หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากระบบการศึกษาเป็นระบบหนึ่งในสังคมที่ถูกแวดล้อมด้วยองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการขยายตัวของประชากร สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาแทบทั้งสิ้น ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการพัฒนาประเทศ บทบาทและภาระกิจของสถาบันอุดมศึกษาที่มีต่อสังคม จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษาไทย จุดมุ่งหมายด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย วิกฤติการณ์ในการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษา ทิศทางการอุดมศึกษาไทยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศโดยอาศัยอุตสาหกรรมการส่งออกเป็นตัวผลักดันนี้จะเป็นแนวทางหรือตัวแบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่หลาย ๆ ประเทศในโลกกำลังใช้อยู่ ได้แก่ ไต้หวัน ฮ่องกง เกาหลีใต้ สิงคโปร์ อิสราเอล ยูโกสลาเวีย เป็นต้น แนวทางดังกล่าวเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบนิคส์" หรือประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrialzing Countries) ซึ่งมีลักษณะเป็นการแบ่งงานกันทำในระบบเศรษฐกิจโลก อันเนื่องจากวิวัฒนาการของระบบทุนนิยมโลก กล่าวคือ กลไกทางเศรษฐกิจและการเมืองของโลกบีบบังคับให้เกิดการแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นผู้ส่งออกทุน และประเทศกำลังพัฒนาซึ่งเป็นผู้ส่งออกสินค้าสำเร็จรูปในราคาต่ำ สำหรับประเทศไทยซึ่งอยู่ภายใต้ระบบทุนนิยมโลกนั้น แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่ผ่านมาพอจะชี้ให้เห็นแนวทางในอนาคตว่าประเทศไทยจะยังคงมุ่งสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเน้น

อุตสาหกรรมการส่งออกตามตัวแบบการพัฒนาเศรษฐกิจแบบนิคส์ ทั้งนี้เนื่องจากการยึดบังคับของกลไกเศรษฐกิจโลกซึ่งหลีกเลี่ยงได้ยากตราบใดที่ประเทศไทยยังผูกอยู่กับระบบทุนนิยมของโลก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531: 96) นอกจากนี้การที่ประเทศไทยได้มีการค้นพบน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยจึงทำให้ความเจริญกระจายจากกรุงเทพมหานครไปสู่พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก คือ บริเวณมาบตะพุด จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นจุดที่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยมาขึ้นฝั่ง ทำให้มีโอกาสพัฒนาอุตสาหกรรมหลักจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นวัตถุดิบได้ และอีกพื้นที่คือบริเวณแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เป็นจุดที่มีลักษณะภูมิประเทศ และธรรมชาติเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาท่าเรือน้ำลึก สำหรับเป็นท่าเรือพาณิชย์หลักในอนาคตของประเทศได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2529: 323) ดังนั้นแนวโน้มทางด้านเศรษฐกิจในอนาคตของไทยจะเน้นไปในด้านอุตสาหกรรมและบริการมากกว่าด้านการเกษตรอันจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างและลักษณะของสังคมไทยในด้านขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิต ค่านิยม ความเชื่อทางศาสนาเปลี่ยนแปลงไปและเป็นที่คาดหมายว่าลักษณะสังคมที่จะเปลี่ยนไปนั้นน่าจะมีลักษณะของวัตถุนิยมมากขึ้นโดยเลียนแบบสังคมเมืองและวัฒนธรรมตะวันตก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531: 97) ดังที่ ศรีสมัย เอื้อสกุล ได้กล่าวว่า สังคมไทยในปัจจุบันได้กำลังเปลี่ยนและในหลายส่วนได้เปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรเป็นสังคมอุตสาหกรรมแล้ว โดยเฉพาะสังคมเมืองไม่ว่าเป็นเมืองเล็กตามต่างจังหวัดหรือเมืองใหญ่ตามนครหลวงก็ตาม ได้มีวิถีชีวิตไปในแนวทางอุตสาหกรรมกันเป็นส่วนใหญ่แล้ว (ศรีสมัย เอื้อสกุล, 2525: 12)

<u>บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการพัฒนาประเทศ</u>

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นพื้นฐานของความเจริญทางอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ เพราะวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของธรรมชาติ เทคโนโลยีเป็นเรื่องของการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม โดยเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นผลิตภัณฑ์อันเป็นประโยชน์ (จรวย บุญยุบล, 2527: 121) แม้ว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างมาก แต่ประเทศไทยเพิ่งให้ความสำคัญ

กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา คือ ได้มีการจัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน เมื่อ พ.ศ. 2522 และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ได้บรรจุแผนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไว้ในแผนฯเป็นครั้งแรก ผลการดำเนินการตามแผน ทำให้ผู้บริหารระดับสูงของประเทศยอมรับความสำคัญและให้ความสนับสนุนต่อการพัฒนาและใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้นกว่าเดิม โดยให้ความสนับสนุนในด้านงบประมาณและความร่วมมือกับต่างประเทศ รัฐบาลได้สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ระดับนานาชาติด้านพันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ เพราะเชื่อว่ามีศักยภาพสูงต่อการพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พลังงาน การแพทย์ และสาธารณสุขของประเทศ (สุวรรณี สำโรงวัฒนา, 2529: 7-8) ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) รัฐบาลได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องเร่งพัฒนาและใช้วิทยาศาสตร์ในกระบวนการพัฒนาประเทศ ได้มีการกำหนดแนวทางดำเนินการและมาตรการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งจะเกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษามากที่สุดดังต่อไปนี้

1. การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้แก่ กำลังคนด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านเกษตร

2. ส่งเสริมการวิจัยของชาติให้มีประสิทธิภาพ ในสาขาพันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ โลหะและวัสดุ อิเล็คทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ เนื่องจากสาขาดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศหลายด้านพร้อมกัน เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การแพทย์ คมนาคมขนส่ง สิ่งแวดล้อมและนิเวศน์วิทยา (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2529: 45-48)

<u>บทบาทและภาระกิจของสถาบันอุดมศึกษาที่มีต่อสังคม</u>

สถาบันอุดมศึกษาแตกต่างจากประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตรงที่ประถมศึกษาและมัธยมศึกษามุ่งการสืบทอดวัฒนธรรมและความรู้ที่สะสมมาในอดีต แต่อุดมศึกษามุ่งมองอนาคต จึงทำให้สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทและภาระกิจต่อสังคมในหลายรูปแบบดังนี้

Kerr ได้วิเคราะห์แนวทางเกี่ยวกับบทบาทและภาระกิจของสถาบันอุดมศึกษาที่มีต่อสังคมไว้เป็น 2 แนว กว้าง ๆ คือ

ก. แนวกลับไปสู่ "ยุคทอง" เป็นแนวคิดที่ต้องการให้สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทเหมือนสถาบันอุดมศึกษาในอดีตมีความสวยงามและปราศจากความขัดแย้งในสังคม ซึ่งมี 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่ต้องการให้สถาบันอุดมศึกษามีความเป็นอิสระทางวิชาการอย่างสมบูรณ์ เน้นทำวิจัยบริสุทธิ์ แสวงหาความจริงแบบบริสุทธิ์เพื่อศักดิ์ศรีของสถาบันอุดมศึกษา

2. กลุ่มที่ต้องการให้สถาบันอุดมศึกษามีสภาพเหมือนสำนักศึกษาในสมัยอริสโตเติล หรือเพลโต้ คือ การแสวงหาความแหลมคมทางปัญหาที่มีผู้เคยอภิปรายกันมาแล้วมากกว่าความรู้ใหม่

3. กลุ่มนี้ต้องการให้สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทใกล้ชิดกับสังคมในลักษณะที่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในสังคมให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน การสอน

ข. แนวก้าวหน้า ซึ่งมีความคิดเห็นแยกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มแรก เห็นว่าอาจารย์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิและมีความอิสระจึงควรทำหน้าที่เป็นผู้วิจารณ์สังคม

2. กลุ่มที่สอง เห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาควรจะมีบทบาทในการสำรวจตรวจสอบปัญหาของสังคมโดยคำนึงถึงหลักศีลธรรมและจริยธรรม สถาบันอุดมศึกษาไม่ควรตกเป็นเครื่องมือของนักการเมือง ทหาร นักธุรกิจ

3. กลุ่มที่สาม มีความเห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาควรเป็นฐานปฏิบัติงานการปฏิวัติต่อสู้ ซึ่งเป็นยุทธวิธีที่เมาเซตุงใช้ในจีน และคาสโตใช้ในคิวบา (Kerr อ้างถึงใน ชยันต์ วรรธนะภูติ และ สวัสดิ์ บรรเทิงสุข, 2530: 17-20)

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย สิปปนนท์ เกตุทัต ให้ความเห็นว่า สถาบันอุดมศึกษาควรมีบทบาทต่อสังคม 3 ประการ คือ

1. ตอบสนองความต้องการของสังคม

2. เป็นผู้นำสังคม

3. เตือนสติสังคม (สิปปนนท์ เกตุทัต, 2530: 229)

ที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาไทยไม่ได้กระทำหน้าที่ตามบทบาทหลักต่อสังคมครบถ้วนสมบูรณ์ คงทำเฉพาะบทบาทการตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ก็โดยการถ่ายทอดความรู้ ส่วนบทบาทการเป็นผู้นำสังคมจะกระทำในลักษณะที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ และบทบาทในส่วนที่เตือนสติสังคมจะทำน้อยที่สุด (ถาวร วัชราภัย, 2530: 150) ดังจะเห็นได้จากการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยระยะเริ่มแรกจะผลิตคนเพื่อรับราชการ อันเป็นการสนองความต้องการของสังคม ต่อมาภายหลังการอุดมศึกษาจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาประเทศ คือผลิตผู้มีความชำนาญในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ชยันต์ วรรธนะภูติ และสวัสดิ์ บรรเทิงสุข, 2530: 170-171) สำหรับในอนาคต เกษม สุวรรณกุล ให้ความเห็นว่าบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาไทย นอกจากสนองตอบความต้องการของประเทศแล้ว ควรแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่สังคมกำลังเผชิญอยู่ได้ด้วย (เกษม สุวรรณกุล, 2525: 27) และไพฑูรย์ สินลารัตน์ เสนอว่าสถาบันอุดมศึกษาไทยควรหันเหทิศทางจากการเป็นตัวตามสังคมไปเป็นตัวนำ เตือนสติและเสนอทางเลือกในการพัฒนาแนวใหม่ ๆ ให้แก่สังคมบ้างโดยขั้นแรกสถาบันอุดมศึกษาต้องทำการทบทวน ประเมินวิเคราะห์สภาพของการพัฒนาเท่าที่เป็นอยู่อย่างลึกซึ้งกว้างขวางเสียก่อน รวมทั้งดูสภาพของสถาบันอุดมศึกษา ศึกษาสภาพปัญหา ผลกระทบและสิ่งที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาประเทศ เมื่อประเมินแล้วจึงทำการประมวลข้อคิดความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อเสนอทางเลือกใหม่ ๆ แนวทางใหม่ในการพัฒนาให้กับสังคม และข้อสำคัญหากสถาบันอุดมศึกษาจะทำหน้าที่ในการเตือนสติเป็นผู้นำในการพัฒนาประเทศได้สถาบันอุดมศึกษาต้องนำตัวเองได้ก่อน ต้องเป็นแบบอย่างของการพัฒนาได้ก่อน (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2526: 123)

กล่าวโดยสรุปแล้วไม่ว่าสถาบันอุดมศึกษาจะมีบทบาทต่อสังคมในรูปแบบใดก็ตามสถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีภาระกิจ 4 ประการ อันเป็นบทบาทหลักต่อสังคม คือ

1. การผลิตบัณฑิตหรือการสอนวิชาการและวิชาชีพเพื่อสนองความต้องการของสังคม อันเป็นภาระกิจที่สำคัญประการแรก

2. การวิจัย เป็นภาระกิจที่สถาบันอุดมศึกษาต้องทำเพราะความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ได้หยุดนิ่งเท่าเดิม จำเป็นต้องเพิ่มพูน สถาบันอุดมศึกษา ต้องแสวงหาความรู้ใหม่เสมอ การทำวิจัยก็เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ

3. การบริการทางวิชาการแก่ชุมชน เพราะสถาบันอุดมศึกษาเป็นชุมทางสติปัญญาและความรู้จึงควรนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน

4. การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม เพื่อถ่ายทอดวัฒนธรรมและปลูกฝังความเป็นพลเมืองดี

จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษาไทย

กิจการทุกอย่างต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนชัดเจนว่าจะกระทำกิจการเพื่ออะไร ต้องการให้เกิดผลอะไรบ้าง การจัดการศึกษาก็เช่นเดียวกันย่อมต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายเป็นสำคัญ หากขาดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนแล้วย่อมทำให้เกิดผลเสียทั้งเวลา เงิน และแรงงาน (อนันต์ ศรีโสภา, 2523:. 70) เพราะจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาเป็นเสมือนเข็มทิศชี้ทางว่าในการจัดการศึกษาโดยส่วนรวมหรือในแต่ละระดับต้องการมุ่งไปในทิศทางใด ต้องการให้เกิดผลอะไรขึ้นกับผู้เรียนบ้าง

สำหรับจุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษาไทยได้มีวิวัฒนาการมาเป็นเวลายาวนาน โดยมีการผสมผสานกันระหว่างจุดมุ่งหมายการอุดมศึกษาที่เป็นของตะวันตก และจุดมุ่งหมายการอุดมศึกษาที่เป็นความต้องการของสังคมไทย

1. จุดมุ่งหมายการศึกษาที่เป็นของตะวันตก

เนื่องจากการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศตะวันตกเป็นพื้นฐานของการจัดการศึกษาทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย ซึ่งการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเริ่มต้นสมัยกรีกและโรมัน จุดมุ่งหมายการศึกษาในยุคนั้นเน้นที่การสอนเป็นหลัก โดยมุ่งพัฒนาจิตใจและพุทธิปัญญาของผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดความเรืองปัญญาและมีคุณธรรม (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518: 7) ต่อมาสมัยกลางระหว่างศตวรรษที่ 12-13 การอุดมศึกษาก็ยังเน้นจุดมุ่งหมายที่การสอน คือ การพัฒนาปัญญาและคุณธรรมเช่นเดิม รวมทั้งมุ่งให้การศึกษาและฝึกอบรมในวิชาชีพชั้นสูง มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยโบโลนญ่าในอิตาลี และมหาวิทยาลัยปารีสในฝรั่งเศส (Perkin,. 1973: 3)

ต่อมาในศตวรรษที่ 18 จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษาได้เปลี่ยนไปเน้นที่การวิจัย โดยเน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ วัตถุและสิ่งที่จับต้องได้ มีวิธีการรวบรวมค้นคว้า การทดลอง ปฏิบัติการ วิเคราะห์ตีความข้อมูลเป็นหลักสำคัญ การเปลี่ยนที่เน้นการวิจัยนี้เกิดขึ้นในฝรั่งเศสก่อน (Ashby, 1963: 19) แล้วจึงเปลี่ยนศูนย์กลางไปเจริญเติบโตในเยอรมัน มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเบอร์ลินและมหาวิทยาลัยก็อตติงเยนขึ้น (Boyd, 1969: 336) ชาวยุโรป และอเมริกันได้ไปศึกษาวิจัยในมหาวิทยาลัยนี้ การวิจัยมุ่งทำความเข้าใจและเอาชนะธรรมชาติเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์เป็นหลัก รวมทั้งเน้นการค้นพบและการนำไปใช้ (Moberly, 1948: 44)

จุดมุ่งหมายในด้านบริการทางวิชาการแก่ชุมชนได้เริ่มในสหรัฐอเมริกาใน ค.ศ. 1907 เมื่อมหาวิทยาลัยแห่งรัฐวิสคอนซินได้ปรับปรุงโปรแกรมการกระจายความรู้ที่ตั้งไว้แต่เดิมเสียใหม่ ให้หน่วยงานของรัฐ บริษัทเอกชนองค์การอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีบทบาทในโปรแกรมมากขึ้น มีการจัดหลักสูตรจัดการเรียนการสอนสำหรับให้บริการด้านความรู้แก่ประชาชนโดยอาศัยกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ร่วมกับผู้สอนของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เนื้อหาวิชาการที่จัดขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้องและสนองความต้องการของสังคมอย่างแท้จริง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2521: 43-44)

กล่าวได้ว่าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจุดมุ่งหมายการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศตะวันตกมุ่งเน้น 3 ประการ คือ การสอน การวิจัยและการบริการทางวิชาการแก่ชุมชน

2. จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษาไทย

นับเป็นเวลากว่า 70 ปี ที่สถาบันอุดมศึกษาไทยได้ก่อกำเนิดขึ้นและพัฒนาการเรื่อยมาโดยมีการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งเพื่อสนองความต้องการของสังคมแต่ละยุคแต่ละสมัย อันมีผลทำให้จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษาไทยเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ซึ่งจุดมุ่งหมายแต่ละยุคนั้น ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ได้กล่าวไว้ว่า

2.1 เพื่อผลิตคนเข้ารับราชการ

2.2 เพื่อแก้ปัญหาการเมือง

2.3 เพื่อส่งเสริมวิชาชีพบางสาขา

2.4 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาประเทศ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2526: 49-50)

โดยรายละเอียดแต่ละยุค มีดังนี้

2.1 เพื่อผลิตคนเข้ารับราชการ

ในสมัยรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ไทยได้ติดต่อกับประเทศต่าง ๆ หลายประเทศ ได้นำเอาความรู้ความก้าวหน้าและวิทยาการแขนงใหม่ ๆ มาปรับปรุงประเทศมากมาย มีการจัดตั้งกระทรวงทบวง กรมขึ้นหลายแห่งและกระทรวงต่าง ๆ เหล่านี้ต้องการคนที่ได้เล่าเรียนมีวิชาความรู้เพื่อเข้ารับราชการเป็นอันมาก (พงศ์อินทร์ ศุขขจร, 2515: 100-102) โดยเฉพาะสมัยรัชกาลที่ 5 ข้าราชการขาดแคลนทุกระดับตั้งแต่เสนาบดีลงมาถึงเสมียน จึงได้มีการจัดตั้งโรงเรียนขึ้นเพื่อผลิตข้าราชการ เช่น โรงเรียนข้าราชการพลเรือน โรงเรียนปกครองของกระทรวงมหาดไทย โรงเรียนกฎหมายกระทรวงยุติธรรม โรงเรียนเกษตราธิการและโรงเรียนราชแพทยาลัย เป็นต้น (อนันต์ ศรีโสภา, 2523: 29-31) ต่อมา พ.ศ. 2459 รัชกาลที่ 6 จึงได้ยกฐานะโรงเรียนข้าราชการพลเรือนขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย และพระราชทานนามว่า "จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยให้เป็นสถานศึกษาวิชาชีพชั้นสูง มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตข้าราชการให้กับกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2524: 9)

การจัดการศึกษายุคนี้มุ่งเน้นที่การสอนเพียงอย่างเดียว

2.2 เพื่อแก้ปัญหาการเมือง

จุดมุ่งหมายในข้อนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการปกครองของประเทศไทยจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชเป็นระบอบประชาธิปไตย เมื่อ พ.ศ. 2475 แต่เนื่องจากประชาชนยังไม่มีความรู้ในระบอบการปกครองแบบใหม่ คณะราษฎร์ซึ่งเป็นกลุ่มที่เปลี่ยนแปลงการปกครองจึงได้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมืองขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2476 (บุญเย็น วงทอง อ้างถึงใน อนันต์ ศรีโสภา, 2523: 46) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางด้านการเมืองและการปกครองให้กว้างขวาง ให้ประชาชนได้เข้าใจและพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองตามระบอบใหม่ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนใช้เสรีภาพในการศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2524: 9-10)

การจัดการศึกษาช่วงนี้นอกจากเน้นที่การสอนแล้ว ยังให้บริการวิชาการแก่ประชาชนให้มีความรู้ด้านการเมืองด้วย

016654

2.3 เพื่อส่งเสริมวิชาชีพบางสาขา

ใน พ.ศ. 2486 ได้มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยขึ้นพร้อมกัน 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีจุดมุ่งหมายให้มหาวิทยาลัยทำหน้าที่และมีลักษณะเป็นสถาบันวิชาชีพชั้นสูงเฉพาะสาขา เช่น มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ตั้งขึ้นตามความต้องการของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อขยายงานการแพทย์ให้กว้างขวาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล เพื่อสนับสนุนวิชาการด้านเกษตรกรรมให้ก้าวหน้า และมหาวิทยาลัยศิลปากร ตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมศิลปและวัฒนธรรมของชาติ (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2511: 3)

สถาบันอุดมศึกษาขณะนั้นนอกจากเน้นด้านการสอนแล้ว ด้านการวิจัยเริ่มปรากฏชัดขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มีการวิจัยที่เป็นส่วนบุคคลมุ่งประโยชน์การเรียนรู้วิชาการใหม่ ๆ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นการทดลองเพื่อประกอบหลักสูตรและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เริ่มการวิจัยตามหลักวิชาการ ในด้านบริการทางวิชาการแก่ชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เผยแพร่ความรู้ทางวิทยุ เอกสารและการให้การศึกษาระยะสั้น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เผยแพร่ความรู้ทางรัฐประศาสนศาสตร์ ส่วนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเริ่มโครงการค่ายอาสาพัฒนา (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2516: 100-102) และมหาวิทยาลัยเน้นด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

2.4 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาประเทศ

นับแต่ พ.ศ. 2501 เป็นต้นมาประเทศได้พยายามพัฒนาให้เจริญรุดหน้า ได้มีการใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการพัฒนาประเทศโดยเร่งกระจายการศึกษาออกไปตามส่วนต่าง ๆ ของประเทศ มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยขึ้นตามภาคต่าง ๆ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาแต่ละท้องถิ่น ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2521: 46) นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์เพื่อสนองความต้องการกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนระดับสูงกว่าปริญญาตรีเพื่อพัฒนาประเทศ รัฐบาลได้ขยายโอกาสทางการอุดมศึกษาให้กว้างขวางขึ้นโดยจัดตั้งมหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ซึ่งการจัดตั้งสถาบันนี้เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้สูงขึ้นถึงระดับปริญญาตรีในสาขาที่ประเทศชาติมีความต้องการ (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2524: 14-15)

สถาบันอุดมศึกษาไทยในยุคนี้มีจุดมุ่งหมายในการดำเนินภาระกิจครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายที่เป็นสากล คือ สอน วิจัย บริการทางวิชาการแก่ชุมชน และได้เพิ่มด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

จุดมุ่งหมายด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย

จุดมุ่งหมายด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 4 สมัย ดังนี้

สมัยที่ 1 เป็นสมัยเริ่มต้นที่มีการถ่ายทอดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากตะวันตกเข้ามาในประเทศไทย คือ สมัยรัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์โดยคณะมิชชันนารีชาวตะวันตกที่มาเผยแพร่คริสตศาสนาได้นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และแพทย์มาถ่ายทอด คนไทยสมัยนั้นเห็นว่าเป็นของแปลกและเรียกว่าวิทยาการก้าวหน้าแบบตะวันตก คนไทยที่เป็นผู้นำด้านนี้มี 2 พระองค์ คือ เจ้าฟ้ามงกุฎ (ร. 4) และกรมขุนอิศเรศรังสรรค์ (พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว) แม้ว่าผลงานจะไม่เด่นเทียบเท่านักวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลก แต่รัชกาลที่ 4 ทรงศึกษาความรู้ทางวิทยาการสมัยใหม่จนใช้การได้ คือ การทำนายสุริยุปราคาเต็มดวงที่หว้ากอได้ถูกต้อง

จุดมุ่งหมายด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นสมัยนี้เป็นไปอย่างไม่มีระบบ เป็นการศึกษาที่ทำในลักษณะส่วนตัวระหว่างเจ้านายไทยกับมิชชันนารี การศึกษาจึงอยู่แต่ในหมู่ชนชั้นสูงเท่านั้น (ไพเราะ ทิพยทัศน์, 2525: 201-205)

สมัยที่ 2 จุดมุ่งหมายการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเริ่มมีรูปแบบเข้ามาตรฐานสากลเมื่อมีการจัดตั้งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อันเป็นการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา การศึกษาได้กระจายไปสู่ประชาชนทั่วไป ในระยะเริ่มแรกได้จัดตั้งคณะที่ทำการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 คณะ คือ คณะแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับคณะนี้แบ่งเป็นแผนกอักษรศาสตร์ และแผนกวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะแผนกวิทยาศาสตร์ในระยะเริ่มแรกได้สอนวิชาวิทยาศาสตร์สามัญอันเป็นบันไดขั้นต้นของการเรียนวิชาแพทย์ วิชาวิศวกรรมศาสตร์ และผู้ที่มีความประสงค์จะเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนต่าง ๆ (ประชุมสุข อาชวอำรุง, 2525: 86-87)

จุดมุ่งหมายด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในช่วงนี้เป็นการให้การศึกษาแก่ประชาชนและทำให้ประชาชนมีคุณภาพสูงขึ้น

สมัยที่ 3 หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 จุดมุ่งหมายด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับอุดมศึกษาเปลี่ยนเป็นการมุ่งผลิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้นประจำกรม กอง ต่าง ๆ ผู้ที่มีส่วนสำคัญในการวางรากฐานวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาประเทศ คือ ดร.ดิ้ว ลพานุกรม อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์คนแรกและเป็นรัฐมนตรี เป็นผู้ร่างและก่อตั้งนโยบายที่จะสร้างสถาบันวิจัยและหอสมุดวิทยาศาสตร์ระดับชาติและงานอื่น ๆ อีกมากมาย แต่ความหวังมิได้บรรลุเป้าหมายเพราะถึงแก่กรรมเสียก่อน (ไพเราะ ทิพยทัศน์ 2525: 3)

สมัยที่ 4 สมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัตน์ ได้มีการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 โดยเริ่ม พ.ศ. 2504 ระยะนี้จุดมุ่งหมายการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหลายครั้ง การเปลี่ยนแปลงเป็นแบบสองทิศทาง คือ การเปลี่ยนแปลงแบบระนาบ หมายถึง เปิดสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นหลาย ๆ สาขา และการเปลี่ยนแปลงแบบแนวดิ่ง คือ การเพิ่มหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกหลายสาขา การเปลี่ยนแปลงทั้ง 2 แบบ ทำให้การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยพัฒนาจนทัดเทียมกับมาตรฐานสากลโลก (ไพเราะ ทิพยทัศน์, 2525: 4)

วิกฤติการณ์ในการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษา

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่พัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนาจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรากฐานสำคัญ และปัจจัยที่สำคัญควบคู่ไปกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็คือกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั่นเอง ซึ่งขณะนี้ประเทศไทยมีแนวโน้มขาดแคลนกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยกำลังจะเปลี่ยนจากประเทศเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรม ความขาดแคลนกำลังคนมีทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ

1. ความขาดแคลนในด้านปริมาณของกำลังคนทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เปรียบเทียบกับกลุ่มอาเซียน พบว่า ประเทศบรูไน อินโดนิเซีย และมาเลเซีย มีอัตราส่วนเท่ากับ 330.7 , 78.6 และ 25.3 คน ต่อประชากร 10,000 คน ตามลำดับ ในขณะที่ประเทศไทยมีอัตราส่วนของแรงงานเพียง 13.8 คน และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น เกาหลี และสิงคโปร์ซึ่งมีอัตราส่วน 256.7 และ 524.8 คนต่อประชากร 10,000 คน ตามลำดับ

สำหรับความต้องการกำลังคนในสาขาวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในสาขาหลักด้านอุตสาหกรรม ได้แก่ ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ เครื่องกล อุตสาหกรรมเคมี โลหะการ และปิโตรเคมี (จีระ หงส์ลดารมภ์, 2529: 47-48)

2. ความขาดแคลนในด้านคุณภาพของกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ การผลิตคนไม่ตรงกับงานและการพัฒนาเทคโนโลยีไม่สามารถทำงานได้ทันกับความก้าวหน้าของอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ผู้สำเร็จวิศวกรรมศาสตร์ขาดความชำนาญในการปฏิบัติงานในโรงงาน ผู้สำเร็จด้านวิทยาศาสตร์ขาดประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัยในห้องปฏิบัติการ บุคลากรด้านเกษตรกรรมขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติภาคสนาม (กัญญารักษ์ ศรีทองรุ่ง, 2529: 34-35)

สาเหตุที่เกิดความขาดแคลนกำลังคน เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาอันเป็นแหล่งผลิตกำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญไม่อาจผลิตกำลังคนให้สนองตอบต่อความต้องการของประเทศได้ ซึ่งมีผลมาจาก

1. ปัญหาในด้านการผลิตบัณฑิต ได้แก่

1.1 สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ จัดการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยมิได้คำนึงถึงปรัชญาของระบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งปรัชญา คือ การผลิตบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อแก้ปัญหา หรือตอบสนองการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (เสริมพล รัตสุข, 2528: 6)

1.2 หลักสูตร ไม่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประเทศเพราะไม่เคยสำรวจปัญหาและความต้องการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศอย่างจริงจังและเป็นระบบ หลักสูตร อาศัยการลอกเลียนดัดแปลงหลักสูตรของต่างประเทศที่พัฒนาแล้ว (เรื่องเดียวกัน, หน้า 6-11)

1.3 การสอน เนื่องจากเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มีราคาแพงและเกือบไม่ได้รับการปรับปรุงมาเป็นเวลานับสิบปี เครื่องมือเหล่านี้มักล้าสมัย การเรียนการสอนจึงใช้กระดานดำเป็นหลักและสอนหนักไปทางทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานกว้าง ๆ นักศึกษามักไม่ใคร่ได้สัมผัสกับเครื่องมือปฏิบัติการที่ทันสมัย มีการปฏิบัติการและทดลองน้อยลง บัณฑิตที่จบออกไปจึงปรับตัวให้เข้ากับเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่ ๆ ในอุตสาหกรรมได้ยาก (สิปปนนท์ เกตุทัต, 2527: 39)

1.4 อาจารย์ ปัญหาที่สำคัญของการผลิตบัณฑิต คือ การขาดแคลนอาจารย์จากการที่รัฐบาลได้จำกัดอัตราการเพิ่มของข้าราชการไม่ให้เกิน 2 % ต่อปี ทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนอาจารย์ที่สอนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ซึ่งอยู่ในขั้นวิกฤตและอาจเลวร้ายเพิ่มขึ้น หากไม่มีการรีบแก้ไขโดยเร็ว และในขณะนี้ภาคอุตสาหกรรมให้เงินเดือนผู้จบทางวิศวกรรมศาสตร์สูงกว่าทางราชการมากจึงทำให้อาจารย์ลาออกไปทำงานกับภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น นอกจากนี้ทุนการศึกษาที่ได้รับจากต่างประเทศเพื่อผูกพันมาเป็นอาจารย์หรือให้อาจารย์ไปเพิ่มพูนความรู้ในต่างประเทศได้รับน้อยลงมาก เพราะต่างประเทศเห็นว่าได้ให้ความช่วยเหลือประเทศไทยมามากแล้ว ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่และเรียนดีไม่ยอมรับทุนการศึกษา เพื่อผูกพันเป็นอาจารย์เพราะต้องการที่จะทำงานกับเอกชน เนื่องจากให้เงินเดือนที่สูงกว่ามาก

ในด้านคุณภาพอาจารย์ จากการที่อาจารย์ได้ลาออกจากราชการไปจำนวนมากทำให้ผู้ที่ยังคงอยู่ต้องรับภาระงานเพิ่มขึ้นอันมีผลกระเทือนต่อมาตรฐานการศึกษา กล่าวคืออาจารย์ทำงานเกินกำลังไม่มีเวลาที่จะพัฒนาตนเองอย่างลึกซึ้ง การสอนแต่ละวิชาหากเปลี่ยนผู้สอนบ่อยก็จะขาดการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อาจารย์แต่ละคนจะสอนเอง ออกข้อสอบเอง ประเมินผลเอง การจะสอนอย่างไร ออกข้อสอบอย่างไร ประเมินผลอย่างไร มักจะปล่อยให้เป็นภาระของอาจารย์ผู้นั้น (จุลละพงศ์ จุลละโพธิ, 2527: 158) จึงได้มีการพยายามแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาจารย์โดยลด "[illegible]ภาพ" คือรับคนที่มี

ความรู้ความสามารถต่ำมาเป็นอาจารย์และเมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน แล้วประเทศไทยมีจำนวนและคุณภาพอาจารย์อยู่ในอันดับท้าย ๆ (หริส สูตะบุตร, 2527: 99)

2. ปัญหาในด้านการวิจัย

อาจารย์ที่สอนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะสอนให้ได้ผลเต็มที่จะต้องเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้แน่น มีผลงานวิจัยและพัฒนาและออกแบบเพราะการทำงานวิจัยและพัฒนาทำให้เกิดการสร้างและยกระดับเทคโนโลยี อาจารย์จะทันต่อเหตุการณ์ความเจริญในสาขาวิชาที่สอน แต่ปัญหาใหญ่ของการทำวิจัยคือ อาจารย์ต้องรับภาระงานสอนมากเนื่องจากมีอาจารย์ไม่เพียงพอ จึงไม่มีเวลาทำวิจัย การทำวิจัยได้ต้องมีความพยายามเป็นพิเศษ ขยันเป็นพิเศษต้องทำงานทั้งวันทั้งคืน (เรื่องเดียวกัน, หน้า 99) ยิ่งไปกว่านั้น การทำวิจัยยังถูกมองว่าเป็นกิจกรรมส่วนตัว การที่ระบบราชการหยุมหยิมล่าช้า มุ่งเน้นที่ระเบียบมากกว่าผลงานไม่เพียงแต่จะไม่เอื้ออำนวยต่อการทำวิจัยของอาจารย์เท่านั้น บางครั้งยังบั่นทอนกำลังใจและความตั้งใจของอาจารย์ด้วย งานวิจัยที่ใช้ได้ผลก็ปรากฏไม่มากนัก งานวิจัยที่ได้ผลส่วนใหญ่จะได้รับทุนวิจัยจากต่างประเทศ (นักสิทธิ์ คูวัฒนาชัย, 2527: 132) นอกจากนี้เป้าหมายของการทำวิจัยส่วนใหญ่เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์มีเวลาจำกัดในการวิจัยผลงานออกมาจึงไม่ค่อยมีคุณภาพ เจ้าของผลงานทำพอผ่าน ๆ (แจวทอง, 2530: 119)

3. ระบบบริหารสถาบันอุดมศึกษา

ระบบบริหารสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันไม่เอื้ออำนวยที่จะให้มีการพัฒนาการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ ปัญหาที่เกิดจากระบบบริหารที่สำคัญมีดังนี้

3.1 ผู้นำทางวิชาการ ระบบบริหารสถาบันอุดมศึกษาไทยในปัจจุบัน ไม่มีผู้นำทางวิชาการที่แท้จริง สถาบันอุดมศึกษาในตะวันตกได้ใช้หัวหน้าภาควิชาเป็นแกนนำในการพัฒนาทางวิชา รับผิดชอบการเรียนการสอน วางนโยบายเรื่องการค้นคว้าวิจัยของภาควิชา และมีอำนาจในการตัดสินใจสูง หัวหน้าภาควิชาจะได้รับการคัดเลือกเป็นอย่างดี มีประวัติและประสบความสำเร็จทางวิชาการดี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาไทย หัวหน้าภาควิชามาจากการเลือกตั้งจากอาจารย์ในภาควิชา ไม่มีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของหัวหน้าภาควิชา อาจารย์ทุกคนในภาควิชาเป็นหัวหน้าภาควิชาได้หมด ระบบนี้ทำให้อาจารย์ส่วนใหญ่ในภาควิชาพอใจกับหัวหน้า

ภาควิชาของตนแต่ผลเสีย คือ หัวหน้าภาควิชาที่ได้มาไม่อยู่ในฐานะที่จะเป็นผู้นำให้เกิดการพัฒนาทางวิชาการ คงทำหน้าที่เกี่ยวกับทางธุรการทั่ว ๆ ไปของภาควิชาและเป็นผู้ประสานงานทางวิชาการเท่านั้น และปัญหาที่สำคัญคือไม่มีใครยอมเป็นหัวหน้าภาควิชา ภาควิชาเป็นจำนวนมากต้องเปลี่ยนหัวหน้าภาควิชาแทบทุกปี ทำให้งานไม่ต่อเนื่องไม่สามารถจะพัฒนาภาควิชาให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการได้ (นักสิทธิ์ คูวัฒนาชัย, 2527: 133)

3.2 ระบบบริหารสถาบันอุดมศึกษา

การบริหารมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในสมัยเริ่มแรกมีลักษณะเช่นเดียวกับการบริหารงานของหน่วยราชการ กรม กอง และกระทรวงต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหา คือ เสรีภาพทางวิชาการ คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ความก้าวหน้าในสาขาวิชาชีพ ตลอดจนการศึกษาวิจัยถูกกำหนดขอบเขตและถูกชะลอความก้าวหน้าเพราะระบบราชการใช้โครงสร้างของอำนาจควบคุมพฤติกรรมและการทำงาน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งตามลำดับขั้นของอาวุโสและความสามารถ ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขึ้นดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร ตั้งแต่ระดับหัวหน้าภาควิชา คณบดีและอธิการบดีเปลี่ยนเป็นการดำรงตำแหน่งโดยการเลือกตั้งจากสมาชิกระดับต่าง ๆ ภายในองค์การของสถาบันอุดมศึกษานั้น ๆ ซึ่งรวมทั้งนักศึกษา ข้าราชการฝ่ายบริหารและธุรการรวมถึงคณาจารย์ต่าง ๆ ด้วย (ธวัช วิชัยดิษฐ์, 2531: 117) การบริหารงานแบบใหม่นี้เรียกว่า "การบริหารงานแบบมีส่วนร่วม" ซึ่งมีลักษณะเด่นอยู่ที่การเน้นความสำคัญของเพื่อนร่วมงานหรือสมาชิกในองค์การ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีลักษณะเป็นแนวราบมีผู้นำอยู่ตรงกลางไม่ใช่อยู่เบื้องบน การบริหารงานเป็นผลงานของกลุ่มโดยผู้นำไม่ได้นำจริง ๆ แต่มีบทบาทเป็นผู้ประสานงานและปฏิบัติงานตามมติหรือความเห็นของกลุ่ม (ปฐม มณีโรจน์, 2531: 98-99) ซึ่งจะเกิดปัญหาทำให้กระบวนการวินิจฉัยเรื่องราวการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ มีความล่าช้าบางครั้งเหตุการณ์หรือปัญหาคลี่คลายไปแล้วก่อนที่คณะกรรมการจะประชุมวินิจฉัยเรียบร้อย ข้อเสียอีกประการหนึ่ง คือ ความรับผิดชอบในเรื่องงานจะไม่มีความชัดเจน ผู้บริหารที่ต้องรับผิดชอบตามหน้าที่มีความรู้สึกว่าความรับผิดชอบส่วนหนึ่งอยู่ที่คณะกรรมการ ในขณะเดียวกันคณะกรรมการก็ไม่ให้ความสนใจมากนัก (จุลละพงศ์ จุลละโพธิ, 2527: 158) และในการบริหารเป็นที่ยอมรับว่าผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา เช่น อธิการบดี คณบดี อยู่ในสภาวะที่อ่อนแอ ส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะวางนโยบายที่สำคัญ แล้วผลักดันให้หน่วยงานของตนทำตามนโยบายได้ อีกทั้งไม่สามารถแก้ปัญหาที่สำคัญในสถาบันอุดมศึกษาได้เช่นกัน (นักสิทธิ์ คูวัฒนาชัย, 2527: 134)

การได้มาซึ่งผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาโดยระบบการเลือกตั้ง ทำให้คณาจารย์และข้าราชการแตกกันเป็น 2 กลุ่มทันที คือ กลุ่มหนึ่งเป็นผู้ทำงานกับคณะของผู้บริหาร อีกกลุ่มหนึ่งเป็นพวกวางแผนจะรณรงค์เพื่อดำรงตำแหน่งผู้บริหารสมัยต่อไป (หอคอยวชิระ, 2530: 8) สำหรับวิธีการเลือกตั้งหลายแห่งจะเป็นการเมืองที่เอื้อต่อการใช้วิธีที่สกปรกในการหาเสียง เช่น ข่มขู่หรือซื้อเสียง (บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ, 2532: 6)

ส่วนการได้มาซึ่งผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา โดยระบบการสรรหามีข้อเสีย คือทำลายบรรยากาศทางวิชาการและทำลายจริยธรรมและคุณธรรมของความเป็นครู (หอคอยวชิระ, 2530: 8) และข้อเสียอีกประการ คือ หากกรรมการมีความลำเอียงจะทำให้เกิดการแตกแยกตลอดจนอาจจะมีองค์กรอื่นแทรกแซงในการทำงานได้ (บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ, 2532: 6)

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย โอกาสที่จะนำแนวความคิดเรื่องการบริหารงานแผนใหม่มาใช้ให้สำเร็จราบรื่นค่อนข้างยาก ด้วยเหตุผลที่สำคัญคือองค์กรและระบบบริหารของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเป็นระบบราชการทั้งในแง่วิชาการและในแง่ของกฎหมาย แม้ว่าสถาบันอุดมศึกษาจะมีกฎหมายที่แยกอิสระจากระบบราชการพลเรือนรวมทั้งมีกฎหมายที่ตราขึ้นเองในแต่ละสถาบันฯ แต่กรอบกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาหนีไม่พ้นระบบราชการ (ธวัช วิชัยดิษฐ์, 2531: 101) นอกจากนี้การที่สถาบันอุดมศึกษาเป็นกรม ๆ หนึ่ง ในระบบราชการ เรื่องที่สำคัญในทางบริหารจะต้องขึ้นอยู่กับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น ๆ เช่น เรื่องงบประมาณ ต้องขึ้นอยู่กับสำนักงบประมาณ ระเบียบการเงินต้องตามระเบียบราชการ เรื่องอัตรากำลังคนต้องขึ้นอยู่ ก.พ. และสำนักงบประมาณ (นักสิทธิ์ คูวัฒนาชัย, 2527: 134) ส่วนในด้านวิชาการ การขอเปิดหลักสูตรต้องขึ้นอยู่กับทบวงมหาวิทยาลัย การขอจัดตั้งหน่วยงาน ต้องขึ้นอยู่กับทบวงมหาวิทยาลัยและรัฐบาล เป็นต้น สถาบันอุดมศึกษาไม่มีอิสระที่จะดำเนินการเองได้

<u>ทิศทางการอุดมศึกษาไทยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต</u>

การที่แนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจะเน้นไปสู่การขยายตัวด้านอุตสาหกรรม และการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการเพิ่มประสิทธิภาพของการประกอบการต่าง ๆ ซึ่งรวมการผลิตสินค้าด้วย การเปลี่ยนแปลง

เหล่านี้มีผลกระทบต่อการศึกษา 2 ประการ คือ ประการแรก มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของวิทยาการใหม่ ๆ ทำให้มีเนื้อหาที่จะสอนในหลักสูตรเพิ่มมากขึ้น วิทยาการเหล่านี้จะมาแทนที่ของเก่า สถาบันการศึกษาและสังคมจะต้องมีการปรับปรุงแหล่งวิทยาการให้ทันสมัยอยู่เสมอ อีกประการหนึ่ง คือ ผลจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทำให้ความต้องการด้านคุณภาพของการศึกษามีมากขึ้น (ชัชว์ เถาว์ชาลี, 2523: 6) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นวิชาความรู้จะมีลักษณะ ไม่หยุดนิ่งเจริญเติบโตเพิ่มพูนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา แต่ปรากฏว่าสถาบันอุดมศึกษาเหล่านี้ได้เกิดวิกฤติการณ์ในการจัดการศึกษาจนไม่สามารถสนองตอบต่อความต้องการพัฒนาประเทศได้ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษา ได้มีการประชุมสัมมนา เพื่อหาทิศทางหรือแนวทางต่าง ๆ ที่ช่วยให้สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และได้บัณฑิตตามความต้องการของประเทศในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทางเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจากผลการประชุมสัมมนาประมวลได้ว่า ทิศทางการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษาในอนาคตควรเป็นดังนี้

1. <u>ด้านการผลิตบัณฑิต</u> คือ

1.1 สถาบันอุดมศึกษาควรจัดทำแผนการผลิตบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศโดยคำนึงถึงความต้องการของประเทศ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (เสริมพล รัตสุข, 2528: 13)

1.2 หลักสูตร ควรสอดคล้องกับสภาพความต้องการตลอดจนแผนพัฒนาของประเทศ และสถาบันอุดมศึกษาจะต้องปรับตัวโดยหันไปร่วมมือกับสถานประกอบการให้มากขึ้น ควรมีการสอบถามความต้องการของสถานประกอบการเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคคลที่ประสงค์จะรับเข้าทำงาน รวมทั้งการประกอบอาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร ควรเน้นทั้งงานปฏิบัติใน Workshop , Laboratory และการวิจัยรวมทั้งการฝึกงานและการหาประสบการณ์จากการทำงานจริงในสถานประกอบการ (หริส สูตะบุตร, 2527: 97)

1.3 การสอน ควรกำหนดสัดส่วนและเนื้อหาสาระของการเรียนการสอนในส่วนทฤษฎีและส่วนประยุกต์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการในทางปฏิบัติ ส่วนหนึ่งของการสอนน่าจะเน้นในด้านการศึกษาแบบผสมผสาน (Integrated Study) ตามปัญหาและควรให้ผู้เรียนหัดใช้ความคิดและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง ควรปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์การเรียนการสอนและเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการค้นคว้าของอาจารย์และนักศึกษา (เสริมพล รัตสุข, 2528: 14)

1.4 อาจารย์ รัฐบาลควรยกเว้นการจำกัดอัตราการเพิ่มอาจารย์สายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่ให้เกิน 2 % ต่อปี ในด้านเงินเดือนของอาจารย์ผู้สอนควรกำหนดให้สูงทัดเทียมกับสายบริหาร เพื่อแก้ปัญหาอาจารย์ย้ายไปสู่สายบริหารและย้ายไปสู่ภาคอุตสาหกรรม (หริส สูตะบุตร, 2527: 97) นอกจากนั้นในด้านคุณภาพอาจารย์ ควรปรับปรุงระบบการจัดการและการบริหาร เพื่อสร้างสิ่งจูงใจและแรงกดดันที่จะกระตุ้นให้อาจารย์ต้องพัฒนาตัวเองตลอดเวลา เช่น การสร้างมาตรฐานการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันสำหรับสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง เปิดโอกาสและสนับสนุนให้อาจารย์ทำงานวิจัยและงานบริการให้ได้สมดุลย์กับงานสอนและเปิดโอกาสให้อาจารย์หาประสบการณ์ทางปฏิบัติ นอกจากนี้จะต้องพัฒนาความรู้ความเข้าใจของอาจารย์ในเรื่องความเชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ (เสริมพล รัตสุข, 2528: 14)

2. <u>ด้านการวิจัย</u> ภาระกิจของสถาบันอุดมศึกษาในด้านการเรียนการสอนและการวิจัยควรมีสัดส่วนที่สมดุลย์ เป็นกระบวนการต่อเนื่องและมีบูรณาการระหว่างกัน เนื่องจากการเรียนการสอนหมายถึง การสร้างกระบวนการเรียนรู้และเป็นผลให้เกิดการวิจัย ในขณะที่การทำวิจัยก็เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการค้นหาคำตอบ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สถาบันอุดมศึกษาควรเน้นภาระกิจในด้านการทำวิจัยเป็นพิเศษ ทั้งการทำวิจัยพื้นฐานเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ และการทำวิจัยประยุกต์เพื่อนำผลมาใช้พัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาประเทศ และการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531: ฆ) นอกจากนี้การวิจัยควรมุ่งแก้ปัญหาหรือวิเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงสาเหตุของปัญหาตลอดจนผลกระทบของปัญหาให้กับสังคม การทำวิจัยไม่ควรทำเพื่อแสวงหาความเป็นเลิศทางปัญญาอย่างเดียวหรือเพื่อเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์เท่านั้น (ชยันต์ วรรธนะภูติ และ สวัสดิ์ บรรเทิงสุข, 2523: 25)

3. ด้านบริการทางวิชาการแก่ชุมชน สถาบันอุดมศึกษาต้องกระตุ้นให้อาจารย์และนักศึกษาใช้ความรู้ ความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่มีอยู่เพื่อประโยชน์แก่ชุมชนให้มากที่สุด โดยการให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สามารถกระทำได้หลายรูปแบบ ดังนี้

3.1 จัดการศึกษาในลักษณะระบบเปิดและการศึกษาทางไกลจัดสื่อการเรียนให้เรียนด้วยตนเอง รวมทั้งจัดชั้นเรียนในช่วงนอกเวลาการทำงาน (ประยูร ศรีประสาธน์, 2529: 51-56)

3.2 จัดการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นเป็นระยะเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและประสบการณ์อันจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ เนื่องจากสภาพการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิทยาการเป็นไปอย่างรวดเร็วมาก ทำให้กระบวนการผลิตและกระบวนการทำงานต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย บุคลากรประจำจำเป็นต้องได้รับการศึกษาอบรม (เรื่องเดียวกัน, หน้า 51-56)

3.3 ให้คำปรึกษาด้านการค้นคว้าวิจัย หรือให้การวิเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงปัญหา สาเหตุของปัญหา วิพากษ์วิจารณ์ให้ความเห็นต่อประเด็นสาธารณะในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง (ชยันต์ วรรธนะภูติ และ สวัสดิ์ บรรเทิงสุข, 2523: 26)

3.4 อาจารย์และนักศึกษา ควรออกช่วยพัฒนาชุมชน (เรื่องเดียวกัน, หน้า 26)

4. ด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้นำในการศึกษาค้นคว้าเผยแพร่และทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมอย่างจริงจัง ตลอดจนกระตุ้นให้นักศึกษาและประชาชนสำนึกในคุณค่าของวัฒนธรรมไทยทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยกระทำอย่างต่อเนื่อง (เรื่องเดียวกัน, หน้า 26) สถาบันอุดมศึกษาควรปลูกฝังจริยธรรมให้แก่นักศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง โดยการสอนให้ทราบถึงรูปแบบในสังคมที่ควรยกย่อง ควรให้นักศึกษาได้รู้สึกถึงจริยธรรมคุณธรรม ด้วยการมีประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติ เพื่อจะได้กลั่นกรองและเลือกสรรสิ่งที่ดี ให้กับตัวเองได้ และสิ่งที่สำคัญที่สุดที่สามารถปลูกฝังจริยธรรมให้นักศึกษาได้ คือ กิจกรรมและการทำงานของชุมชนต่าง ๆ ในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการปฏิบัติโดยตรงและดีที่สุด (พจน์ สะเพียรชัย 2532: 6)

5. รูปแบบการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

ได้มีผู้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถาบันอุดมศึกษาในอนาคตไว้หลายแนวพอสรุปได้ดังนี้

อุทัย เลาหวิเชียร เห็นว่าในอนาคตสถาบันอุดมศึกษาไทยควรจะแยกตัวออกจากระบบราชการเป็นหน่วยงานเช่นเดียวกับรัฐวิสาหกิจ เพื่อจะได้มีอิสระและวิธีการปฏิบัติงานที่ได้ผลสอดคล้องกับปรัชญาการทำงานของสถาบันอุดมศึกษา คือ ความเป็นเลิศทางวิชาการ แต่ถ้าอาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการที่จะอยู่ในระบบราชการ สถาบันอุดมศึกษาก็ควรแยกตัวออกจากข้าราชการพลเรือนเป็นอิสระอย่างจริงจัง อาจเรียกว่า "ข้าราชการมหาวิทยาลัย" มีกฎหมายเกี่ยวกับการปกครองบังคับบัญชา การเลื่อนชั้นตลอดจนการพิจารณาในด้านอื่น ๆ แตกต่างกับข้าราชการพลเรือน เช่น เดียวกันกับข้าราชการตุลาการและข้าราชการอัยการ (อุทัย เลาหวิเชียร, 2531: 83)

วิจิตร ศรีสอ้าน ให้ความเห็นว่า การเลือกรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในอนาคต คือ การยึดรูปแบบที่เป็นหน่วยอิสระของรัฐที่อยู่ในกรอบของสังคมไทย รูปแบบนี้จะเข้าอยู่ในแบบของ Autonomy ซึ่งมีทางเลือกได้ 3 ทาง คือ

ทางเลือกที่ 1 อยู่ในระบบราชการอย่างปัจจุบัน และผันไปตามความเปลี่ยนแปลงของระบบราชการ ซึ่งการอยู่ในระบบราชการจะให้คล่องตัวได้ต้องพิจารณาสิ่งเหล่านี้ คือ

1. ต้องปรับบทบาทของหน่วยงานภายนอกให้มีการกำกับสนับสนุนและส่งเสริมงานของสถาบันอุดมศึกษามากขึ้น ต้องเพิ่มอำนาจสถาบันอุดมศึกษา โดยเพิ่มอำนาจของสภาสถาบันอุดมศึกษาให้มากขึ้น

2. ปรับปรุงโครงสร้างด้านบริหารวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาโดยเฉพาะตำแหน่งต่าง ๆ ในสถาบันอุดมศึกษา เช่น คณบดี หัวหน้าภาควิชาให้เทียบได้เท่ากับหน่วยงานอื่นซึ่งปัจจุบันยังไม่เคยมีการกำหนด

3. วางระเบียบการบริหารงานภายในให้มีความเป็นอิสระ และพึ่งภายนอกน้อยที่สุด เช่น ด้านบุคคล คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยควรมีอิสระจากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ให้งานบุคคลสิ้นสุดในสถาบันอุดมศึกษา ด้านการเงินควรมีอิสระในการบริหารเรื่องเงิน

ทางเลือกที่ 2 อยู่ในระบบราชการแต่ขอให้เป็นหน่วยงานของรัฐ ประเภทรัฐวิสาหกิจ มีลักษณะพิเศษ มีกฎหมายรองรับ

ทางเลือกที่ 3 เป็นหน่วยงานอิสระนอกระบบราชการไปเลย เช่นเดียวกับสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2530: 45-46)

กระมล ทองธรรมชาติ มีความเห็นว่าการที่รูปแบบของสถาบันอุดมศึกษาในอนาคตควรจะเป็นอย่างไรโดยจะเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ในระบบราชการต่อไป หรือจะเป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับรัฐบาลนั้น ไม่อาจจะมีความเห็นไปทางใดทางหนึ่งได้ เพราะจะต้องอยู่ที่ฝ่ายนโยบาย ซึ่งต้องมองในแง่ของความเป็นไปได้ภายใต้โครงสร้างทางกฎหมายและโครงสร้างการบริหารราชการของไทยในปัจจุบันด้วย (กระมล ทองธรรมชาติ, 2529: 43)

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ได้สรุปลักษณะการบริหารงานวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาควรมี 5 ประการ คือ

1. การบริหารมีลักษณะเป็นการประสานงานร่วมมือกัน
2. การบริหารมีลักษณะเป็นองค์คณะบุคคล หรือกรรมการ
3. การบริหารมีลักษณะเป็นการกระจายอำนาจ
4. การตัดสินใจถือผลประโยชน์ทางวิชาการ
5. สถาบันอุดมศึกษาต้องมีอิสระในการบริหารงานวิชาการให้สิ้นสุดในสถาบัน

รายละเอียดของการบริหารแต่ละลักษณะมีดังนี้

1. การบริหารมีลักษณะเป็นการประสานงานร่วมมือกัน เป็นสิ่งจำเป็น เพราะสถาบันอุดมศึกษามีความแตกต่างสูง มีอิสระสูง การให้เป็นแนวเดียวกัน หรือการสั่งงานจากเบื้องบนมาสู่เบื้องล่างทำไม่ได้ทันที

2. การบริหารมีลักษณะเป็นองค์คณะบุคคลหรือกรรมการ คือ การบริหารที่ต้องใช้คณะบุคคล ซึ่งมีตัวแทนหรือผู้แทนจากสาขาหรือกลุ่มที่แตกต่างกันมาร่วมกันตัดสินใจ คนเดียวตัดสินใจ ทำให้มองแคบ

3. การบริหารมีลักษณะเป็นการกระจายอำนาจ คือ ภาควิชาแต่ละภาควิชามีอำนาจที่จะตัดสินใจทางวิชาการด้วยตนเองได้ ซึ่งรวมไปถึงระดับคณะและมหาวิทยาลัย

4. การตัดสินใจถือผลประโยชน์ทางวิชาการเป็นหลัก ไม่ควรยึดถือผลประโยชน์ของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

5. สถาบันอุดมศึกษาต้องมีอิสระในการบริหารงานวิชาการให้สิ้นสุดในสถาบัน (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2525: 133)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องถึงเรื่องจุดมุ่งหมายและทิศทางของสถาบันอุดมศึกษา อาจแบ่งได้เป็นงานวิจัยทั้งต่างประเทศและในประเทศ

งานวิจัยในต่างประเทศ

คอนราด (Conrad, 1974: 504-516) ได้ทำวิจัยเรื่องจุดมุ่งหมายในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า จุดมุ่งหมายที่กำหนดเป็นทางการจะไม่ได้นำมาใช้เท่ากับจุดมุ่งหมายที่เกิดจากการปฏิบัติ จุดมุ่งหมายนี้เกิดจากการที่ได้มีการอภิปรายในแต่ละวันและแยกแยะว่ามหาวิทยาลัยควรทำอะไร อันเป็นปัจจัยให้เกิดการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

โรสเวิรก (Rosswork, 1977: 710-715) ได้ทำการวิจัยเรื่องการตั้งจุดมุ่งหมาย ผลกระทบของแรงเสริมหรือแรงจูงใจที่มีต่องานวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า จุดมุ่งหมายที่มีลักษณะเฉพาะและยาก จะนำไปสู่การปฏิบัติมากกว่าการไม่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ สิ่งที่ส่งเสริมให้จุดมุ่งหมายคงอยู่คือความพึงพอใจในพฤติกรรมที่ตามมา

อัล-ซาฮาร์นี (Al-Zahrani, 1985: 3613-A) ได้ทำวิจัยเรื่องจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยซาอุดิ: สภาพปัจจุบันและความพึงพอใจในจุดมุ่งหมายสถาบัน ผลการวิจัยพบว่า จุดมุ่งหมายที่ต้องการคือ การบริหารงานแบบประชาธิปไตย การพัฒนาวิชาการ การฝึกอบรมเพื่อความก้าวหน้าและเน้นการวิจัย และจุดมุ่งหมายที่มาจากคนส่วนใหญ่จะเป็นจุดมุ่งหมายที่มีความสำคัญสูงสุด

งานวิจัยในประเทศ

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ซึ่งได้มีการค้นคว้าในประเทศไทยมีดังนี้

อนันต์ ศรีโสภา ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า มหาวิทยาลัยในปัจจุบันเน้นจุดมุ่งหมายด้านผลผลิตมากกว่าด้านกระบวนการผลิต โดยจุดมุ่งหมายด้านผลผลิตประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม มีความรู้ ความสามารถและรู้จักพัฒนาตนเอง มีความซาบซึ้งในศิลปะวัฒนธรรม และจัดสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาที่เหมาะสมและการปรับตัวเข้ากับชุมชน ส่วนจุดมุ่งหมายด้านกระบวนการผลิตประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเป็นประชาธิปไตยในมหาวิทยาลัย สร้างบรรยากาศทางวิชาการและมีเสรีภาพทางวิชาการ สำหรับจุดมุ่งหมายที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยในอนาคตนั้น ควรจะเป็นจุดมุ่งหมายด้านผลผลิตเท่าเทียมกับจุดมุ่งหมายด้านกระบวนผลิต ซึ่งจุดมุ่งหมายด้านผลผลิตประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ความเป็นเลิศทางวิชาการ การให้บริการวิชาการแก่สังคม มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง มีความซาบซึ้งในศิลปวัฒนธรรม และมีความสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ส่วนจุดมุ่งหมายด้านกระบวนการผลิตประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ สร้างบรรยากาศทางวิชาการ มีเสรีภาพทางวิชาการและสร้างบรรยากาศในการริเริ่มกระทำสิ่งใหม่ๆ (อนันต์ ศรีโสภา, 2522: 363-380)

กิตติ ชรันยานันท์ (Charanyananda, Kitti, 1981: 98-A) ได้ทำวิจัยเรื่องจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการวิจัยพบว่า จุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสภาพบรรยากาศในมหาวิทยาลัย เช่น ความมีเสรีภาพ ประชาธิปไตย การปกครองและสิ่งอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญสูงสุดต่อวิชาการ สติปัญญาและการพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาในแต่ละคนด้วย

สุรพล เรืองรอง ได้ทำการวิจัยเรื่องเป้าหมายและรูปแบบของวิทยาลัยครูในกลุ่มภาคใต้ ผลการวิจัยสรุปได้ว่าสภาพปัจจุบันของวิทยาลัยครูมีปัญหาที่เกิดจากสภาพการเมือง เศรษฐกิจ สังคมของประเทศ ซึ่งเป็นผลทำให้การผลิตครูมากเกินความต้องการ ส่วนปัญหาที่เกิดจาก สภาพของวิทยาลัยเอง คือ หลักสูตรไม่สนองตอบความต้องการของสังคม พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 ไม่เอื้ออำนวยให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ได้เต็มที่ในด้านวิจัย บริการชุมชนและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้วิทยาลัยครูขึ้นอยู่กับหน่วยงาน 2 หน่วยงาน คือ กระทรวงศึกษาธิการและสภาการฝึกหัดครู ทำให้วิทยาลัยขาดอิสระในการดำเนินงานและวิทยาลัยครูควรจะเป็นสถาบันอุดมศึกษาในรูปแบบใหม่ (สุรพล เรืองรอง, 2527: 145-147)

ศิรินาถ บุญยสงวน ได้ทำวิจัยเรื่องเป้าประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่าสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ส่งผลกระทบต่อปัญหาในการพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก การที่มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานของรัฐ การบริหารงานบุคคล การเงินและวิชาการ จึงไม่เหมาะสมกับองค์กรมหาวิทยาลัยที่เป็นแบบวิชาการ นอกจากนี้กระบวนการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการถ่ายทอดความรู้เชิงทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติที่สอดคล้องกับสภาพสังคมไทย ประกอบกับบัณฑิตส่วนใหญ่เป็นบัณฑิตทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ จึงไม่สอดคล้องกับผู้ใช้แรงงาน เพราะฉะนั้นเป้าประสงค์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยควรทุ่มเททรัพยากรเพื่อพัฒนาสาขาวิทยาการวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ลดการผลิตด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เพิ่มการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทที่มีลักษณะเก่งงาน และเก่งคิด เป็นลักษณะร่วม (ศิรินาถ บุญยสงวน, 2529: 144-160)

สมหมาย จันทร์เรือง ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า มหาวิทยาลัยเอกชนมีจุดมุ่งหมายในการเปิดสอน 3 ด้าน คือ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีสาขาบริหารธุรกิจเป็นจุดเด่นของสังคมศาสตร์ ส่วนการเปิดสอนในระดับปริญญาโทจะไม่ให้ซ้ำซ้อนกับมหาวิทยาลัยอื่น แต่ให้สัมพันธ์กับธุรกิจ ด้านการวิจัยจะส่งเสริมการวิจัยประยุกต์และวิจัยสถาบัน ซึ่งผลการวิจัยนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารสถาบัน การเรียนการสอน หรือพัฒนาชุมชนและงานธุรกิจ ด้านบริการทางวิชาการแก่

ชุมชน คือ จัดอบรมหลักสูตรระยะสั้น เป็นวิทยากร และออกค่ายพัฒนาชนบทของนักศึกษาด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม คือ ส่งเสริมประเพณีไทยและการวิจัยที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชาติ และจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรมหรือขยายศูนย์วัฒนธรรมที่มีอยู่แล้ว (สมหมาย จันทร์เรือง, 2529: 117-121)

ทัศนีย์ แก้วจุมพล ได้ทำวิจัยเรื่อง การนำเสนอเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒระหว่างพุทธศักราช 2531-2540 ผลการวิจัยพบว่า เป้าประสงค์ในด้านการบริหารและทิศทางของมหาวิทยาลัยในอนาคตควรมีการยุบรวมวิทยาเขตที่อยู่ในส่วนกลาง และแยกตัวเป็นอิสระของวิทยาเขตในภูมิภาค การบริหารงานในอนาคตควรอยู่ในระบบราชการ เป้าประสงค์ด้านการผลิตบัณฑิตควรเพิ่มผลผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุข ส่วนในระดับบัณฑิตศึกษาควรเน้นด้านศึกษาศาสตร์ เป้าประสงค์ด้านการวิจัยควรทำวิจัยประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาชุมชนและสังคม และทำวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่ เป้าประสงค์ด้านบริการทางวิชาการแก่ชุมชน ควรทำในลักษณะศึกษาตลอดชีวิต ตั้งเป็นองค์กรรับผิดชอบโดยตรง และควรให้บริการแก่เด็กและเยาวชนทั้งในเมืองและชนบท เป้าประสงค์ด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมควรส่งเสริมด้านการพัฒนาจิตใจ และการสร้างเอกลักษณ์ค่านิยมในวัฒนธรรมไทย รวมทั้งปลูกฝังค่านิยมในการอนุรักษ์และรักษาวัฒนธรรม (ทัศนีย์ แก้วจุมพล, 2530: 146-169)

อนันต์ จิตร์จำนงค์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การนำเสนอเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ระหว่างพุทธศักราช 2528-2537 ผลการวิจัย พบว่า ในอนาคตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ควรจัดการศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี โดยเน้นการจัดการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และควรจัดโปรแกรมการศึกษาพิเศษที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม สำหรับคุณลักษณะของนักศึกษาควรเน้นทางด้านการพัฒนาเชิงปัญญาเพื่อให้ผู้เรียนใฝ่หาความรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ในด้านอาจารย์ควรมีระบบการคัดเลือกอาจารย์ที่มีประสิทธิภาพในด้านวิจัยควรเน้นการวิจัยประยุกต์ในลักษณะสหวิทยาการคือนำความรู้หลายด้านมาประยุกต์ ในด้านบริหารควรปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารภายใน เช่น การบริหารงานบุคคล การเงิน วิชาการและงานธุรการ ส่วนงานบริการวิชาการจะต้องทำโปรแกรมให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของสังคม (อนันต์ จิตร์จำนงค์, 2530: 159-166)