)

มหาวิทยาลัยบูรพา, สภาคณาจารย์. (2549). *มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ*. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://adminfo.buu.ac.th/senet_web/

ยุคปฏิรูปศาสนากับมานุษยนิยมในยุโรป (ศต.ที่15-18). ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก

<http://www.thai-eu-cultures.com/MySite2/NatureMorte/ReligiousBackground.html>

ยี่น ภู่อสุวรรณ. (2549). *ยุคฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม (Renaissance)*. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก

http://secondary.kku.ac.th/sec3/digital/snet2/history_math/mathdev/renais.htm

วีเรื่องรอง รัตนวิไลสกุล. (2548). *มลพิษทางสิ่งแวดล้อม*. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก

http://arts.kmutt.ac.th/sscri/TEXT/PDF290/data/SSC290_2_2548/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%884.ppt#1

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2549ก). *ฮอโลกราฟี*. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AE%E0%B8%AD%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%9F%E0%B8%B5>

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2549ข). *ทฤษฎีความอลวน*. ได้รับเมื่อ 10 เมษายน 2549 จาก

http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%97%E0%B8%A4%E0%B8%A9%E0%B8%8E%E0%B8%B5_%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%AA

วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา. (2549). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “ติดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก” ปีนี้.

ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก <http://www.chula.ac.th/chula/th/news/news021148.html>

ศึกษาธิการ, กระทรวง, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2548). *Roadmap การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)*. กรุงเทพฯ:

กระทรวงศึกษาธิการ ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก

<http://www.osea2.go.th/known/roadmap48.pdf>.

ศึกษาธิการ, กระทรวง, สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, (2545). *การปฏิรูประบบ*

ราชการ. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://www.prd.go.th/downloads/develop_gov.doc

ศึกษาธิการ, กระทรวง, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2457). *คู่มือการดำเนินงานตาม*

โครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 5 ปี). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2548). ผลการดำเนินงานโครงการผลิตครูการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 5 ปี). *นุสารอุดมศึกษา*, 31 (329), 3-13.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง, สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2548). หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก <http://www.moe.go.th/webtcs/Table6/Law/law25/law25.htm>
- ศึกษาธิการ, กระทรวง, สำนักงานปลัด. (2549). *เป้าหมายและ ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการในระยะ พ.ศ. 2548-2551*. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก <http://www.mua.go.th/statute/%C2%D8%B7%B8%C8%D2%CA%B5%C3%ECmoe.ppt#6>
- ศึกษาธิการ, กระทรวง, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2457). *Roadmap การปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2548-2551 ตามแผนการบริหารราชการแผ่นดิน (ร่าง)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2458). *ข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมศักดิ์ คลประสิทธิ์. (2543). *บทวิเคราะห์และข้อเสนอข้อเสนอระบบการประเมินครู และบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก <http://www.moe.go.th/main2/article/article-somsak/article-somsak05.htm>
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2549). *ทิศทางการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาในอนาคต*. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก <http://qm.kku.ac.th/downloads/onesqa.pdf>
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุริชัย หวันแก้ว, ปกรณ์ เลิศเสถียรชัย, อลิสา หะสาเมะ และ ชาญชัย ชัยสุข โสภค. (2549). *วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาวะทางสังคมการริเริ่มจากเยาวชน (ฉบับร่าง)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- สิริมา รอดโพธิ์ทอง. (2532). *อนาคตภาพของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีพุทธศักราช 2545*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2458). *การพัฒนาสังคมเชิงรุก มิติใหม่ของการพัฒนาในช่วงแผนฯ 10 (2550-2554)*. ได้รับเมื่อ 18 มกราคม 2549 จาก www.nesdb.go.th/news/yearend/YearEnd48/documents/Sum_YearEnd05/05_4.ppt -
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2549). *ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2550-2552)*. ได้รับเมื่อ 1 มกราคม 2549 จาก <http://nrs.psd.ku.ac.th/>
- อุตสาหกรรม, กระทรวง, สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2548). *องค์การการค้าโลก (WTO)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม. ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก http://www.oie.go.th/cooperation_1.asp?ind=2
- อนุช อภาภิรม. (2543). *สังเคราะห์และประมวลสรุปเหตุการณ์และแนวโน้มด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก www.trf.or.th/ttmp/index.htm
- อนุช อภาภิรม. (2548). *ประมวลสถานการณ์และแนวโน้มประเทศไทย โครงการข่าวสารทิศทางประเทศไทย (TTMP)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้รับเมื่อ 18 เมษายน 2549 จาก www.trf.or.th/ttmp/index.htm
- อมรวิชัย นาคทรพ. (2544). *ความคิดในการพัฒนาอุดมศึกษาไทยในรอบทศวรรษ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ได้รับเมื่อ 10 เมษายน 2548 จาก http://www.riss.ac.th/ebook/images/%7B2EAC9E59-6E05-4536-A746-D0B1FE92F69E%7D_thai.pdf
- อมรวิชัย นาคทรพ. (2547). *ปฏิรูประบบวิจัยเคลื่อนสังคมไทยด้วยความรู้*. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาระบบวิจัยของประเทศ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.).

ภาษาอังกฤษ

- Abels, E. (2002). Annual Meeting Coverage Hot Topics Environmental Scanning. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 28(3). Retrieved April 20, 2006, from <http://www.asis.org/Bulletin/Mar-02/abels.html>
- APEC. (2003). *Introducing Foresight and The APEC Center for Technology Foresight*. Retrieved March 15, 2004, from <http://www.apectf.nstda.or.th>
- Berkhout, F. and Hertin, J. (2002). *Foresight Futures Scenarios: Developing and Applying a Participative Strategic Planning Tool*. Retrieved March 15, 2004, from <http://www.greenleaf-publishing.com/pdfs/gmi37ber.pdf>

- Björn, L., Lübeck, L. (2003). *Swedish Technology Foresight - a successful project*, with many lessons learned. Retrieved June 16, 2006, from <http://www.nistep.go.jp/IC/ic030227/pdf/p3-6.pdf>
- Böhle, K. and Rader, M. (2003). Foresight Somewhere in the Expanse Between Futures and Technology Assessment *Technikfolgenabschätzung. 2 (12)*. Jahrgang - Juni, 5-10. Retrieved June 27, 2006, from <http://www.itas.fzk.de/tatup/032/bora03a.htm>
- Burns, A. (2002). *Is futures studies a science or an art?*. Retrieved May 2, 2004, from <http://www.disinfo.com/archive/pages/article/id2576/pg1/index.html>
- Caldwell, R. L. (2006). *Driving Forces: Instructor's Viewpoint*. Retrieved April 28, 2006, from <http://ag.arizona.edu/futures/fut/dfmain.html>
- Center to Bridge the Digital Divide. (2005). *What is Ethnographic Futures Research*. Retrieved March 31, 2006, from http://cbdd.wsu.edu/blog/matt/what_is_efr.pdf.
- Chi, K. S. (1991). Foresight activities in State Government. *Futures Research Quarterly*, 7 (4), Winter, 47-60. Retrieved May 2, 2004, from <http://www.futures.hawaii.edu/dator/courts/dancing.pdf>
- Clar, G. (2003). *Why the European Commission Promotes Co-operation in Foresight Type Activities*. Retrieved March 15, 2004, from <http://www.cordis.lu/rtd2002/foresight/home.html>
- Community Research & Development Information Service. (2002). *Science and Technology Foresight*. Retrieved March 15, 2004, from <http://www.cordis.lu/foresight/home.html>
- Correia, Z. and Wilson, T. D. (2001). Factors influencing environmental scanning in the organizational context. *Information Research*, 7(1), October. Retrieved October 10, 2004, from <http://informationr.net/ir/7-1/paper121.html>
- Dator, J. (1993). Futures studies and sustainable community development. *The Manoa Journal of Fried and Half-Fried Idea*. August, 16-19. Retrieved April 19, 2006, from <http://www.futures.hawaii.edu/j1/dator.html>
- Davies, S., Bolland, B., Fisk, K., and Purvis, M. (2001). *Strategic futures thinking: meta-analysis of published material on drivers and trends*. Retrieved April 26, 2006, from http://www.strategy.gov.uk/downloads/seminars/strategic_futures/meta.pdf
- Duttweiler, M. (2004). *Environmental Scanning Principles and Processes*. Retrieved April 19, 2006, from <http://staff.cce.cornell.edu/administration/program/documents/scanintr.htm>

- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2003). *Annex A: Foundations of Futures and Foresight Research*. Retrieved January 10, 2004, from <http://www.eurofound.ie/transversal/foresight/annexes.pdf>
- Forrest, J. (2006). *System dynamics, Alternative Futures, and Scenarios*. Retrieved March 31, 2006, from <http://www.systemdynamics.org/conf1998/PROCEED/00095.PDF>
- Futures Group. (1994). *Introduction to the futures research methodology series*. Retrieved July 11, 2004, from www.futurovenezuela.org/_curso/1-introd.PDF
- Harris, B. (2001).
- Gáspár, J. (2006). *Corporate foresight – an attempt to listen to the voice of futures’ generation in the strategy making processes*. Retrieved April 26, 2006, from http://idegaweb.usc.es/actividades/documentos_seminarios/JuditGasparCorporateForesight.pdf
- Georghiou, L. (2000). *Third Generation Foresight - Integrating the Socio-economic Dimension*. Retrieved April 10, 2006, from <http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/eng/mat077e/html/mat077oe.html>
- Glenn, J. C. (1994). *Introduction to the futures research methodology series*. Retrieved July 11, 2004, from www.futurovenezuela.org/_curso/1-introd.PDF
- Glenn, J. C. (1999). *Futures Research Methodology Version 1.0*. NY: The American Council for the United Nations University.
- Gordon, J. T. and Glenn, J. C. (1994). *Scanning Environmental*. Retrieved June 11, 2004, from http://www.futureswatch.org/TELS_Course/Module_7/Documents/Environmental%20Scanning.pdf
- Groff, L. and Smoker, P. (1997). *Introduction to Future Studies*. Retrieved July 11, 2004, from http://www.human-evolution.org/future_studies_introduction.php
- Haldane, J. B. (2000). *Wild Cards*. Retrieved April 26, 2006, from http://permanent.access.gpo.gov/websites/nduedu/www.ndu.edu/inss/mcnair/mcnair63/63_07.html
- Horton, A. (1999). *A Model for a Successful Foresight Process*. Retrieved June 10, 2004, from http://www.alpha2omega.co.uk/Publications_on_the_Future/Easy_Foresight/easy_foreight.html
- Illinois Institute of Technology. (n.d.). *Cross impact matrix method of forecasting*. Retrieved May 11, 2005, from <http://www.iit.edu/~it/cross.html>

- Inayatullah, S. (2005). *An Introduction to Futures Studies*. Alternative Global and South Asian Futures. Retrieved March 31, 2006, from http://www.metafuture.org/Articles/introduction_future_studies.htm
- James, M. (2001). *Australia 2020: Foresight for our Future*. Retrieved February 25, 2004, from <http://www.aph.gov.au/library/pubs/rp/2000-01/01RP18.htm>
- Jensen, C. (2005). *Future forecasts in product design: Guidelines to predicting the future*. Retrieved May 3, 2006, from http://www.ivt.ntnu.no/ipd/fag/PD9/2005/artikler/PD9artikel_Camilla_Jensen.pdf
- John L.P. (2001). *Wild card evolution*. Retrieved April 25, 2006, from http://www.govtech.net/magazine/sup_story.php?id=5675&magid=6&issue=8:2001
- Joseph, E. C. (n.d.). *Futurist Skills, Tools, & Information Trend Forecasting*. Retrieved April 20, 2006, from <http://www.mnfuturists.org/Tutorials/TrendForecasting.htm>
- Katz, K. S. and Stewart, S. (2001). *The Science Foresight Project*. Retrieved February 25, 2004, from <http://www.sussex.ac.uk/Units/spru/foresight/SFP-documents/SFPfinal.pdf>
- Krumme, G. (2003). *Nature of locational uncertainty; game theory; probabilities; behavioral ambiguities*. Retrieved May 6, 2006, from <http://faculty.washington.edu/krumme/450/uncertain.html>
- Lang, T. (1995). An Overview of Four Futures Methodologies. *The Manoa Journal of Fried and Half-Fried Ideas*. Retrieved October 10, 2004, from <http://www.futures.hawaii.edu/j7/LANG.html>
- Lindgren, M. & Bandhold, H. (2003). *Scenario planning: The link between future and strategy*. NY: Palgrave Mac Millian.
- Lundqvist, T. (2005). *Uncertainty, risk and wild cards*. Retrieved April 22, 2006, from [http://www.framtidsstudier.se/filebank/files/20060126\\$171857\\$fil\\$0509Zlj2dq4d704h8G30.pdf](http://www.framtidsstudier.se/filebank/files/20060126$171857$fil$0509Zlj2dq4d704h8G30.pdf)
- Marx, G. (2006). *Future-Focused Leadership: Preparing Schools, Students, and Communities for Tomorrow's Realities*. Retrieved April 20, 2006, from <http://www.ascd.org/portal/site/ascd/template.chapter/menuitem.5d91564f4fe4548cdeb3ffdb62108a0c/?chapterMgmtId=b29778d3e0809010VgnVCM1000003d01a8c0RCRD>
- Mills, A. and Bishop, P. (2000). *Applied futurism: An introduction for actuaries*. Retrieved July 11, 2004, from www.soa.org/ccm/cms-service/stream/asset/?asset_id=7994100

- Morrison, J. L. (1992). Environmental scanning. In M. A. Whitely, J. D. Porter, and R. H. Fenske (Eds.), *A primer for new institutional researchers* (pp. 86-99). FL: The Association for Institutional Research. Retrieved June 11, 2004, from <http://horizon.unc.edu/courses/papers/enviroscan/>
- Morrison, J. L. and Held, W. G. (1989). Developing environmental scanning/forecasting systems to augment community college planning. *VCCA Journal*, 4(1), Spring/Summer, 12-20. Retrieved October 10, 2004, from <http://vccaedu.org/inquiry/vcca-journal/mor.html>
- Morrison, J. and Wilson, I. (1997) The Strategic Management Response to the Challenge of Global Change. H. Didsbury (Ed.), *Future Vision, Ideas, Insights, and Strategies*. Bethesda, MD: The World Future Society, 1996. Retrieved June 11, 2004, from http://horizon.unc.edu/courses/papers/Scenario_wksp.asp
- Paul A. C. (2002). *Government Price Manipulations and Fictional Economic Booms*. Retrieved May 4, 2006, from <http://www.leaderu.com/offices/cleveland/docs/boom.html>
- Petersen, L. (2001). *Wild card: The nature of big future surprises*. Retrieved April 25, 2006, from <http://www.kurzweilai.net/meme/frame.html?main=/articles/art0138.html?>
- Popper, R. (2003). *SWOT analysis: Strengths-Weakness-Opportunities-Threats*. Retrieved May 10, 2004, from http://foretech .online.bg/docs_3.ppt
- Ratcliffe, J., Kennie, T., and Williams, D. (2000). *The Cutting Edge 2000*. Retrieved April 28, 2006, from http://www.rics.org/NR/rdonlyres/0683B9CC-D96E-4654-8412-47E0D44D0CD4/0/globalRealEstateFutures_APropertyForesightExercise_20000101.pdf
- Robins, K. and Webster, F. (2002). *The Virtual University: Knowledge, Markets, and Management*. London: Oxford University.
- Sanal, R. P. (2003). An introduction to futures studies. *Science India*, 6 (2). Retrieved March 31, 2006, from http://www.metafuture.org/Articles/introduction_future_studies.htm
- Sandro M. S., Cunha, M. P., Kaivo-oja, J. and Ruff, F. (2003). *Wild card, weak signals and organizational improvisation abstract*. Retrieved April 26, 2006, from <http://portal.fe.unl.pt/FEUNL/bibliotecas/BAN/WPFEUNL/WP2003/wp432.pdf>
- Saunby, M. (2001). *A Futurist's Toolbox: Methodologies in Futures*. Retrieved May 6, 2006, from www.pm.gov.uk/output/page3769.asp - 28k
- Schiltz, M. E. (1992). *Ethics and Standards a Institutional Research*. London: Jossey-Bass Publishers.

- Schultz, W. (1995). *The Foresight Fan: Systemic Approaches to Foresight*. Retrieved May 10, 2004, from <http://www.infinitefutures.com/essays/publichealth/foresightfan.shtml>
- Schwab, P., Cerutti, F. and von Reibnitz, H. (2003). *Foresight –Using Scenarios to Shape the Future of Agricultural Research*. Retrieved May 10, 2004, from <http://www.emeraldinsight.com/1463-6689.htm>
- SEAMEO VOCTECH. (n.d.). *Understanding cross-impact analysis*. Retrieved May 11, 2005, from <http://www.voctech.org.bn/Vi.../Cross%20Impact%20Analysis.html>
- Shumanich, M. and Silbernagel, M. (1997). *Foresight Around the World: A review of Seven Best-In-Kind Programs*. Retrieved September 10, 2003, from <http://www.seattle.battelle.org/Services/E&S/foresite.htm>
- Slaughter, R. (1993). *Futures Concepts*. Retrieved July 11, 2004, from <http://www.wnrf.org/cms/futuresconcepts.pdf>
- Slaughter, R. A. (2002). *Universities as Institutions of Foresight*. Retrieved May 10, 2004, from http://www.foresightinternational.com.au/07resources/Universities_as_IOFs.pdf
- Smith, D. and Lengslow, A. K. (1999). *The Idea of a University*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- South-East Asia Advisory Committee on Health Research Twenty-Third Session, WHO. (1997). *Health futures research: Its potential role in the formulation of FHA strategy for the next century*. Retrieved May 3, 2006, from http://w3.whosea.org/LinkFiles/Technical_Documents_achr-23-n.pdf
- SPSS Inc. (1999). *SPSS Trends 10.0*. IL: SPSS Inc.
- Sporn, B. (1999). *Adaptive university structures*. London: Jessica Kingsley Publishers Ltd.
- Tegart, G. (2000). *The current state of foresight studies around the world*. Retrieved April 10, 2006, from <http://www.atse.org.au/index.php?sectionid=443>
- Tegart, G. (2003). *Technology Foresight: Philosophy & Principles*. Retrieved June 27, 2006, from <http://www.innovation-enterprise.com/5.2/5.2.279.html>
- The Center for Future Human Evolution. (2003). *Futures Studies*. Retrieved March 31, 2006, from http://www.human-evolution.org/future_studies_introduction.php#top
- The world future society. (2004). The art of foresight: Preparing for a changing world. *The Futurist*, 38 (3), 31-37.

- Trow, M. A., (1991). *University and Society: Essays on the Social Role of Research and Higher Education*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Wagar, W. (1983). *H.G. Wells and the genesis of futures studies*. Retrieved March 31, 2006, from <http://www.wnrf.org/cms/hgwells.shtml>
- Wajeeh, E. and Micceri, T. (1998). *Environmental scanning for the university: Its roles and contents*. Retrieved April 19, 2006, from http://usfweb2.usf.edu/surveys/RePDF/199805_4.pdf
- Walters, B. A. and Winter, G. (1999). *Environmental scanning in developed and developing economies*. Retrieved October 10, 2004, from <http://www.sba.muohio.edu/abas/1999/walterswinter.pdf>
- Wikipedia, the free encyclopedia. (2006a). *H.G. Wells*. Retrieved March 31, 2006, from http://en.wikipedia.org/wiki/H._G._Wells
- Wikipedia, the free encyclopedia. (2006b). *Wild card (Foresight research)*. Retrieved April 25, 2006, from http://en.wikipedia.org/wiki/Wild_card_%28Foresight_research%29
- Wikipedia, the free encyclopedia. (2006c). *Wild card (playing cards)*. Retrieved April 25, 2006, from http://en.wikipedia.org/wiki/Wild_card_%28playing_cards%29



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อม

แบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(Internal Environmental Scanning)

เพื่อประกอบการวิจัย

เรื่อง การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:

การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ตอนที่ 2 เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมภายในที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
 - ตอนที่ 3 การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายในที่เชื่อและไม่เชื่อเป็นไปได้ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
2. การให้ข้อมูลของท่านมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์



ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ..... นามสกุล เพศ
2. อายุ ปี
3. สถานภาพ
 - ผู้บริหาร ตำแหน่ง
 - คณาจารย์ ภาควิชา สาขา
5. วุฒิการศึกษาสูงสุด
6. สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ
7. ประสบการณ์การปฏิบัติงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ด้านการผลิตบัณฑิต เป็นเวลา ปี
 - ด้านการวิจัย เป็นเวลา ปี
 - ด้านการบริการวิชาการ เป็นเวลา ปี
 - ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นเวลา ปี



เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมภายในที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554

1. ขณะนี้มีเหตุการณ์ภายในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านบุคลากร การเงิน วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีและอาคารสถานที่ และการบริหารจัดการอะไรบ้างที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
2. เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเกิดมากขึ้นหรือลดน้อยลง และจะทำให้เกิดอะไรติดตามมา
3. แนวโน้มดังกล่าวมีความสำคัญอย่างไรและมีปัจจัยใดเกี่ยวข้อง
4. สิ่งใดที่อาจจะเป็จุดแข็งของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
5. สิ่งใดที่อาจจะเป็จุดอ่อนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
6. เหตุการณ์/แนวโน้มที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่เป็นเรื่องภายในคณะครุศาสตร์ เรื่องใดที่ควรติดตาม
7. ภาพอนาคตที่ไม่พึงปรารถนาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อาจเกิดขึ้นได้ในปีการศึกษา 2554 คืออะไร อาจเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด
8. ความเป็นผู้นำทางครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554 ควรเป็นอย่างไร



การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายในที่เหลือเชื่อและไม่น่าเป็นไปได้
ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554

โปรดระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายในที่เหลือเชื่อและไม่น่าเป็นไปได้ 1 เรื่อง ที่อาจจะเกิดขึ้นกับคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554 และส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ 4 ด้านของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(External Environmental Scanning)

เพื่อประกอบการวิจัย

เรื่อง การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:
การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ

คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ตอนที่ 2 เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อาจส่งผลกระทบต่อ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
 - ตอนที่ 3 การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของของสภาพแวดล้อมภายนอกด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหลือเชื่อและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
- การให้ข้อมูลของท่านมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์



ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์

- ชื่อ..... นามสกุล เพศ
- อายุ ปี
- สถานภาพ
 - ผู้บริหาร ตำแหน่ง
 - คณาจารย์ ภาควิชา สาขา
- วุฒิการศึกษาสูงสุด
- สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ
- ประสบการณ์การปฏิบัติงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ด้านการผลิตบัณฑิต เป็นเวลา ปี
 - ด้านการวิจัย เป็นเวลา ปี
 - ด้านการบริการวิชาการ เป็นเวลา ปี
 - ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นเวลา ปี



**เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

1. ขณะนี้มีเหตุการณ์ใดทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ของคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยลง ถ้ายังคงเป็นเช่นในปัจจุบัน จะเกิดอะไรติดตามมา และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มที่เกิดขึ้นนี้ จะส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
3. ในสภาพการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญที่สุดทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่อาจจะส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คืออะไร
4. แนวโน้มที่ดีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
5. แนวโน้มที่เลวทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
6. ภาพอนาคตที่ไม่พึงปรารถนาของคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อาจเกิดขึ้นได้ในปีการศึกษา 2554 คืออะไร อาจเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด
7. ความเป็นผู้นำทางครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 ควรเป็นอย่างไร
8. เหตุการณ์หรือแนวโน้มทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเรื่องใดที่คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรเฝ้าระวังและติดตาม
9. เหตุการณ์หรือแนวโน้มทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเรื่องใด ที่น่าจะเป็นโอกาสต่อคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
10. เหตุการณ์หรือแนวโน้มทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเรื่องใด ที่อาจจะเป็นภัยคุกคามต่อคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554



**การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของของสภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหลือเชื่อและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลต่อ
คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

เหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก แต่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ 4 ด้านของคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 คืออะไร

แบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(External Environmental Scanning)

เพื่อประกอบการวิจัย

เรื่อง การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:
การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ

คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ตอนที่ 2 เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านสังคมและวัฒนธรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
 - ตอนที่ 3 การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านสังคมและวัฒนธรรมที่เชื่อถือและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
- การให้ข้อมูลของท่านมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์



ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์

- ชื่อ..... นามสกุล เพศ
- อายุ ปี
- สถานภาพ
 - ผู้บริหาร ตำแหน่ง
 - คณาจารย์ ภาควิชา สาขา
- วุฒิการศึกษาสูงสุด
- สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ
- ประสบการณ์การปฏิบัติงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ด้านการผลิตบัณฑิต เป็นเวลา ปี
 - ด้านการวิจัย เป็นเวลา ปี
 - ด้านการบริการวิชาการ เป็นเวลา ปี
 - ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นเวลา ปี



**เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมด้านสังคมและวัฒนธรรม
ที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

1. ขณะนี้มีเหตุการณ์ใดด้านสังคมและวัฒนธรรม ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยลง ถ้ายังคงเป็นอย่างไรในปัจจุบัน จะเกิดอะไรติดตามมา และถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ไปตามแนวโน้มที่เกิดขึ้นนี้ จะส่งผลอย่างไรต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
3. ในสภาพการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญที่สุดด้านสังคมและวัฒนธรรมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คืออะไร
4. แนวโน้มที่ดีด้านสังคมและวัฒนธรรมที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
5. แนวโน้มที่เลวด้านสังคมและวัฒนธรรมที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
6. ภาพอนาคตที่ไม่พึงปรารถนาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อาจเกิดขึ้นได้ในปีการศึกษา 2554 คืออะไร อาจเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด
7. ความเป็นผู้นำทางครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 ควรเป็นอย่างไร
8. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านสังคมและวัฒนธรรมเรื่องใดที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรเฝ้าระวังและติดตาม
9. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านสังคมและวัฒนธรรมในเรื่องใด ที่น่าจะเป็นโอกาสต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
10. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านสังคมและวัฒนธรรมในเรื่องใด ที่อาจจะเป็นภัยคุกคามต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554



**การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของของสภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านสังคมและวัฒนธรรมที่หลีกเลี่ยงและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลต่อ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

เหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและวัฒนธรรมที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก แต่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ 4 ด้านของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 คืออะไร

แบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(External Environmental Scanning)

เพื่อประกอบการวิจัย

เรื่อง การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:
การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ

คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย
 - ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์
 - เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
 - การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านเศรษฐกิจที่เหลือเชื่อและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
- การให้ข้อมูลของท่านมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์



ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์

- ชื่อ..... นามสกุล เพศ
- อายุ ปี
- สถานภาพ
 - ผู้บริหาร ตำแหน่ง
 - คณาจารย์ ภาควิชา สาขา
- วุฒิการศึกษาสูงสุด
- สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ
- ประสบการณ์การปฏิบัติงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ด้านการผลิตบัณฑิต เป็นเวลา ปี
 - ด้านการวิจัย เป็นเวลา ปี
 - ด้านการบริการวิชาการ เป็นเวลา ปี
 - ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นเวลา ปี



**เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ
ที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

1. ขณะนี้มีเหตุการณ์ใดด้านเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยลง ถ้ายังคงเป็นอย่างในปัจจุบัน จะเกิดอะไรติดตามมา และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มที่เกิดขึ้นนี้ จะส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
3. ในสภาพการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญที่สุดด้านเศรษฐกิจที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คืออะไร
4. แนวโน้มที่ดีด้านเศรษฐกิจที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
5. แนวโน้มที่เลวด้านเศรษฐกิจที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
6. ภาพอนาคตที่ไม่พึงปรารถนาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อาจเกิดขึ้นได้ในปีการศึกษา 2554 คืออะไร อาจเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด
7. ความเป็นผู้นำทางครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 ควรเป็นอย่างไร
8. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านเศรษฐกิจเรื่องใดที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรเฝ้าระวังและติดตาม
9. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านเศรษฐกิจในเรื่องใด ที่น่าจะเป็น โอกาสต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
10. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านเศรษฐกิจในเรื่องใด ที่อาจจะเป็นภัยคุกคามต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554



**การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านเศรษฐกิจที่เหลือเชื่อและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลต่อ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

เหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก แต่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อการทำงานตามพันธกิจ 4 ด้านของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 คืออะไร

แบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(External Environmental Scanning)

เพื่อประกอบการวิจัย

เรื่อง การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:
การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ

คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย
 - ข้อมูลที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์
 - เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองการปกครองที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
 - การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองการปกครองที่เหลือเชื่อและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
- การให้ข้อมูลของท่านมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์



ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์

- ชื่อ..... นามสกุล เพศ
- อายุ ปี
- สถานภาพ
 - ผู้บริหาร ตำแหน่ง
 - คณาจารย์ ภาควิชา สาขา
- วุฒิการศึกษาสูงสุด
- สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ
- ประสบการณ์การปฏิบัติงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ด้านการผลิตบัณฑิต เป็นเวลา ปี
 - ด้านการวิจัย เป็นเวลา ปี
 - ด้านการบริการวิชาการ เป็นเวลา ปี
 - ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นเวลา ปี



**เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมด้านการเมืองการปกครอง
ที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

1. ขณะนี้มีเหตุการณ์ใดด้านการเมืองการปกครองที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยลง ถ้ายังคงเป็นอย่างในปัจจุบัน จะเกิดอะไรติดตามมา และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มที่เกิดขึ้นนี้ จะส่งผลอย่างไรต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
3. ในสภาพการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญที่สุดด้านการเมืองการปกครองที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คืออะไร
4. แนวโน้มที่ดีด้านการเมืองการปกครองที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
5. แนวโน้มที่เลวด้านการเมืองการปกครองที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
6. ภาพอนาคตที่ไม่พึงปรารถนาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อาจเกิดขึ้นได้ในปีการศึกษา 2554 คืออะไร อาจเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด
7. ความเป็นผู้นำทางครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 ควรเป็นอย่างไร
8. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านการเมืองการปกครองเรื่องใดที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรเฝ้าระวังและติดตาม
9. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านการเมืองการปกครองในเรื่องใด ที่น่าจะเป็นโอกาสต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
10. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านการเมืองการปกครองในเรื่องใด ที่อาจจะเป็นภัยคุกคามต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554



**การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของของสภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านการเมืองการปกครองที่หลีกเลี่ยงและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลต่อ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

เหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงด้านการเมืองการปกครองที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก แต่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ 4 ด้านของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 คืออะไร

แบบสัมภาษณ์เพื่อกราดสำรวจสภาพแวดล้อมภายนอกคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(External Environmental Scanning)

เพื่อประกอบการวิจัย

เรื่อง การคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:

การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและคุณภาพ

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ตอนที่ 2 เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
 - ตอนที่ 3 การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของของสภาพแวดล้อมภายนอกด้านสิ่งแวดล้อมที่เหลือเชื่อและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
2. การให้ข้อมูลของท่านมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์



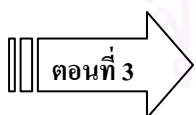
ข้อมูลภูมิหลังของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ..... นามสกุล เพศ
2. อายุ ปี
3. สถานภาพ
 - ผู้บริหาร ตำแหน่ง
 - คณาจารย์ ภาควิชา สาขา
5. วุฒิการศึกษาสูงสุด
6. สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ
7. ประสบการณ์การปฏิบัติงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ด้านการผลิตบัณฑิต เป็นเวลา ปี
 - ด้านการวิจัย เป็นเวลา ปี
 - ด้านการบริการวิชาการ เป็นเวลา ปี
 - ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นเวลา ปี



**เหตุการณ์/แนวโน้มของสภาพแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม
ที่อาจส่งผลกระทบต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

1. ขณะนี้มีเหตุการณ์ใดด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เหตุการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยลง ถ้ายังคงเป็นเช่นในปัจจุบัน จะเกิดอะไรติดตามมา และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มที่เกิดขึ้นนี้ จะส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
3. ในสภาพการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญที่สุดด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คืออะไร
4. แนวโน้มที่ดีด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
5. แนวโน้มที่เลวด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
6. ภาพอนาคตที่ไม่พึงปรารถนาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อาจเกิดขึ้นได้ในปีการศึกษา 2554 คืออะไร อาจเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด
7. ความเป็นผู้นำทางครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 ควรเป็นอย่างไร
8. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องใดที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรเฝ้าระวังและติดตาม
9. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องใด ที่น่าจะเป็นโอกาสต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554
10. เหตุการณ์หรือแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องใด ที่อาจจะเป็นภัยคุกคามต่อคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554



**การระบุเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยงและไม่น่าเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลต่อ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554**

เหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก แต่ถ้าเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อการทำงานตามพันธกิจ 4 ด้านของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2554 คืออะไร

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการจัดอันดับความสำคัญ (Priority Setting)
ของเหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจ
ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554

คำชี้แจง แบบสอบถามความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 4 ตอนตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องแสดงระดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554 ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

| | | |
|---|---------|---------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีน้ำหนักของความสำคัญมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีน้ำหนักของความสำคัญมาก |
| 3 | หมายถึง | มีน้ำหนักของความสำคัญปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีน้ำหนักของความสำคัญน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีน้ำหนักของความสำคัญน้อยที่สุด |

ตอนที่ 1 อันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|---|-------------------------|---------|---------|-----|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. จำนวนนิสิตใหม่ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในปีการศึกษา 2549 บางสาขาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด | | | | | |
| 2. ศิษย์เก่าระดับปริญญาเอกได้รับการประกาศยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็นศิลปินแห่งชาติ | | | | | |
| 3. นิสิตปัจจุบันสร้างผลงานนำชื่อเสียงมาสู่คณะครุศาสตร์ | | | | | |
| 4. ปีการศึกษา 2547 คณะครุศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี | | | | | |
| 5. ปีการศึกษา 2548 คณะครุศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาเอกภาคนอกเวลาราชการ | | | | | |
| 6. คณะครุศาสตร์ปรับโครงสร้างภาควิชาใหม่ทำให้อัตรากำลังคณาจารย์ในแต่ละภาควิชามีความแตกต่างกันมาก | | | | | |
| 7. คณะนิตส่วนอาจารย์ต่อนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในระดับดี | | | | | |

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|---|-------------------------|---------|---------|-----|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| 8. คณะบดีคณะครุศาสตร์ได้รับเลือกให้ดำรงตำแหน่งประธานสภาคณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย เป็นสมัยที่ 3 | | | | | |
| 9. ผลการจัดอันดับ (Ranking) มหาวิทยาลัยไทยปรากฏว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในกลุ่มดีเลิศด้านการเรียนการสอน | | | | | |
| 10. การขยายช่องทางบริการคั่นคิวผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย | | | | | |
| 11. การให้จัดสรรค่าบริการขี่มoped-คั่นผ่านห้องสมุดต่างสถาบัน | | | | | |
| 12. การจัดหาหนังสือใหม่ๆไม่เพียงพอต่อความต้องการของนิสิตและการจัดหนังสือใหม่เข้าสู่ชั้นหนังสือยังมีความล่าช้า | | | | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| 1 สถานการณ์ความรุนแรงใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นราธิวาส ปัตตานี และยะลา | | | | | |
| 2 การเรียนรู้ของคนในสังคมยุคใหม่ได้รับอิทธิพลจากสังคมภายนอกมากกว่าอิทธิพลจากสังคมภายในสถาบันการศึกษา | | | | | |
| 3 ปรากฏการณ์ทางสังคมที่สะท้อนถึงความวิกฤตของสังคมไทย | | | | | |
| 4 สถานการณ์โลกปัจจุบัน อยู่ในภาวะ โลก“สังคมความเสี่ยง” (The Global ‘Risk) | | | | | |
| 5 ปรากฏการณ์ทางสังคมที่สะท้อนถึงความวิกฤตของสังคมไทย | | | | | |
| 6 สถานการณ์โลกปัจจุบัน อยู่ในภาวะ โลก“สังคมความเสี่ยง” (The Global ‘Risk) | | | | | |
| 5. สังคมกำลังเผชิญกับปัญหาความความไม่มั่นคงของมนุษย์ (Human Security) | | | | | |
| 6. สังคมความขัดแย้ง | | | | | |
| 7. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความ เป็นอยู่ของมนุษย์ | | | | | |
| 8. ช่องว่างในการกระจายโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มสูงขึ้นเหตุการณ์ 3 ประเทศไทยประสบภาวะขาดดุลการชำระค่าธรรมเนียมเทคโนโลยี | | | | | |

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|--|-------------------------|---------|---------|-----|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| 9. ประเทศไทยเข้าร่วมการรวมกลุ่มเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) | | | | | |
| 10. การจัดทำร่าง Road map การปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2548-2551 | | | | | |
| 11. การส่งเสริมการผลิตครูหลักสูตร 4+1 ปี | | | | | |
| 12. ภาครัฐมีนโยบายการลดกำลังคนในสถาบันอุดมศึกษา | | | | | |
| 13. ภาครัฐกำหนดนโยบายให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของส่วนราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ | | | | | |
| 14. การดำเนินงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก | | | | | |
| 15. การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 | | | | | |
| 16. ในปี พ.ศ. 2549 กระทรวงศึกษาธิการได้มีโครงการ “1 นักเรียน 1 Notebook” และ “โครงการแจกเครื่อง PC จำนวน 250,000 เครื่อง” | | | | | |
| 17. ในปี พ.ศ. 2549 กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้เปิดหลักสูตรสองภาษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน | | | | | |
| 18. การยึดอำนาจการปกครองจากคณะรัฐบาลภายใต้การนำของ พ.ต.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร นำไปสู่การยกเลิกรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 | | | | | |
| 19. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ตั้งอยู่ท่ามกลางศูนย์กลางความเจริญของกรุงเทพมหานคร | | | | | |
| 20. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมโลกจากภาวะเรือนกระจกและประเทศที่มีส่วนเกี่ยวข้องยังคงลงนามสัตยาบันในพิธีสารเกียวโตไม่ครบถ้วน | | | | | |
| 21. ระบบสิ่งแวดล้อมถูกทำลายทั่วโลก | | | | | |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. นิสิตระดับปริญญาตรีจะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น นิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในภาคเวลาราชการจะลดจำนวนลง | | | | | |
| 2. ต้นทุนการจัดการศึกษาต่อหน่วยการผลิตสูงขึ้น | | | | | |

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|--|-------------------------|---------|---------|-----|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| 1. ประชากรระดับอายุ 18-21 ปีมีแนวโน้มที่จะลดจำนวนลงและระดับอายุ 25-59 ปีจะเพิ่มสูงขึ้น | | | | | |
| 2. โครงสร้างประชากรเปลี่ยนไปสู่การมีประชากรวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น | | | | | |
| 3. สังคมเสื่อมมากขึ้นและไม่สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของไทยไว้ได้ | | | | | |
| 4. ภาวะคุกคามของสังคมมีความรุนแรงมากขึ้นและมีหลากหลายมิติมากยิ่งขึ้น | | | | | |
| 5. การใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ในการสอนกว้างขวางมากขึ้น | | | | | |
| 6. ต้นทุนการจัดการศึกษาที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจะสูงขึ้น | | | | | |
| 7. เศรษฐกิจของประเทศไทยชะลอตัวลง | | | | | |
| 8. มีการขยายตัวในการแข่งขันบริการด้านการศึกษาทั้งกับมหาวิทยาลัยในประเทศ มหาวิทยาลัยจากต่างประเทศ ที่เข้ามาเปิดในเมืองไทย | | | | | |
| 9. การจัดสรรเงินงบประมาณด้านการศึกษาลดน้อยลง | | | | | |
| 10. การใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ใน พ.ศ. 2550-2554 | | | | | |
| 11. กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ ในระยะ พ.ศ. 2548-2551 | | | | | |
| 12. การก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ | | | | | |
| 13. ภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบต่อให้เกิดภัยธรรมชาติที่กว้างขวางและรุนแรงมากขึ้นทุกระดับ | | | | | |
| 14. ผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนำไปสู่ความขัดแย้งทุกระดับ | | | | | |
| 15. สิ่งแวดล้อมไทยกำลังเข้าสู่ภาวะวิกฤติ | | | | | |

ตอนที่ 2 อันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้าน การวิจัยของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|--|-------------------------|---------|---------|-----|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. อธิการบดีคณะครุศาสตร์ได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2548 สาขาการศึกษา | | | | | |
| 2. คณาจารย์ของคณะครุศาสตร์ได้รับรางวัลจากการวิจัย ประจำปี 2548 | | | | | |
| 3. การวิจัยของคณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่สำเร็จในปี 2548 เป็น งานวิจัยที่มีแหล่งทุนสนับสนุนจากทั้งภายนอก ภายใน เป็น ทั้งงานวิจัยเดี่ยว งานวิจัยกลุ่ม และชุด โครงการวิจัยที่มี คณาจารย์ร่วมโครงการจากหลายสาขาวิชา | | | | | |
| 4. การวิจัยของคณาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ได้รับการอนุมัติ โครงการในปีการศึกษา 2548 ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่มี แหล่งทุนสนับสนุนจากภายนอก | | | | | |
| 5. ผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยกลุ่มดัชนีชี้วัดด้านการวิจัย ปรากฏว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในกลุ่มดีเลิศ | | | | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| 1. การลงทุนด้านการวิจัยของประเทศไทยมีมูลค่าต่ำ | | | | | |
| 2. นักวิจัยของประเทศไทยยังมีจำนวนน้อย | | | | | |
| 3. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้กำหนด "นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2550-2552) | | | | | |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. มีการขยายตัวของแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยจากภายนอก เพิ่มขึ้น | | | | | |
| 2. คณะครุศาสตร์กำหนดให้มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนารววิจัย ผู้ความเป็นเลิศทางการศึกษา | | | | | |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเสนอแผนยกฐานะนักวิจัย เท้าแพทย์-วิศวกร | | | | | |

ตอนที่ 3 อันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้าน
การบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|---|-------------------------|---------|---------|-----|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. การบริการวิชาการของคณะครุศาสตร์ในปีการศึกษา 2548 ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาวิชาการและให้บริการแก่บุคลากรภายนอกหน่วยงาน | | | | | |
| 2. จัดตั้งห้องสมุดดนตรี อาจารย์กำธร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา | | | | | |
| 3. โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้เพื่อชุมชนลักษณะห้องสมุดกึ่งมีชีวิต | | | | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| 1. ความต้องการในการพัฒนาครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้น | | | | | |
| 2. มีการทำความตกลงในการให้ความช่วยเหลือระหว่างมหาวิทยาลัยกับชมรมวิชาการเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งและร่วมพัฒนาครู | | | | | |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก | | | | | |
| ความต้องการในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะเพิ่มสูงขึ้น | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 อันดับความสำคัญของเหตุการณ์และแนวโน้มที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้าน
การทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์และแนวโน้ม | ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ลำดับ |
|---|-------------------------|---------|---------|-----|-------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายใน | | | | | |
| 1. คณะครุศาสตร์มีการดำเนินโครงการทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในปี การศึกษา 2548 | | | | | |
| 2. อาจารย์คณะครุศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้เป็นอาจารย์ แบบอย่างทางการสอนและจริยธรรมให้กับนิสิต | | | | | |
| 3. นิสิตสาขาวิชาศิลปศึกษา ได้รับรางวัลดีเด่นในการประกวด ภาพถ่าย | | | | | |
| 4. นิสิตสาขาวิชามัธยมศึกษา ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 2 ในการประกวดเรียงความในงานระลึกวันครบรอบ 1 ปี กรณีพิพัตถิภย์ (สินามิ) | | | | | |
| เหตุการณ์จากสภาพแวดล้อมภายนอก สังคมกำลังเผชิญกับปัญหาความความไม่มั่นคงของมนุษย์ที่ นำไปสู่ความไม่มั่นคงทางวัฒนธรรม | | | | | |
| แนวโน้มจากสภาพแวดล้อมภายนอก การเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายทั้งในรูปแบบของ วัฒนธรรมตะวันออกและวัฒนธรรมตะวันตก | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของการเกิดเหตุการณ์

ในการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross Impact Analysis)

เพื่อประกอบการวิจัยคาดการณ์อนาคตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2554

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยตารางเมทริกซ์ผลกระทบไขว้ 7 ตาราง ซึ่งเป็นกลุ่มเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเป็นผลติดตามมาจากเหตุการณ์สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะครุศาสตร์ด้านต่างๆ ในปี พ.ศ. 2554

ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโอกาสในการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ต่างๆ โดยกรณาระบุค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ในแต่ละเซลล์ ใน 2 ขั้นตอน คือ 1) การระบุค่าความน่าจะเป็นตั้งต้น และ 2) ค่าความน่าจะเป็นเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ ลงในเซลล์ต่างๆที่เหลือทั้งหมด ดังตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 ระบุค่าความน่าจะเป็นตั้งต้นของแต่ละเหตุการณ์ (0.00-1.00) ลงในคอลัมน์ที่ 2 (P เริ่มต้น) ดังตัวอย่าง



| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (1-3) | | |
|-------------|------------|--|-------------|-------------|
| | | เหตุการณ์ 1 | เหตุการณ์ 2 | เหตุการณ์ 3 |
| เหตุการณ์ 1 | .65 | | | |
| เหตุการณ์ 2 | .70 | | | |
| เหตุการณ์ 3 | .85 | | | |

ขั้นตอนที่ 2 ระบุค่าความน่าจะเป็นเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ คือ เมื่อมีเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้นแล้ว จะทำให้อีกเหตุการณ์หนึ่งจะมีค่าความน่าจะเป็นในการเกิดขึ้นเป็นเท่าใด



| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (1-3) | | |
|-------------|------------|--|-------------|-------------|
| | | เหตุการณ์ 1 | เหตุการณ์ 2 | เหตุการณ์ 3 |
| เหตุการณ์ 1 | .65 | | .85 | .20 |
| เหตุการณ์ 2 | .70 | .50 | | .10 |
| เหตุการณ์ 3 | .85 | 0 | .45 | |

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านสละเวลาให้ความอนุเคราะห์

ตารางที่ 7 เมทริกซ์การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของการเกิดเหตุการณ์เกี่ยวกับกระแสการเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลายมีมากขึ้นที่คาดว่าจะส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของคณะครุศาสตร์ในปี พ.ศ. 2554

| เหตุการณ์ | P เริ่มต้น | ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ | | | | | | |
|---|------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. กระแสเปิดรับวัฒนธรรมมีความหลากหลายมากขึ้น | | | | | | | | |
| 2. วัฒนธรรมไทยแพร่หลายมากขึ้น | | | | | | | | |
| 3. วัฒนธรรมภายนอกคณะฯ เข้ามามีบทบาทในคณะฯ มากขึ้น | | | | | | | | |
| 4. นิสิตสูญเสียเอกลักษณ์ความเป็นครุศาสตร์ | | | | | | | | |
| 5. เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ในคณะฯ | | | | | | | | |
| 6. นิสิตมีค่านิยมต่อวัฒนธรรมไทยลดลง | | | | | | | | |
| 7. วัฒนธรรมภายในคณะฯ ถูกผสมผสานวัฒนธรรมอื่น | | | | | | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

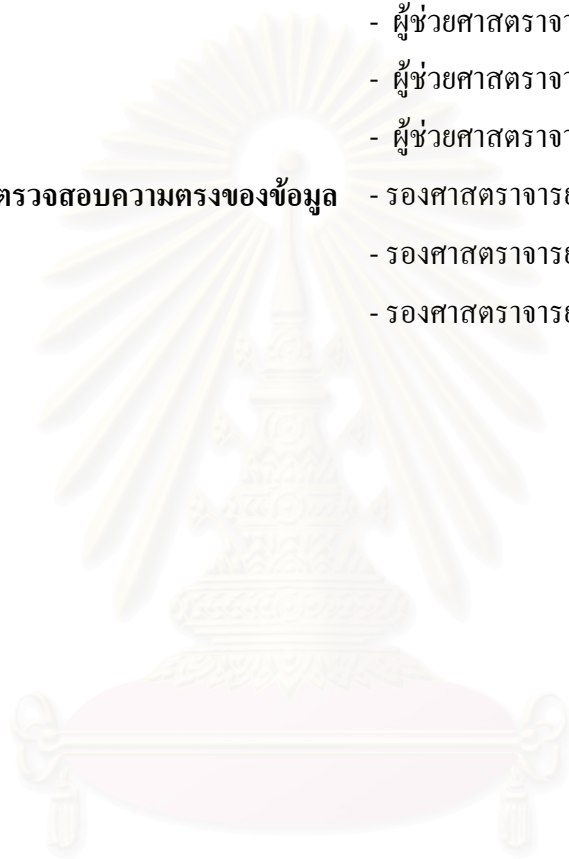
ภาคผนวก ง
 รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

- รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช
- รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรปกรณ์
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงของข้อมูล

- รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์
- รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สีนลรัตน์
- รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

รายนามผู้ให้ข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญสภาพแวดล้อมภายนอก

- ด้านสังคมและวัฒนธรรม
- ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ด้านเศรษฐศาสตร์
- ด้านการเมืองการปกครอง
- ด้านสิ่งแวดล้อม
- ด้านการศึกษา
- รองศาสตราจารย์ สุริชัย หวันแก้ว
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณิต วัฒนวิเชียร
- รองศาสตราจารย์ พิชเนศ เจษฎาฉัตร
- อาจารย์แพทย์ พยอมยนต์
- รองศาสตราจารย์ ดร.อรทัย ชวาลภาฤทธิ์
- รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช

อดีตคณบดีและคณบดีคณะครุศาสตร์

- ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์
- รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์
- รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สีนลารัตน์

นายกสมาคมครุศาสตร์สัมพันธ์

- อาจารย์ชัยวิช ไทยงค์

คณาจารย์

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล
- รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ จิตระดับ

นิสิตเก่าและนิสิตปัจจุบัน

- ดร.สมพงษ์ ปั่นหุ่น
- ดร.บุรทิน ขำภักดิ์
- ดร.รุ่งนภา ตังจิตรเจริญกุล
- นายชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ
- นายวัฒนา สุขศิริ
- นายจอมทัพ ขวัญราช
- นางสาวพัฒนัสวรรค์ เชื้อแก้ว
- นายสิริภัทร ชื่นคำ

ผู้ใช้บัณฑิต

- ดร.ศรีสว่าง เลี้ยววาริน
- นายศักดิ์กา สถาพรวงษา

ภาคผนวก ฉ
ใบรับรองการเผยแพร่ผลงานระดับนานาชาติ

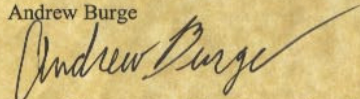
4TH ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION

Certificate of Attendance

Saturday, January 07, 2006

This is to confirm that Wichuda Kijtorntam, Chulalongkorn University, has satisfactorily completed a presentation of "A Foresight Futures Scenarios of the Faculty of Education, Chulalongkorn University: Applying Quantitative and Qualitative Techniques." at the 4th Annual Hawaii International Conference on Education, held on Friday, January 6, 2006 to Monday, January 9, 2006 at the Renaissance Ilikai Waikiki Hotel in Honolulu, Hawaii.

Andrew Burge



Hawaii International Conference Coordinator

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

- นางวิชุดา กิจจรธรรม เกิดเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2504 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
- พ.ศ. 2526 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ และผดุงครรภ์อนามัย คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2529 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเภสัช (สรีรวิทยา) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2544 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ขณะศึกษาได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ จากบัณฑิตวิทยาลัย งบประมาณประจำปี 2547
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลพื้นฐาน ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ
สถานที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย