

## เป้าหมายการผลิตนักเคมีปฏิบัติในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของกระบวนการพัฒนา ขณะนี้ได้เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ แล้ว ตั้งแต่ต้นเดือนตุลาคม ๒๕๒๔ ในแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ได้จัดแผนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับการแก้ปัญหาของชาติ และสนองความต้องการของประเทศอย่างแท้จริง ประเด็นหลักของแผนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาชนบท โดยช่วยให้ประชาชนในชนบทซึ่งเป็นประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ แต่มีสภาพล้าหลังทางเศรษฐกิจและสังคมมีรายได้และความเป็นอยู่ดีขึ้น กำหนดให้มหาวิทยาลัยและเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่ม ประสิทธิภาพและการผลิตเพื่อส่งออกและลดการนำเข้า โดยการปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิตทั้งด้านเกษตรและอุตสาหกรรมที่มีู่ทางการส่งออกดี และจะช่วยลดการนำเข้าด้วย นอกจากนี้จะต้องเสริมสร้างและเพิ่มขีดความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยการพัฒนากำลังคน การถ่ายทอดเทคโนโลยี และอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาชนบท การเพิ่มประสิทธิภาพการส่งออกและลดการนำเข้า เป็นไปตามความมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ในการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ นี้ รัฐบาลได้จัดตั้งคณะทำงานขึ้นเพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอุปสรรค ปัญหา และกลวิธีในการแก้ปัญหา แล้วรายงานต่อคณะกรรมการวางแผนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและประสานแผนสิ่งแวดล้อม (ตามโครงการวิจัยตามความช่วยเหลือทางการเงินจากโครงการเพื่อการพัฒนาของสหประชาชาติ) จากเอกสารการศึกษาของคณะทำงานเกี่ยวกับการเสริมสร้างและเพิ่มขีดความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

จะบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาชนบท การเพิ่มประสิทธิภาพการส่งออกและลดการนำเข้า โดยใช้กลวิธีแก้ปัญหาด้วยการพัฒนากำลังคนนั้น มีประเด็นสำคัญตอนหนึ่งในเอกสารดังกล่าว (หน้า ๒๕ และ ๓๗) รายงานว่าให้กรมวิทยาศาสตร์บริการหาทางเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ เช่น นักเคมีปฏิบัติให้มีระดับสูง นอกจากนี้ยังมีรายงานอีกว่าควรสนับสนุนให้สถาบันศึกษาร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เปิดสอนสาขาวิชาใหม่ ๆ ในระดับปริญญาตรีที่มีความสำคัญ เช่น สาขาเคมีปฏิบัติ เทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น

การพัฒนาเพื่อยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญทัดเทียมอารยประเทศเป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นงานใหญ่และเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายอย่าง การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้สำหรับการพัฒนา จำเป็นต้องได้ผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ทางภาควิชาการและประสบการณ์ในทางปฏิบัติ ดังนั้นรัฐจำเป็นต้องเตรียมคนไว้สำหรับทำงานรับแผนพัฒนาฯ ด้วย ในการพัฒนาเพื่อยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑-๔ ที่ผ่านมา รัฐบาลพยายามส่งเสริมให้ผลิตผลทางเกษตรมีบทบาทสำคัญและมีส่วนช่วยในการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยการ ใช้ผลผลิตทางเกษตรเป็นวัตถุดิบ ผลิตผลทางเกษตรที่ได้รับการส่งเสริมแม้ว่าจะให้ผลเป็นที่น่าพอใจ มีผลผลิตมากพอสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบอุตสาหกรรม แต่เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมาก่อน ยังไม่มีประสบการณ์ด้านการอุตสาหกรรมมากพอ ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมใหญ่น้อยที่เกิดขึ้นตามแผนพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศจึงต้องการคนปฏิบัติงานในโรงงาน ในขณะเดียวกันทำให้ประสบปัญหาการขาดแคลนกำลังคนโดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์เป็นจำนวนมาก

เพื่อให้นโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ กองการศึกษาเคมีปฏิบัติการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้สำรวจความต้องการนักเคมีปฏิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ ในช่วงแผนพัฒนาฯ ที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและประมาณการเกี่ยวกับการพัฒนากำลังคน โดยเฉพาะนักเคมีปฏิบัติ ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ ผลจากการสำรวจปรากฏว่าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๒-๔ (ไม่มีข้อมูลสำหรับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑) มีหน่วยงานต่าง ๆ ต้องการนักเคมีปฏิบัติ ๗๕, ๒๔๘ และ ๒๗๔ คน ในขณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรอนุปริญญาเคมีปฏิบัติในช่วงเวลาดังกล่าว ๑๐๗, ๑๗๐ และ ๑๕๕ คน ตามลำดับ โดยเฉพาะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๔ (ปีงบประมาณ ๒๕๒๐-๒๕๒๔ หรือปีการศึกษา ๒๕ ๑๙-๒๕๒๓) ที่เพิ่งผ่านมา กองการศึกษาเคมีปฏิบัติการผลิตนักเคมีปฏิบัติได้จำนวน ๒๓, ๒๘, ๓๒, ๓๘ และ ๓๓ คน และมีหน่วยงานต่าง ๆ ต้องการนักเคมีปฏิบัติ ๕๓, ๖๐, ๖๓, ๖๑ และ ๕๐ คนตามลำดับ ในขณะที่มีสถิติจากกระทรวงอุตสาหกรรม

กรรมรายงานว่า ในระยะนั้นมีโรงงานเกิดขึ้น ๕๙๒๑, ๖๓๒๒, ๗๔๔๐, ๗๒๗๑ และ ๓๕๙๓ โรงงาน หรือมีโรงงานอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้นประมาณ ๗๘,๖๐๐ โรงงาน ในช่วงปลายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ แม้ว่าปริมาณความต้องการนักเคมีปฏิบัติเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนโรงงานที่เพิ่มขึ้นจะแตกต่างกันมาก แต่จำนวนโรงงานที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นจำนวนรวมทั้งหมด มิใช่จำนวนโรงงานเฉพาะที่มีห้องปฏิบัติการหรือเกี่ยวข้องกับงานวิทยาศาสตร์อย่างเดียวเท่านั้น อย่างไรก็ตามจากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการนักเคมีปฏิบัติ จะเห็นได้ว่า ปริมาณการผลิตนักเคมีปฏิบัติในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๒-๔ ที่ผ่านมายังไม่พอกับความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ อีกโดยเฉลี่ยประมาณ ๒๖ คน/ปี แต่เนื่องจากกองการศึกษาเคมีปฏิบัติมีนโยบายที่จะผลิตนักเคมีปฏิบัติที่มีคุณภาพ คือ สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าในห้องปฏิบัติการเป็นอย่างดี และไม่ประสงค์ให้มีจำนวนเกินความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ จึงรับนักศึกษาจำนวนจำกัด คือปีละประมาณ ๕๐ คน เพื่อให้มีผู้สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยปีละ ๔๐ คน



## ประกอบอุตสาหกรรม หรือจะทำสินค้าขาย

อ่านได้ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ (ต่อจากหน้า ๓๒)

กรมวิทยาศาสตร์บริการมีห้องสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขนาดใหญ่ มีเอกสารประเภทต่าง ๆ อยู่มากกว่า ๒๐๐,๐๐๐ เล่ม เอกสารเหล่านี้ได้รับการจัดจำแนกให้ค้นหาได้ง่ายโดยสะดวก เอกสารที่สำคัญซึ่งจะช่วยอุตสาหกรรมได้มาก ได้แก่ เอกสารสิทธิบัตร ซึ่งเป็นแหล่งข้อสนเทศทางเทคโนโลยีที่สำคัญที่สุด เอกสารมาตรฐานผลิตภัณฑ์และการทดสอบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และแคตตาล็อกเครื่องมือ เครื่องอุปกรณ์ เคมีภัณฑ์ และวัสดุต่าง ๆ เป็นเอกสารที่ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์ฯ สะสมไว้มากและมากที่สุดในประเทศ

นอกจากผู้ใช้จะค้นหาข้อสนเทศที่ต้องการ ได้จากเอกสารจำนวนมากที่มีอยู่ในห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์ฯ แล้ว ห้องสมุดฯ และศูนย์สนเทศสิทธิบัตรยังมีเอกสารจำพวกวารสารดรรชนี สารสังเขป และคู่มือต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้อ่านหาข้อสนเทศที่ต้องการได้ ว่ามีอยู่ในเอกสารที่จัดพิมพ์เผยแพร่ทั่วโลกเล่มใด หน้าใดบ้าง และเมื่อผู้ใช้ต้องการอ่านฉบับสมบูรณ์ ห้องสมุดฯ ยังรับบริการจัดหาให้ได้อีกด้วย

สำหรับท่านที่ยังไม่คุ้นเคยในการค้นหาข้อสนเทศในห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์ฯ เจ้าหน้าที่ของห้องสมุดฯ พร้อมเสมอที่จะช่วยแนะนำและช่วยค้นหาข้อสนเทศที่ท่านต้องการ

ท่านที่สนใจและประสงค์จะใช้บริการดังกล่าว โปรดไปใช้ได้ที่ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ ถนนโยธีและถนนพระราม ๖ ทุกวันเวลาราชการ

