

“อีก 10 ปี ไทยจะขายเทคโนโลยี”

เนื่องจากการเติบโตของอุตสาหกรรมไทยเป็นไปอย่างรวดเร็ว และในขณะเดียวกันการเติบโตก็จำเป็นต้องอาศัยวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงจำเป็นต้องเร่งด่วนที่จะต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันกับความต้องการ นายประจวบ ไชยสาส์น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงานได้กล่าวไว้ว่า ในอีกสิบปีข้างหน้าประเทศไทยจะมีความสามารถพัฒนาเทคโนโลยีจนสามารถขายให้กับต่างประเทศได้อย่างแน่นอน ทั้งนี้เพราะได้มีการเตรียมทั้งด้านการจัดองค์กร สถานที่เพื่อปฏิบัติการทดลองและพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับช่วงงานของโครงการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ

ทางด้านการจัดองค์กรเพื่อการวิจัยนั้นจะใช้ 3 หน่วยงานของกระทรวงเอง คือ 1. ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ 2. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และ 3. ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ เป็นองค์กรที่รับผิดชอบในงานด้านการวิจัยและพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ

ในอดีตจนกระทั่งปัจจุบันทั้ง 3 หน่วยงานนี้เป็นเพียงองค์กรผู้ประสานงานการวิจัยและพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยี

รายงาน หน้า 1

“ศุภกิจ”

กับสถาบันต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาตามที่ปรากฏในตารางที่ 1 ทั้งนี้ทุนที่ใช้ในการวิจัยของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ นั้นได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณที่ใช้เพื่อการวิจัยในส่วนของกระทรวงเองแทบทั้งสิ้น โดยจะเป็นงบประมาณของทั้งสามหน่วยงานและทั้ง 3 ศูนย์นี้จะเป็นผู้พิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการและอนุมัติงบประมาณของศูนย์เป็นการอุดหนุนการวิจัย ในบางครั้งทางกระทรวงเองต้องเป็นผู้ขอร้องให้ทางมหาวิทยาลัยช่วยทำการวิจัยให้ซึ่งในบางกรณีมิได้เป็นที่สนใจของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการร้องขอให้ช่วยเหลือ

(อ่านต่อหน้า 16)

จากกรณีดังกล่าวจึงก่อให้เกิดผลถึงความล่าช้า การประสานงานและการติดตามความสำเร็จและคุณภาพของงานวิจัยอยู่พอสมควร จะเห็นได้ว่างบประมาณสำหรับการวิจัยของทั้ง 3 หน่วยงานแทบทั้งสิ้นต้องนำมาให้การอุดหนุนการวิจัยกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และหน่วยงานอื่น ๆ ตามที่ปรากฏในตารางที่ 2

ในสภาพปัญหาดังกล่าวกับความจำเป็นที่จะต้องรีบเร่งพัฒนาเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศในปัจจุบัน ทางกระทรวงจึงได้วางแผนให้จัดตั้งหน่วยงานเพื่อทำการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของเทคโนโลยี โดยให้ทั้ง 3 หน่วยงานคือศูนย์ต่าง ๆ นั้นเป็นผู้ดำเนินการร่วมกันและใช้สถานที่ปฏิบัติการหรือห้องทดลองในสถานที่เดียวกันที่ "เทคโนโลยีธานี" หรือ "เมืองวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี" นั้นเอง

ในด้านงานการวิจัยที่จำเป็นที่จะต้องทำอย่างรีบเร่งของศูนย์พันธุวิศวกรรมฯ ก็คือการค้นคว้าหาพันธุ์พืชและสัตว์ที่ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่เริ่มผันผวน ส่วนของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์จะต้องพัฒนาซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เพื่อรับรองการเติบโตของระบบข้อมูลที่จะต้องใช้กับเครื่องหรือระบบคอมพิวเตอร์ และสิ่งที่ต้องเร่งรีบของศูนย์เทคโนโลยีโลหะคือการพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิก แก้ว และสินค้าจำพวกคริสตัล ซึ่งอัตราการเติบโตของสินค้าจำพวกนี้สูงมาก

อีกประเด็นหนึ่งที่นายประจวบให้ความสำคัญไม่น้อยไปกว่างานด้านการวิจัยก็คือการจัดตั้ง "ศูนย์ข้อมูลวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี" ในโครงการ (ดีพีแซด) Data Processing Zone (เขตประมวลและบริการสารสนเทศ) ในโครงการนี้จะจัดตั้งองค์กรใหม่ขึ้นมาประสานกับสำนักงานปลัดกระทรวงซึ่งมีหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในกระทรวงและหน่วยงานอื่นภายในประเทศ หน่วยงานที่จะจัดขึ้นใหม่มี 2 องค์กรคือ 1. ศูนย์เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศ โดยจะเชื่อมโยงกับประเทศสหรัฐ

อเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และประเทศในยุโรป 2. ศูนย์ข้อมูลทางธุรกิจซึ่งองค์กรนี้ประกอบด้วย 3 ฝ่ายด้วยกันคือ สภาหอการค้า สมาอุตสาหกรรมและสถาบันธนาคาร ศูนย์ข้อมูลนี้จะให้บริการข้อมูลกับภาคเอกชนและภาครัฐบาล ซึ่งนับเป็นก้าวสำคัญที่จำเป็นต้องรีบดำเนินการให้แล้วเสร็จเพราะในสภาพปัจจุบันความต้องการระบบข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วเริ่มเกิดขึ้นแล้ว

ทั้งนี้โครงการต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้จะไม่สำเร็จได้เลยถ้าหากขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ ทางกระทรวงได้ตระหนักถึงปัญหานี้ จึงได้จัดเตรียมบุคลากรโดยการให้ทุนการศึกษาไปศึกษาต่อต่างประเทศจำนวน 789 ทุนทั้งในระดับปริญญาตรี โท และเอก โดยมีมติของคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติงบประมาณใช้เป็นการศึกษาในครั้งนี้อย่างถึง 1,600 ล้านบาท และผู้ที่ได้รับทุนนี้เมื่อจบการศึกษาที่จะเข้าระบบงานที่ได้วางไว้ ทั้งในสวนโครงการวิจัยและพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีที่ "เทคโนโลยีธานี" หรือในโครงการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยในปี 2533 นี้จะให้ทุนไปเรียนเป็นชุดแรกก่อนประมาณ 200-300 คน

โครงการเหล่านี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 10 ปี คือระยะเวลาในช่วงปลายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 กับฉบับที่ 7 "เมื่อถึงเวลานั้นประเทศไทยอาจจะสามารถขายเทคโนโลยีให้กับต่างประเทศก็ได้" นี่คือการกล่าวอย่างค่อนข้างมั่นใจของนายประจวบ ไชยสาส์น

จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นที่จะต้องติดตามกันต่อไปว่าในสภาวะเศรษฐกิจที่มีสถานการณ์เงินเฟ้อเริ่มรุนแรงขึ้นและในขณะที่เดียวกัน เสถียรภาพของรัฐบาลอาจจะสั่นคลอนได้ในขณะที่พรรคร่วมรัฐบาลต่างแยกดำเนินการไปตามนโยบายของแต่ละพรรค เช่นกันโครงการต่าง ๆ ของกระทรวงวิทยาศาสตร์ก็แทบจะเป็นนโยบายของพรรคประชาธิปัตย์พรรคเดียว ถ้าโครงการเหล่านี้บรรลุผล ความเสียหายของพรรคการเมืองอื่น ๆ ในทางการเมืองก็อาจจะเกิดขึ้นได้ แต่ทั้งนี้และทั้งนั้น แม้โครงการจะยากและยิ่งใหญ่กว่านี้ก็สามารถสำเร็จได้ ถ้าการเมืองไทยพัฒนาไปถึงขั้นที่รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น และคุ้มครองผลประโยชน์ของปัจเจกชนได้

1. โครงการวิจัยและพัฒนาที่ได้รับทุนอุดหนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

ผู้รับทุนการวิจัย	จำนวนโครงการที่ได้รับทุนจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ		จำนวนโครงการที่ได้รับทุนจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ	
	พ.ศ. 2531	พ.ศ. 2532	พ.ศ. 2531	พ.ศ. 2532
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	3	3	8	7
ม.เกษตรศาสตร์	13	17	4	9
ม.มหิดล	10	9	1	2
ม.สงขลานครินทร์	3	6	6	1
ม.เชียงใหม่	1	—	3	1
ม.ขอนแก่น	—	—	2	1
ม.ศรีนครินทรวิโรฒ	1	1	—	—
ม.สุโขทัยธรรมมาธิราช	—	—	1	1
ม.ศิลปากร	—	—	1	1
เทคโนโลยีพระจอมเกล้า	1	1	26	23
อื่น ๆ	6	2	3	8

2. จำนวนงบประมาณที่ให้การอุดหนุนทุนวิจัย

หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย	พ.ศ. 2531	พ.ศ. 2532	พ.ศ. 2533
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยี	23,213,677	22,220,387	30,735,000
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุฯ		31,197,500	65,550,000
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ฯ	23 (ล้าน)	28 (ล้าน)	50 (ล้าน)