

รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ

ครั้งที่ 7/2539

วันพุธที่ 14 สิงหาคม 2539

เวลา 13.30 น.

ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคาร 5 ชั้น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

-----

ผู้มาประชุม

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. นายสีปนนท์ เกตุทัต                               | ประธานกรรมการ |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                                       |               |
| 2. นายอรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ                          | กรรมการ       |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                                       |               |
| 3. นายวิจิตร ศรีสอ้าน                               | กรรมการ       |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                                       |               |
| 4. นายเจตนา นาควัชระ                                | กรรมการ       |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                                       |               |
| 5. นายวิรุฬห์ สายคณิต                               | กรรมการ       |
| ประธานกรรมการฯ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์   |               |
| 6. นายณัฐ ภมรประวัติ                                | กรรมการ       |
| ประธานกรรมการฯ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์              |               |
| 7. นายเจริญ วัชรธรรมชัย                             | กรรมการ       |
| ประธานกรรมการฯ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช          |               |
| 8. นายอาทิตย์ อภาภิรม                               | กรรมการ       |
| ประธานกรรมการฯ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา           |               |
| 9. นายสุรินทร์ เศรษฐมานิต                           | กรรมการ       |
| ประธานกรรมการฯ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย |               |
| 10. นายวิทย์ วิศทเวทย์                              | กรรมการ       |
| ประธานกรรมการฯ สาขาปรัชญา                           |               |
| 11. นายสรรเสริญ ไกรจิตติ                            | กรรมการ       |
| ประธานกรรมการฯ สาขานิติศาสตร์                       |               |

-2-

12. นายกระมล ทองธรรมชาติ กรรมการ  
ประธานกรรมการฯ สาขาวิทยาศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
13. นายวีรพงษ์ รามางกูร กรรมการ  
ประธานกรรมการฯ สาขาเศรษฐศาสตร์
14. นายจุมพล สวัสดิยากร กรรมการ  
ประธานกรรมการฯ สาขาสังคมวิทยา
15. นายสุวิทย์ วิบูลย์เศรษฐ์ กรรมการและเลขานุการ  
เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
16. นางจุฑามณี เอี่ยมสุพรรณ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
รองเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
17. นางสาววนาศรี สามนเสน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
รองเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

ประธานฯ กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระฯ ดังนี้

1. เรื่องที่ประธานฯ แจ้งต่อที่ประชุม  
ไม่มี

2. เรื่องรับรองรายงานการประชุมฯ ครั้งที่ 6/2539

ประธานฯ ขอให้ที่ประชุมพิจารณารายงานการประชุมฯ ครั้งที่ 6/2539  
เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2539

มติ รับรองรายงานการประชุมดังกล่าวโดยไม่มีการแก้ไข

3. เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

3.1 (พ.43) การจัดตั้งสาขาวิชาการเพิ่มขึ้นในสภาวิจัยแห่งชาติ

นายสุวิทย์ วิบูลย์เศรษฐ์ กรรมการและเลขานุการฯ แจ้งว่า ตามที่คณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2539 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน

2539 ได้พิจารณาเรื่องการจัดตั้งสาขาวิชาการเพิ่มใหม่ โดยเห็นควรให้คงมี 10 สาขา วิชาการไว้ตามเดิมก่อน เมื่อนโยบายและแนวทางการวิจัยของชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2540-2544) ประกาศใช้แล้ว จึงนำมาพิจารณาใหม่ โดยมอบให้สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ ไปพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย นายวิจิตร ศรีสอาน นายวิทย์ วิศทเวทย์ เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง ประกอบกัน จะมีการประชุมสภาวิจัยแห่งชาติ ในวันพฤหัสบดีที่ 12 กันยายน 2539 คณะ กรรมการบริหารฯ ในการประชุมครั้งที่ 6/2539 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2539 ได้มี มติเห็นชอบกับร่างระเบียบวาระการประชุมสภาวิจัยแห่งชาติ ซึ่งมีเรื่องการจัดตั้งสาขา วิชาการเพิ่มใหม่ด้วย โดยให้สำนักงานฯ จัดทำร่างพระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับการจัดตั้ง สาขาวิชาการเพิ่มใหม่ เสนอในการประชุมครั้งนั้น

สำนักงานฯ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงสาขา วิชาการของสภาวิจัยแห่งชาติ และได้เวียนขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารฯ เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่และองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ แล้ว เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2539 และจากการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1/2539 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2539 ที่ประชุมได้ศึกษาและเปรียบเทียบกับสาขาวิชาการของประเทศต่าง ๆ ตั้งเอกสารที่เสนอแล้ว จึงเห็นสมควรให้มีการจัดตั้งสาขาวิชาการชั้นใหม่ 2 สาขา ดังนี้

1. สาขาการศึกษา ประกอบด้วย กลุ่มวิชาศึกษาศาสตร์ และจิตวิทยา
2. สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศ นิเทศศาสตร์ วารสารศาสตร์ (Journalism) วิทยุและโทรทัศน์ (radio and television broadcasting) การประชาสัมพันธ์ (public relations) ศิลปการสื่อสาร (communications arts) ภัณฑารักษศาสตร์ และอื่น ๆ ที่คล้ายคลึง กัน (technicians in museums and similar repositories) บรรณารักษศาสตร์ (documentation techniques) และวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (computer Science)

จึงขอเสนอเพื่อโปรดพิจารณา และโดยที่พระราชบัญญัติสภาวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2502 มาตรา 17 วรรคสอง บัญญัติไว้ว่า "การจัดตั้งสาขาวิชาการชั้นใหม่ ให้ กระทำโดยพระราชกฤษฎีกา" ดังนั้น สำนักงานฯ จึงขอเสนอร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง สาขาวิชาการชั้นใหม่ในสภาวิจัยแห่งชาติ หากเห็นชอบด้วย สำนักงานฯ จะได้ดำเนินการ ต่อไป ดังนี้

35

### การจัดตั้งสาขาวิชาการเพิ่มเติม

ตามที่คณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2539 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2539 ได้พิจารณาเรื่องการจัดตั้งสาขาวิชาการเพิ่มเติม โดยเห็นควรให้คงมี 10 สาขาวิชาการไว้ตามเดิมก่อน เมื่อนโยบายและแนวทางการวิจัยของชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2540-2544) ประกาศใช้แล้ว จึงนำมาพิจารณาใหม่ โดยมอบให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ไปพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย นายวิจิตร ศรีสอาน นายวิทย์ วิศทเวทย์ เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับ จะมีการประชุมสภาวิจัยแห่งชาติ ในวันพฤหัสบดีที่ 12 กันยายน 2539 คณะกรรมการบริหารฯ ในการประชุมครั้งที่ 6/2539 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2539 ได้มีมติเห็นชอบกับร่างระเบียบวาระการประชุมสภาวิจัยแห่งชาติ ซึ่งมีเรื่องการจัดตั้งสาขาวิชาการเพิ่มเติมด้วย โดยให้สำนักงานฯ จัดทำร่างพระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับการจัดตั้งสาขาวิชาการเพิ่มเติม เสนอในการประชุมครั้งนี้ นั้น

สำนักงานฯ ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงสาขาวิชาการของสภาวิจัยแห่งชาติ และได้เวียนขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารฯ เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่และองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ (ตั้งเอกสารหมายเลข 1) เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2539 และจากการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1/2539 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2539 ที่ประชุมได้ศึกษาเปรียบเทียบกับสาขาวิชาการของประเทศต่าง ๆ (ตั้งเอกสารหมายเลข 2 และ 3) จึงเห็นสมควรให้จัดตั้งสาขาวิชาการเพิ่มเติม 2 สาขา ดังนี้

1. สาขาการศึกษา ประกอบด้วย กลุ่มวิชาศึกษาศาสตร์ และ

จิตวิทยา



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการดำเนินงานของสภาวิจัยแห่งชาติ, UNESCO, USA, JAPAN, TAIWAN, KOREA นโยบายและแนวทางการวิจัยแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2540-2544) และสาขาวิชาการของสภาวิจัยแห่งชาติที่ขอจัดตั้งใหม่

สภาวิจัยแห่งชาติ	UNESCO	USA (๑)	JAPAN (๒)	TAIWAN (๓)	KOREA (๔)	นโยบายและแนวทางการวิจัย ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2540-2544)	สาขาวิชาการของสภาวิจัยแห่งชาติที่ขอจัดตั้งใหม่
1. วิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์	1. Physical sciences 2. Mathematics and statistics	1. คณิตศาสตร์ 2. วิทยาศาสตร์กายภาพประยุกต์ 3. ดาราศาสตร์ 4. ฟิสิกส์ 5. ธรณีวิทยา 6. ธรณีฟิสิกส์ 7. คณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ศาสตร์ และสถิติ	1. Pure Science	1. Mathematics 2. Physics 3. Earth Science 4. Information Sciences 5. Statistical Science 6. Atomic and Molecular Sciences 7. Astronomy and Astrophysics	1. School of Natural Sciences (KAIST)	1. การเกษตร 2. อุตสาหกรรม 3. พลังงาน 4. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 6. โครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านโทรคมนาคม 7. การแพทย์และสาธารณสุข 8. คุณภาพชีวิตและสังคม 9. ศักยภาพของคนและการศึกษา 10. การเมือง การปกครอง และกฎหมาย	1. เทคโนโลยีสารสนเทศ 2. การศึกษา
2. วิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช	1. Life Sciences (Biochemistry)	1. เคมี 2. ชีวเคมี 3. ชีววิทยาด้วยเซลล์และการพัฒนา	Pharmaceutical Science	Chemistry			

สาขาวิชาแห่งชาติ	UNESCO	USA ( 1 )	JAPAN ( 2 )	TAIWAN ( 3 )	KOREA ( 4 )	นโยบายและแนวทางการวิจัย ๑ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2540-2544)	สาขาวิชาการของสภာวิจัยแห่งชาติที่ขอจัดตั้งใหม่
	2. Medical and dentistry (pharmacy, pharmacology, toxicology)	4. สรีรวิทยา เภสัชวิทยา 5. ชีวประสาทวิทยา					
3. วิทยาศาสตร์การแพทย์	1. Medicine and dentistry 2. Nursing and Health sciences 3. Food and hospitality (nutrition and child care)	1. พันธุศาสตร์ทางโลหิตวิทยา และวิทยาเนื้องอก 2. สรีรวิทยาทางแพทย์และเมดิคอลิซึม 3. จุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน	1. Medicine 2. Dentistry				
4. เกษตรศาสตร์และชีววิทยา	1. Agricultural, forestry and fishery 2. Life Sciences (botany, zoology) 3. Veterinary	1. พฤษศาสตร์ 2. พันธุศาสตร์ 3. ชีววิทยาประยุกต์ 4. วิทยาศาสตร์เกษตร	Agriculture	1. Botany 2. Zoology 3. Biological Chemistry 4. Molecular Biology			

สภาวิจัยแห่งชาติ	UNESCO	USA (๑)	JAPAN (๒)	TAIWAN (๓)	KOREA (๔)	นโยบายและแนวทางการวิจัย ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2540-2544)	สาขาวิชาการของสภาวิจัย แห่งชาติที่ขอจัดตั้งใหม่
5. วิศวกรรมศาสตร์ และอุตสาหกรรม วิจัย	1. Computer Sciences 2. Craft and industrial programmes 3. Engineering programmes	วิศวกรรมศาสตร์	Engineering Science	5. Biomedical Sciences Information Science			
6. นิติศาสตร์	Law		Law				
7. ปรัชญา	1. Teacher and education sciences 2. Fine and applied arts 3. Humanity 4. Religion and theology	มนุษยวิทยา	1. Literature 2. Psychology 3. History	1. History and Philosophy 2. Ethnology			

สาขาวิจัยแห่งชาติ	UNESCO	USA (1)	JAPAN (2)	TAIWAN (3)	KOREA (4)	นโยบายและแนวทางการวิจัยฉบับที่ 5 (พ.ศ.2540-2544)	สาขาวิชาการของสภาวิจัยแห่งชาติที่ขอจัดตั้งใหม่
	5. Information and communication science, documentation techniques 6. Architecture						
8. รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์	1. Political sciences (Social and behavioral sciences)	สังคมศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์	Political Sciences				
9. เศรษฐศาสตร์	1. Business and administration 2. Transport services 3. Other services programmes	วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์	1. Economics 2. Commerce				

สมาชิกแห่งชาติ	UNESCO	USA (๑)	JAPAN (๒)	TAIWAN (๓)	KOREA (๔)	นโยบายและแนวทางการวิจัย ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2540-2544)	สาขาวิชาการของสมาชิก แห่งชาติที่ขอจัดตั้งใหม่
10. สังคมวิทยา	1. Social and behavioral sciences	1. จิตวิทยา 2. ชีววิทยาว่าด้วย ประชากรและ นิเวศวิทยา	Sociology	Humanities and Social Sciences			

แหล่งที่มา

- (1) National Academy of Science, 1994
- (2) The Science Council of Japan, 1994
- (3) Academia Sinica, 1994
- (4) Korea Advanced Institute of Science and Technology

programmes of high-level professional education involving independent research of a high order. In almost all cases, students follow programmes in the same subject field as for their previous qualifications, but of a more specialized character, the study and research being concentrated on one or two subdivisions of the major subject. The theoretical and philosophical aspects of the subjects studied are emphasized even more in these programmes. Subject-matter fields within which the higher specialization takes place are the same for this category as in the one immediately preceding, and programmes usually last longer than one year.

## **FIELDS OF STUDY**

56. To properly represent the 'What' of educational provision, it is necessary to cross-reference categories of education with fields of study. Thus every 'point' within the three-dimensional representation of provision is itself represented by two more dimensions - categories and fields. Obviously, not every combination of category and field exists, or can exist. We do not expect to find primary school children studying animal husbandry.

57. The old fields of study have been modified to eliminate overlapping, and increased to include new fields. Thus, there are now 25 fields of study as compared to 21 in the original version. Another innovation is the establishment of broad groups composed of fields of study having similarities. One such example is the broad group *Health* comprising the fields of study, medicine and dentistry and nursing and health science.

## **BROAD GROUPS AND FIELDS OF STUDY**

### **Code 0 - General Programmes**

#### *01 General programmes*

General programmes pre-primary, elementary etc.

#### *08 Literacy programmes*

Simple and functional literacy

### **Code 1 - Education**

#### *14 Teacher training and education science*

Teacher training for pre-school, kindergarten, elementary school, vocational, practical, non-vocational subject, adult education, teacher trainers and for handicapped children. General and specialized teacher training programmes. Education science. Curriculum development in non-vocational and vocational subjects.

### **Code 2 - Humanities**

#### *21 Fine and applied arts*

Drawing, painting, art studies, sculpturing, handicrafts, music, drama, photography, cinematography, interior design, history and philosophy of art, visual and plastic arts

Interpreters and translators, living or "dead" languages and their literature, current or vernacular language and its literature, linguistics, comparative literature, history, archaeology, philosophy

*26 Religion and theology*

Religion and theology

**Code 3 - Social Sciences**

*30 Social and behavioural science*

Economics, political science, sociology, demography, anthropology, psychology, geography, studies of regional cultures

*32 Information and communication*

Journalism, radio and television broadcasting, public relations, communications arts, library technician and science, technicians in museums and similar repositories, documentation techniques n.e.c.,

*34 Business and administration*

General and specialized commercial programmes, typing, shorthand, operation of office machines, electronic data processing, bookkeeping, accountancy, business administration, marketing, sales, financial management, investment analysis, public administration, institutional administration, personnel administration

*38 Law*

Local magistrates, "notaires", law (general, international, labour, maritime), jurisprudence, history of law

**Code 4 - Natural Sciences**

*42 Life sciences*

Biology, botany, bacteriology, microbiology, zoology, entomology, genetics, biochemistry, biophysics, environmental programmes, other allied sciences, excluding clinical and veterinary sciences, biological programmes

*44 Physical sciences*

Astronomy and space sciences, physics, other allied subjects, chemistry, other allied subjects, geology, geophysics, mineralogy, physical geography and other geosciences, meteorology and other atmospheric sciences including climatic research, oceanography, vulcanology, palaeoecology, other allied sciences

*46 Mathematics and statistics*

Mathematics, statistics and other allied fields

*48 Computer science*

Computer sciences and other allied subjects - software development only; hardware development should be classified with the engineering fields

**Code 5 - Engineering and Technology***52 Craft and industrial programmes, n.e.c.*

General trade and craft, food and drink processing, building, electrical and electronic, metal, mechanical and mechanical repair, woodwork, heating, air-conditioning and refrigeration, materials handling and earth-moving equipment operating, leather, textile, clothing, printing, graphic arts and bookbinding, laboratory assistant and technician, optical lens making

*54 Engineering programmes*

Surveying, drafting and design, engineering drawing, civil, electrical and electronics-, industrial-, mining-, agricultural-, forestry- and fishery engineering technician, chemical engineering and materials techniques, civil engineering, metallurgical and mechanical engineering, telecommunications

*58 Architecture and building*

General architecture and town planning, structural architecture, landscape architecture, town and community planning

**Code 6 - Agriculture***62 Agriculture, forestry and fishery*

Agriculture, animal husbandry, horticulture and gardening, crop husbandry, agricultural economics, food science and technology, soil and water technician, veterinary, forestry and forest product techniques, fishery, fishery science and technology, agronomy, animal husbandry, fisheries, forestry, horticulture, other allied subjects

*64 Veterinary programmes***Code 7 - Health***72 Medicine and dentistry*

Anatomy, cytology, physiology, genetics, pharmacy, pharmacology, toxicology, immunology and immunoaematology, clinical chemistry, clinical microbiology, pathology, anaesthesiology, paediatrics, obstetrics and gynaecology, internal medicine, surgery, dentistry, neurology, psychiatry, radiology, therapeutics, otorhinolaryngology, ophthalmology

*74 Nursing and Health sciences*

Public health services, social medicine, hygiene, nursing, epidemiology

**Code 8 - Services***80 Food and hospitality service*

General home economics, dressmaking, needle crafts, sewing, cooking, food preparation, food preservation, household food management, nutrition, child care, household and consumer food research, household arts, hotel and restaurant

*84 Transport services*

Seamen, air crew, ship's officer, railway operations, road motor vehicle operations, postal service

14

*86 Civilian security and military subjects*

Police work and related law enforcement, criminology, fire-protection and fire fighting, military, civil security, social work, social welfare, vocational counselling, environmental studies, physical education, nautical science

*88 Other service programmes*

Barbering, beauty culture, laundry and dry-cleaning, retailing, tourism