

ปัญหาและแนวทางในการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำรา สถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าพระนครเหนือ

ผู้ทำการวิจัย นายสุมนต์ชัย สุธีรวุฒนานนท์
อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์, ผศ.ดร.พรทิพย์ ไชยโส,
รศ.ดร.ลำเนาวิ ขจรศิลป์

ความสำคัญของปัญหา

สถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าพระนครเหนือเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาระดับปริญญาตรี ส่งเสริม และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และครุศาสตร์อุตสาหกรรม รวมทั้งทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ (ราชกิจจานุเบกษา , 2529:3) มีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจนถึงระดับปริญญาเอกทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ และเจตคติในการที่จะเป็นผู้สร้างเทคโนโลยีมากกว่าผู้ใช้เทคโนโลยี โดยส่งเสริมพร้อมทั้งให้ความสำคัญต่อการศึกษางานวิจัย งานบริการวิชาการ เพื่อให้การศึกษามีบรรลุเป้าหมาย ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมของชาติให้พึ่งตนเองได้มากขึ้น ขณะเดียวกัน สถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าพระนครเหนือ ได้นำปรัชญาและวิธีการของประเทศเยอรมันที่มุ่งเน้นการปฏิบัติ และสามารถทำได้จริง เป็นต้นแบบและพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์และสภาพแวดล้อมของประเทศ ได้เริ่มผลิตช่างฝีมือยุคใหม่ที่ทันสมัยของประเทศ พัฒนาช่างที่มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จริงที่ทำงานได้จริงจัง จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า ผู้ที่จบจากสถาบันแห่งนี้สามารถทำงานได้และแก้ปัญหาได้ดีมีฝีมือ แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการขยายตัวและเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้น สถาบันจึงมีเป้าหมายที่ตอบสนองความต้องการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาที่ขาดแคลน และจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอันจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศในอนาคต เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้กว้างมากขึ้น จึงได้ร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมวิชาชีพ นิคมอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม บริษัท โรงงานอุตสาหกรรม วิทยาลัย และโรงงานอาชีวศึกษาต่างๆ ในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อเป็นการขยายฐานการพัฒนากำลังคน ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ตลอดจนเพื่อเป็นการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีคุณสมบัติ ความเชี่ยวชาญ และชำนาญการที่จะเป็นผู้สร้างเทคโนโลยีให้แก่ประเทศ (ชนะ,2537:1)

การจัดการศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้มีการพัฒนาทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพของสถานศึกษาและนักศึกษาโดยตลอด เริ่มต้นเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2502 จากโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือสังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อผลิตช่างชำนาญงานที่แท้จริง และสนองตอบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม พ.ศ. 2506 โรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ ได้เปลี่ยนสถานภาพเป็นวิทยาลัยพระนครเหนือเนื่องจากการขยายการจัดการศึกษาในระดับช่างเทคนิคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการผลิตและแก้ปัญหาการผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ จนสถานศึกษาแห่งนี้เป็นที่รู้จักในนามเทคนิคไทย-เยอรมัน พ.ศ. 2514 วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือได้ยกฐานะเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตพระนครเหนือ เนื่องจากมีการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสูงขึ้น พ.ศ. 2529 มีพระราชบัญญัติยกฐานะให้เป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นมหาวิทยาลัยอิสระในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่มีเป้าหมายการศึกษาเฉพาะสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สมชอบ, 2532: 1-7) ระยะเวลาเริ่มต้นเมื่อเป็นโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 4 หลักสูตร คือ ช่างกลโรงงาน ช่างเครื่องยนต์ ช่างท่อและประสาน และช่างไฟฟ้า มีนักเรียน 50 คน พ.ศ. 2503 มีนักเรียน 98 คน อาจารย์ฝ่ายไทย 33 คน อาจารย์ฝ่ายเยอรมัน 7 คน เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ (ยุรศักดิ์, 2532 : 93-94) ในปัจจุบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เปิดสอนตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจนถึงระดับปริญญาเอก กล่าวคือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3 สาขา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 13 สาขา ระดับปริญญาตรี 26 สาขา ปริญญาโท 9 สาขา และปริญญาเอก 1 สาขา รวม 55 หลักสูตร จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 9,800 คน พื้นที่ทั้งหมด 81 ไร่ 1 งาน 9 ตารางวา จำนวนอาจารย์และข้าราชการ 1,108 คน อาจารย์จำนวน 444 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 145 คน ปริญญาโท 268 คน ปริญญาเอก 31 คน (กองแผนงาน, 2537 : 145-159) มีการผลิตนักศึกษาตั้งแต่ช่างฝีมือถึงปริญญาเอก มีทั้ง ช่าง ครูช่าง ผู้บริหาร นักวิทยาศาสตร์ประยุกต์ นักเทคโนโลยี และวิศวกร งานทุกหน่วยงานจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกันหมด เป็นการพัฒนาทักษะกรรมนุษย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่รู้จักจริง ทำจริง คิดเป็น และทำอย่างเป็นระบบ (ชนะ, 2532 : 72)

บุคคลที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบของการศึกษา คือ อาจารย์ นักศึกษาจะต้องเรียนให้ลึกซึ้งและต้องรู้จักค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้ตำราจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่อาจารย์ผู้สอนจะต้องจัดทำเรียบเรียงขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้า แม้ว่าการเรียนการสอนในปัจจุบันจะมีการนำสื่อการสอนใหม่ๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยู และวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ มาใช้ แต่วัสดุสำหรับการอ่านยังคงเป็นสิ่งการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุดและใช้กันอย่างกว้างขวาง ในบรรดาวัสดุสำหรับการอ่านทั้งหลาย ตำราถือว่าเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับการศึกษาตอนต้นจนถึงระดับอุดมศึกษา (Thomas และ Swartout, 1963 : 53-55) ทั้งนี้เพราะตำราเป็นแหล่งสะสมรวบรวมความรู้ในแต่ละสาขาวิชาเป็นหลักในการเรียนการสอนตามหลักสูตร ทั้งยังเป็นแนวทางศึกษาค้นคว้า

หาความรู้ให้แก่ผู้เรียน และตำราช่วยให้คนได้คิดได้เข้าใจศิลปวิทยาการแขนงต่างๆ ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

การเรียนการสอนในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ แม้ว่าการสอนโดยผู้สอนโดยตรงจะเกิดประโยชน์และเกิดความเข้าใจเนื้อหาวิชาได้รวดเร็วกว่าการที่นักศึกษาจะศึกษาด้วยตนเอง เพราะนอกจากนักศึกษาจะได้รับความรู้โดยตรงแล้ว ยังได้รับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนเพิ่มเติมแต่ การศึกษาด้วยตนเองจากตำราก็เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมความรู้ของนักศึกษาให้กว้างไกลยิ่งขึ้น เนื่องจากตำราภาษาไทยสาขาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีน้อย นักศึกษาจึงจำเป็นต้องใช้ตำราภาษาต่างประเทศ นักศึกษาบางคนต้องใช้เวลาในการศึกษาทำความเข้าใจในตำรานาน เพราะความรู้ภาษาต่างประเทศยังไม่ดีพอ จึงทำให้นักศึกษาผู้นั้นไม่สนใจที่จะศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง ดังที่ ไชยยันต์ ปรักติกุล (2515 : 5) ได้กล่าวว่า “ตำราในสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นภาษาไทยมีน้อยนั้นทำให้เกิดความสูญเปล่าทางด้านศึกษาอย่างยิ่ง” ตำราในสถาบันอุดมศึกษาที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนจะเป็นสื่อสำคัญเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับสูงของประเทศให้เป็นบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และพัฒนา คณาจารย์ให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และ ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2532 : 1) ได้กล่าวว่า “ตำรานั้นเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนามหาวิทยาลัย ขณะเดียวกันก็เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคณาจารย์ และตำรามีบทบาทสำคัญที่ช่วยเผยแพร่ผลงานวิชาการให้กว้างขวางขึ้นเพื่อนำมหาวิทยาลัยไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการ”

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้พิจารณาเห็นความสำคัญของตำรามาโดยตลอด ตั้งแต่ได้รับการสถาปนาเป็นโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ (Thai-German Junior Technical Institute) เมื่อ พ.ศ. 2502 ได้มีการสนับสนุนให้คณาจารย์จัดทำตำรา เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ในการเรียนการสอนโดยมีโรงพิมพ์เป็นผู้ดำเนินการพิมพ์และเป็นผู้จำหน่าย มีตำราทางด้านช่างอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก และตำราเป็นที่ยอมรับและนำไปใช้กันอย่างแพร่หลายในโรงเรียนช่างอุตสาหกรรมทั่วไป ปัจจุบันมีตำรา มากกว่า 200 เรื่อง จนกระทั่ง วันที่ 3 พฤศจิกายน 2531 ได้มีประกาศทบวงมหาวิทยาลัยจัดตั้งกองบริการ การศึกษา (ชนะ, 2532 : 72) งานเอกสารและการพิมพ์เป็นหน่วยงานในสังกัดกองบริการการศึกษาเป็น หน่วยงานกลางเพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์จัดทำตำราอย่างแพร่หลาย แต่เนื่องจากเป็น หน่วยงานใหม่ยังมิได้มีรูปแบบการจัดการที่ชัดเจนผู้วิจัยในฐานะที่เป็นหัวหน้างานเอกสารและการพิมพ์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารงาน เพื่อให้การดำเนินงานส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์แต่งตำรา มี ประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุจุดมุ่งหมายของสถาบัน จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัญหาในการผลิตตำราและ แนวทางในการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำราเพื่อให้การดำเนินงานของเอกสารและการพิมพ์ ซึ่งมีหน้าที่ ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์แต่งตำรา มีประสิทธิภาพและบรรลุจุดมุ่งหมายของสถาบันในการที่ จะนำสถาบันไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาในการผลิตตำราของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการ งานส่งเสริมการผลิตตำราของงานเอกสารและการพิมพ์
กองบริการการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลให้กับงานเอกสารและการพิมพ์ และใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหาในการผลิตตำราของคณาจารย์ที่สามารถตอบสนองได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสิ่งแวดล้อมทางวิชาการ ส่งผลให้คณาจารย์และนักศึกษามีตำราใช้เพิ่มมากขึ้น ทำให้การเรียนการสอนมีมาตรฐานและงานวิชาการของสถาบันก้าวหน้ายิ่งขึ้น
2. ผลการวิจัยจะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำราของงานเอกสารและการพิมพ์ ให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการตำแหน่งสาย ก ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ปฏิบัติงานในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 และมีอายุราชการไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 420 คน จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดได้ดังนี้

หน่วยงาน	จำนวน อาจารย์	ลาศึกษาต่อภายในหรือต่างประเทศ	คงเหลือ
1. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	109	1	108
2. คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	70	12	58
3. คณะวิศวกรรมศาสตร์	127	11	116
4. วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	138	-	138
รวม	444	24	420

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ปัญหาในการผลิตตำราของคณาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประกอบด้วย 1.1 ปัญหาการผลิตต้นฉบับตำรา และ 1.2 ปัญหาการจัดพิมพ์ตำรา

2. แนวทางการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำราของงานเอกสารและการพิมพ์ กองบริการการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านการจัดการ 5 ด้าน คือ 2.1 การวางแผน (Planning) 2.2 การจัดองค์การ (Organizing) 2.3 การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) 2.4 การสั่งการ (Directing) และ 2.5 การควบคุม (Controlling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเองเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตตำราทั้งหมด 2 ด้าน รวม 5 ข้อ ทุกข้อคำถามและตัวเลือกตรวจสอบแล้วว่ามีตรงเชิงเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามที่กำหนดไว้ในแต่ละองค์ประกอบเท่ากับ 1 และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างคำถามกับตัวเลือกรั้งตั้งแต่ .75 ขึ้นไป

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเพื่อรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาสร้างแบบสอบถามสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการวิจัย มีลำดับการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. **ศึกษาเอกสาร** ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการผลิตตำราในระดับอุดมศึกษาหลักการจัดการสำนักพิมพ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และรายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิชาการ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2. **แบบสัมภาษณ์** หลังจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ก็นำข้อมูลที่ได้มีกำหนดกรอบในการศึกษาด้านต่างๆ อย่างกว้างๆ มาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ เพื่อต้องการนำข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตตำราและแนวทางการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำราที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาสร้างเป็นแบบสอบถามที่ครอบคลุมและตรงกับสภาพแวดล้อมทางวิชาการของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ นำแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ และได้มีการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ จนได้แบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 5 ฉบับ สำหรับนำไปสัมภาษณ์อาจารย์ ซึ่งแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน คือ 1. อาจารย์ที่ไม่มีผลงานด้านการแต่งตำรา 2. อาจารย์ที่มีผลงานด้านวิชาการแต่ยังไม่ได้จัดทำเป็นตำรา 3. อาจารย์ที่มีผลงานตำราและจัดพิมพ์โดยโรงพิมพ์สถาบัน 4. อาจารย์ที่มีผลงานตำราที่จัดพิมพ์โดย

โรงพิมพ์ภายนอกสถาบัน และ 5. อาจารย์ที่มีผลงานตำราที่จัดพิมพ์โดยสถาบันและมีตำราที่จัดพิมพ์ภายนอกสถาบัน

3. แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาประมวลสร้างเป็นแบบสอบถาม มีข้อความจำนวน 31 ข้อ ประกอบด้วยข้อความ 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ปัญหาในการผลิตตำราของคณาจารย์ประกอบด้วย ข้อคำถาม 5 ข้อ ได้แก่ ปัญหาการผลิตต้นฉบับตำราหรือผลงานวิชาการ แรงจูงใจให้ผลิตตำรา ปัญหาการเสนอเพื่อขออนุมัติจัดพิมพ์ตำรา ปัญหาการจัดพิมพ์ตำราโดยโรงพิมพ์สถาบัน และสาเหตุการนำตำราไปจัดพิมพ์โรงพิมพ์ภายนอกสถาบัน

ตอนที่ 2 แนวทางการจัดการส่งเสริมการผลิตตำราประกอบด้วย ข้อคำถาม 5 ด้าน จำนวน 26 ข้อ ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์การ ด้านการจัดคนเข้าทำงาน ด้านการสั่งการ และด้านการควบคุม

4. การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการดังนี้

4.1 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามที่ประกอบด้วยปัญหาด้านการผลิตตำราและแนวทางการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำราจำนวน 31 ข้อ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบในเรื่องของความชัดเจนของข้อความ ข้อความแต่ละข้อความที่สร้างขึ้นตรงตามกรอบแนวคิดทั้งหมดที่ต้องการสอบถามหรือไม่และได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.2 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 8 ท่าน นำแบบประเมินความตรงของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาพิจารณาข้อความ และตัวเลือกว่าข้อความใดควรปรับปรุงหรือตัดออก ตรวจสอบความตรงโดยใช้วิธี IOC (Index of Item Objective Congruence) (บุญเชิด, 2527 : 69-70) เนื้อหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความแต่ละข้อ กับนิยามที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละองค์ประกอบและความสอดคล้องระหว่างข้อความกับตัวเลือกที่สร้างขึ้น

4.3 ผู้วิจัยกำหนดจุดตัด เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาปรับปรุงข้อความและตัวเลือกแต่ละข้อ โดยถือว่าข้อความใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 แสดงว่า ข้อความนั้นวัดได้ตรงตามนิยาม นำไปใช้เป็นข้อความ และข้อความของตัวเลือกใดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .75 ขึ้นไป แสดงว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามนิยามนำไปใช้เป็นตัวเลือก แต่ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความต่ำกว่า 1.00 และของตัวเลือกต่ำกว่า .75 ผู้วิจัยจะตัดข้อความนั้นออกปรากฏว่าข้อความจำนวน 31 ข้อ แต่ละข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ทุกข้อ ส่วนข้อความของตัวเลือกที่มีดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า .75 ได้ตัดข้อความนั้นออก

4.4 ผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามจากค่าดัชนี IOC ปรับปรุงสำนวนภาษาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะอีกครั้ง นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์ที่มีผลงานตำราที่จัดพิมพ์โดยโรงพิมพ์สถาบัน 10 คน และกลุ่มอาจารย์ที่มีผลงานตำราที่จัดพิมพ์โดยโรงพิมพ์ภายนอกสถาบัน 10 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบ

สอบถามด้านความชัดเจนของสำนวนภาษา ปรากฏว่าอาจารย์ทั้ง 2 กลุ่ม มีความเข้าใจในแบบสอบถามเป็นอย่างดี

4.5 นำแบบสอบถามไปใช้กับประชากรเพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองดังนี้ ทำหนังสือจากภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยคือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อนัดหมายเพื่อขอสัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์อาจารย์ด้วยตนเองในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2537

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ในสถาบันด้วยตนเองในช่วงเดือนมิถุนายน 2538 และให้ส่งแบบสอบถามคืนที่เจ้าหน้าที่ธุรการของภาควิชาที่อาจารย์สังกัดอยู่ภายใน 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ไปรับคืนมาได้จำนวนหนึ่ง และได้มีการติดตามแบบสอบถามเป็นรายบุคคลกับอาจารย์ที่ยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนโดยทางโทรศัพท์และไปพลด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืน 336 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80 จากที่ส่งไป 420 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาลงรหัสแล้วนำไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package The Social Sciences PC+ Version 4.0 (SPSS/PC+) โดยวิธีแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ สำหรับข้อคำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามจัดลำดับความสำคัญจากมากไปน้อยนั้น จะใช้วิธีถ่วงน้ำหนักด้วยลำดับความสำคัญ แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

ผลการวิจัย

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 336 คน เป็นเพศชาย 264 คน (ร้อยละ 78.6) เพศหญิง 72 คน (ร้อยละ 21.4) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 41.1) รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 37.2) สังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมากที่สุด (ร้อยละ 35.7) รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม (ร้อยละ 27.4) ปฏิบัติการสอนเป็นระยะเวลา 11-15 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 22.6) รองลงมาคือสูงกว่า 20 ปี (ร้อยละ 22) ปัจจุบันเป็นผู้ดำรงตำแหน่งบริหารจำนวน 70 คน (ร้อยละ 20.8) ในอดีตเคยดำรงตำแหน่งบริหาร จำนวน 110 คน (ร้อยละ 32.7) โดยมีประสบการณ์ในการบริหารต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 61.8) รองลงมาคือ

ระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 23.6) มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มากที่สุด (ร้อยละ 74.4) รองลงมา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ร้อยละ 17.9) คุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่ามากที่สุด (ร้อยละ 64.3) รองลงมาคือ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 29.2) น้อยที่สุดระดับปริญญาเอก (ร้อยละ 6.5)

วิชาที่สอนอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 78.3) รองลงมาระดับ ปวส. (ร้อยละ 35.1) ผู้ที่สอนระดับ ปวช. มีภาระงานสอนมากที่สุด ระหว่าง 7-10 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 25.6) รองลงมา ระหว่าง 11-14 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 21.8) ผู้สอนระดับ ปวส. มีภาระงานสอนมากที่สุดช่วงเวลา 7-10 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 28.8) รองลงมาใกล้เคียงกันคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 19.5) และ 11-14 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 18.6) ตามลำดับ ผู้สอนระดับปริญญาตรีมีภาระงานสอนมากที่สุด ช่วงเวลา 7-10 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 25.5) รองลงมา 15-18 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 23.6) ผู้สอนระดับปริญญาโท มีภาระงานสอนมากที่สุดช่วงเวลาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 56.4) ผู้สอนระดับปริญญาเอก มีภาระงานสอนช่วงเวลาเดียว คือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6 ชม./สัปดาห์ (ร้อยละ 100.0)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีผลงานด้านตำรา จำนวน 128 คน (ร้อยละ 38.1) มีผลงานตำรา 368 เล่ม เป็นผู้แต่งตำราระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 23.8) รองลงมา ระดับ ปวส. (ร้อยละ 13.7) ปริมาณผลงานตำรามากที่สุดคือ คนละ 1 เล่ม เป็นผู้แต่งตำราระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 38.8) รองลงมา ระดับ ปวส. (ร้อยละ 52.2) ปริมาณผลงานตำรา รองลงมา คือ คนละ 2 เล่ม เป็นผู้แต่งตำรา ระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 28.6) รองลงมาคือระดับ ปวช. (ร้อยละ 34.3) ปริมาณตำราระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 48.6) รองลงมา ระดับ ปวส. (ร้อยละ 25.5) สถานที่พิมพ์ตำรา ระดับ ปวช. ปวส. และ ปริญญาตรี จัดพิมพ์นอกสถาบันมากกว่าจัดพิมพ์ในสถาบัน คือ ระดับ ปวช. มีตำราจัดพิมพ์ในสถาบัน (ร้อยละ 10.3) น้อยกว่าจัดพิมพ์ภายนอกสถาบัน (ร้อยละ 11.9) ระดับ ปวส. มีตำราจัดพิมพ์ภายในสถาบัน (ร้อยละ 10.6) น้อยกว่าจัดพิมพ์ภายนอกสถาบัน (ร้อยละ 14.9) ระดับปริญญาตรี มีตำราจัดพิมพ์ในสถาบัน (ร้อยละ 21.4) น้อยกว่าจัดพิมพ์ภายนอกสถาบัน (ร้อยละ 27.2) ตำราระดับปริญญาโท จัดพิมพ์ภายในสถาบัน และจัดพิมพ์ภายนอกสถาบันเท่ากัน (ร้อยละ 1.6) ตำราระดับปริญญาเอกจัดพิมพ์ภายในสถาบันทั้งหมด (ร้อยละ 0.3)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีผลงานด้านวิชาการที่ยังไม่ได้จัดทำเป็นตำราจำนวน 192 คน (ร้อยละ 57.1) มีผลงานวิชาการ 489 เรื่อง เป็นผู้แต่งผลงานวิชาการระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 43.5) รองลงมา ระดับ ปวส. (ร้อยละ 19.9) ปริมาณผลงานวิชาการมากที่สุด คนละ 1 เรื่อง เป็นผู้แต่งผลงานวิชาการระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 48.0) รองลงมา ระดับ ปวส. (ร้อยละ 49.3) ปริมาณผลงานวิชาการรองลงมา คนละ 2 เรื่อง เป็นผู้แต่งผลงานวิชาการระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 43.2) รองลงมา ระดับ ปวส. (ร้อยละ 35.8) ปริมาณผลงานวิชาการระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 51.5) รองลงมา ระดับ ปวส. (ร้อยละ 28.3)

2. ปัญหาในการผลิตตำรา

2.1 ปัญหาการผลิตต้นฉบับ

ปัญหาผลิตตำรา ลำดับความสำคัญของสิ่งที่เป็นปัญหาในการผลิตตำราของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีผลงานตำรา 3 ลำดับแรก คือ มีภาระงานสอนมาก ขาดความชำนาญในการเขียน และขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตผลงาน เช่น เจ้าหน้าที่พิมพ์ต้นฉบับ หรือเครื่องพิมพ์ และลำดับความสำคัญของสิ่งที่เป็นปัญหาในการผลิตตำราของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลงานตำรา 3 ลำดับแรก คือ มีภาระงานสอนมาก ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตผลงาน เช่น เจ้าหน้าที่พิมพ์ต้นฉบับ หรือเครื่องพิมพ์ และไม่มีหน่วยที่ให้บริการสนับสนุนการเขียนและจัดทำต้นฉบับ

ปัญหาการผลิตผลงานวิชาการ ลำดับความสำคัญของสิ่งที่เป็นปัญหาในการผลิตผลงานวิชาการของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีผลงานวิชาการ 3 ลำดับแรก คือ มีภาระงานสอนมาก ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตผลงาน เช่น เจ้าหน้าที่พิมพ์ต้นฉบับ หรือเครื่องพิมพ์ และขาดความชำนาญในการเขียน และลำดับความสำคัญของสิ่งที่เป็นปัญหาในการผลิตผลงานวิชาการของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลงานตำรา 3 ลำดับแรก คือ มีภาระงานสอนมาก ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตผลงาน เช่น เจ้าหน้าที่พิมพ์ต้นฉบับ หรือเครื่องพิมพ์ และไม่มีหน่วยที่ให้บริการสนับสนุนการเขียนและจัดทำต้นฉบับ

2.2 ปัญหาการจัดพิมพ์ตำรา

ลำดับความสำคัญของปัญหา ในการเสนอสถาบันเพื่อพิจารณาอนุมัติให้จัดพิมพ์ตำรา 3 ลำดับแรก คือ ไม่มีหลักเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติตำราที่แน่นอน ไม่ทราบขั้นตอนการเสนอเพื่อขอจัดพิมพ์ การพิจารณาอนุมัติแต่ละขั้นตอนล่าช้า

ลำดับความสำคัญของปัญหา ในการจัดพิมพ์ตำราโดยโรงพิมพ์สถาบัน 3 ลำดับแรก คือ การจัดพิมพ์ตำราของโรงพิมพ์สถาบันล่าช้าไม่ทันกำหนดเวลาที่ต้องการใช้ตำรา คุณภาพของกระดาษไม่ดี และคุณภาพงานพิมพ์ไม่ได้มาตรฐาน ตัวหนังสือรูปภาพไม่คมชัด

2.3 สาเหตุที่ทำให้อาจารย์ผลิตต้นฉบับตำราแล้วนำไปจัดพิมพ์โรงพิมพ์ภายนอก

ลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้อาจารย์ผลิตต้นฉบับตำราแล้วนำไปจัดพิมพ์โรงพิมพ์ภายนอกสถาบัน 3 ลำดับแรก คือ มีความสะดวกในการจัดทำตำราและง่ายกว่าการจัดพิมพ์โดยสถาบัน การจัดพิมพ์เสร็จตามเวลาที่กำหนดและการพิจารณาอนุมัติให้จัดพิมพ์ตำราของสถาบันล่าช้า

2.4 สิ่งที่เป็นแรงจูงใจให้ผลิตตำรา

ลำดับความสำคัญของสิ่งที่เป็นแรงจูงใจให้ผลิตตำรา 3 ลำดับแรก คือ ใช้ประกอบการเรียนการสอน ช่วยให้การเรียนการสอนสะดวกขึ้น (ร้อยละ 74.3) เพื่อความก้าวหน้าทางตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละ 65.7) และต้องการให้นักศึกษามีเอกสารเพื่อใช้ในการศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน และสามารถเก็บไว้ค้นคว้าได้เมื่อต้องการ (ร้อยละ 59.0)

3. แนวทางการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำรา

3.1 การวางแผน

นโยบายการดำเนินงานส่งเสริมการผลิตตำรา คือ ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์มีการผลิตตำราที่มีคุณค่าทางวิชาการ (ร้อยละ 75.6) จัดหน่วยงานรับผิดชอบที่ทำหน้าที่ให้บริการทางวิชาการที่มีความพร้อมในการให้บริการจัดทำต้นฉบับรูปเล่ม และมีความคล่องตัวในการทำงาน (ร้อยละ 72.3) สนับสนุนให้มีการผลิตตำราที่มีมาตรฐานทางวิชาการ ทันกับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ร้อยละ 70.2) และมุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการมากกว่าการแสวงหาผลกำไร และให้นักศึกษาได้ใช้ตำราที่มีคุณภาพในราคาประหยัด แต่ต้องเลี้ยงตัวเองได้ (ร้อยละ 64.6)

ลักษณะการจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้แต่งตำรา คือ จ่ายจำนวนหนึ่งเมื่อตำราพิมพ์เสร็จ และจ่ายตามเปอร์เซ็นต์ของราคาจำหน่าย คูณ จำนวนเล่มที่ขายได้ (ร้อยละ 44.9)

กิจกรรมที่สถาบันควรจัดเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตตำรา คือ มีหน่วยงานบริการจัดพิมพ์ต้นฉบับตำรา (ร้อยละ 71.7) สถาบันสนับสนุนให้คณาจารย์มีเวลาว่างจากภาระงานมากพอที่จะแต่งตำราได้ (ร้อยละ 62.5) และจัดฝึกอบรม สัมมนา และ กิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนางานเขียนให้กับคณาจารย์ (ร้อยละ 43.8)

ลำดับขั้นตอนการเสนอเพื่อขออนุมัติจัดพิมพ์ตำราแต่ง ตำราเรียบเรียง ตำราแปลของคณาจารย์ ก่อนที่จะส่งโรงพิมพ์ดำเนินการ ควรเสนอคณะกรรมการส่งเสริมการสร้างตำรา (ร้อยละ 75.7) เพื่อพิจารณาอนุมัติเพียงที่เดียว

ลำดับขั้นตอนการเสนอเพื่อขออนุมัติจัดพิมพ์หนังสือประกอบการบรรยายของคณาจารย์ ก่อนที่จะส่งโรงพิมพ์ดำเนินการ ควรเสนอคณะกรรมการส่งเสริมการสร้างตำรา (ร้อยละ 68.9) เพื่อพิจารณาอนุมัติเพียงที่เดียว

วิธีการเผยแพร่ผลงานตำรา คือ ตั้งศูนย์หนังสือสำหรับขายตำรา (ร้อยละ 59.5) ทำเอกสารเผยแพร่ไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตำราเล่มนั้น (ร้อยละ 54.5) และจัดตั้งสถานที่ในสถาบันสำหรับเป็นที่แสดงผลงานตำรา (ร้อยละ 52.4)

แหล่งเงินงบประมาณการดำเนินการส่งเสริมการผลิตตำรา คือ งบประมาณเงินรายได้สถาบัน (ร้อยละ 86.6) และผลกำไรจากการดำเนินงานส่งเสริมการผลิตตำรา (ร้อยละ 69.9)

ลักษณะการของงบประมาณเงินรายได้ของสถาบัน คือ ขอยืมเงินรายได้สถาบันจำนวนหนึ่งเป็นเงินทุนหมุนเวียนแล้วใช้คืนภายหลัง (ร้อยละ 36.4)

3.2 การจัดองค์การ

การจัดโครงสร้างการบริหารงานเอกสารและการพิมพ์ งานโรงพิมพ์ และงานขาย คือ ควรรวมกันในการบริหาร (ร้อยละ 58.1) โดยมีสายการบังคับบัญชางานเอกสารและการพิมพ์ งานโรงพิมพ์ และงานขาย ที่รวมกันในการบริหาร คือ เป็นหน่วยงานอิสระในกำกับของสถาบันขึ้นตรงต่ออธิการบดี หรือ

รองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย (ร้อยละ 46.1) และควรรวมกันในลักษณะ งานเอกสารและการพิมพ์ งานโรงพิมพ์ และงานขายรวมกัน (ร้อยละ 47.6)

หน่วยงานในโครงสร้างงานเอกสารและการพิมพ์ คือ หน่วยวิชาการ รับผิดชอบงานด้านการคัดสรร และการพัฒนาตำรา งานบรรณาธิการ พิสูจน์อักษรต้นฉบับ (ร้อยละ 69.9) หน่วยพิมพ์รับผิดชอบงานด้านถ่ายภาพทางการพิมพ์ งานถ่ายฟิล์ม และวางรูปแบบงานพิมพ์ งานทำสิ่งพิมพ์สำเร็จ และเข้าเล่มตำรา (ร้อยละ 66.1) หน่วยต้นฉบับรับผิดชอบงานด้านการจัดทำต้นฉบับงานกราฟิกอาร์ต (ร้อยละ 63.4) หน่วยเลขานุการและบริการรับผิดชอบงานด้านธุรการ งานงบประมาณ งานพัสดุ คุรุภัณฑ์ งานบริการทั่วไป (ร้อยละ 60.7) หน่วยส่งเสริมและเผยแพร่รับผิดชอบด้านประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ผลงานตำรา งานกิจกรรมส่งเสริมการแต่งตำรา (ร้อยละ 59.8) และหน่วยจัดจำหน่ายตำรารับผิดชอบด้านการจัดจำหน่ายตำราของสถาบัน งานบัญชีและการเงินของหน่วย (ร้อยละ 51.8)

3.3 การจัดคนเข้าทำงาน

ลักษณะการจัดคนเข้าทำงานของงานเอกสารและการพิมพ์ คือ การจัดบุคลากรเข้าทำงานต้องมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่ง และมีวิธีการที่เหมาะสม (ร้อยละ 57.7) การจัดกลุ่มงาน กำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบ ควรสัมพันธ์กับตำแหน่งต่างๆ อย่างชัดเจน (ร้อยละ 53.0) และบุคลากรบางส่วนมีสถานภาพเป็นข้าราชการ บางส่วนมีสถานภาพเป็นพนักงานพิเศษ (ร้อยละ 52.1)

3.4 การสั่งการ

ลักษณะการสั่งการของงานเอกสารและการพิมพ์ คือ มีระบบงานที่ชัดเจน คล่องตัว กะทัดรัด เพื่อความสะดวกต่อการติดต่อสื่อสาร (ร้อยละ 69.3) และควรมีใบสั่งงานกำกับทุกขั้นตอนการดำเนินการ (ร้อยละ 56.0)

3.5 การควบคุม

การดำเนินการคัดสรรตำราที่มีคุณภาพ คือ กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาตำราที่ชัดเจน สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลงานวิชาการของสถาบัน (ร้อยละ 53.9) มีการดำเนินการในรูปของคณะกรรมการส่งเสริมการสร้างตำรา (ร้อยละ 51.8) และตำราควรมีมาตรฐานทางวิชาการตามที่สถาบันกำหนด (ร้อยละ 50.3)

ความเห็นเกี่ยวกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของ คือ ผู้ตรวจสอบคุณภาพตำรา ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในเนื้อหาของตำราที่ตรวจสอบคุณภาพอย่างแท้จริง มีความยุติธรรมและมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงกว่า (ร้อยละ 79.8) การมีผู้ตรวจสอบคุณภาพตำรา จะทำให้ตำราเล่มนั้นมีความน่าเชื่อถือ และมีคุณค่าทางวิชาการ (ร้อยละ 56.8) และผู้ตรวจสอบคุณภาพตำราจะเป็นบุคลากรภายในหรือภายนอกสถาบันก็ได้ (ร้อยละ 53.0)

วิธีการพิจารณาคุณภาพตำรา คือ เนื้อหาของตำรามีความเหมาะสมกับระดับของผู้ใช้ (ร้อยละ 71.7) ตำรามีการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัยทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 62.8) และตำรามีการเรียงลำดับเนื้อเรื่อง และมีความต่อเนื่องของเนื้อหา (ร้อยละ 61.3)

การพิจารณากำหนดจำนวนเล่มที่จะพิมพ์ตำรา คือ จำนวนความต้องการของนักศึกษาภายในและภายนอกสถาบัน (ร้อยละ 61.3) และควรมีฝ่ายตลาดที่มีประสิทธิภาพในการให้ข้อมูล (ร้อยละ 60.4)

ข้อเสนอแนะ

1. แนวทางการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำรา

จากการศึกษาการจัดการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยและผลจากการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำราของงานเอกสารและการพิมพ์ กองบริการการศึกษาด้านการวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากร การสั่งการและการควบคุม ใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหาในการผลิตตำราของคณาจารย์ ที่สามารถตอบสนองได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสิ่งแวดล้อมทางวิชาการของสถาบัน ดังนี้

การวางแผน

1. นโยบายการส่งเสริมการผลิตตำราของสถาบัน คือ

1.1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์มีการผลิตตำราที่มีคุณค่าทางวิชาการ

1.2 จัดหน่วยงานรับผิดชอบที่ทำหน้าที่ให้บริการทางวิชาการที่มีความพร้อมในการจัดทำต้นฉบับรูปเล่ม และมีความคล่องตัวในการทำงาน

1.3 สนับสนุนให้มีการผลิตตำราที่มีมาตรฐานทางวิชาการทันกับความเจริญก้าวหน้า วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.4 มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการมากกว่าการแสวงหากำไร และให้นักศึกษาได้ใช้ตำราที่มีคุณภาพในราคาประหยัดแต่ต้องสามารถเลี้ยงตัวเองได้

2. การจ่ายค่าตอบแทน ควรมีการจัดทำระเบียบว่าด้วยการจ่ายค่าตอบแทนการแต่งตำราของสถาบันขึ้นใหม่ แทนระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าว่าด้วยการตอบแทนการเขียนตำรา และค่าคิดค้นจัดทำรูปแบบผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์การศึกษาที่สถาบันจัดจำหน่าย พ.ศ. 2519 ซึ่งเป็นระเบียบเก่าที่ใช้ตั้งแต่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเป็นวิทยาเขตพระนครเหนือ ให้มีลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางวิชาการและมีความจูงใจ ลักษณะจ่ายค่าตอบแทนเบื้องต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างกำลังใจให้กับผู้แต่งตำรา และผู้แต่งตำราจะได้รับค่าตอบแทนอีกตามเปอร์เซ็นต์ของราคาจำหน่ายคูณจำนวนเล่มที่ขายได้ ควรเป็นการจ่ายในลักษณะที่เป็นอัตราก้าวหน้า เช่น ตำราจำหน่ายได้ 3,000 เล่มแรก จ่ายค่าตอบแทนให้ 25% ของราคาจำหน่าย ตำราที่จำหน่ายได้เกิน 3,000 เล่ม ส่วนที่เกินจ่าย 30% ของราคาจำหน่าย การคิดเงินค่าสมนาคุณให้คิดปีละ 2 ครั้ง ถือว่าเป็นวิธีที่ยุติธรรมที่สุดกับ

ผู้แต่งตำรา และเป็นวิธีจูงใจผู้แต่งตำราที่จำหน่ายได้มากๆ มาพิมพ์ตำรากับสถาบันแทนที่จะไปพิมพ์กับโรงพิมพ์ภายนอกสถาบัน ลิขสิทธิ์จะเป็นของสถาบันภายในระยะเวลา 10 ปี แต่ถ้าตำราหมดไม่มีจำหน่ายและไม่ได้รับการพิมพ์ใหม่ภายในระยะเวลา 5 ปี ให้คืนลิขสิทธิ์แก่ผู้แต่งตำราเล่มนั้น นอกจากนี้จะมีการจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้แต่งตำราแล้วควรที่จะมีการจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ตรวจสอบคุณภาพตำรา คณะกรรมการส่งเสริมการสร้างตำรา ที่จูงใจ ในลักษณะเดียวกัน

3. งบประมาณ งานเอกสารและการพิมพ์ งานโรงพิมพ์ จะมีรหัสบัญชีเงินงบประมาณแผ่นดิน คือ งานเอกสารและการพิมพ์อยู่ในแผนงานปรับปรุงคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา โครงการงานส่งเสริมการผลิตตำรา รหัสบัญชี 0304 งานโรงพิมพ์อยู่ในแผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา โครงการงานสำนักพิมพ์/โรงพิมพ์ รหัสบัญชี 0102 ส่วนงานขายจะใช้งบประมาณร่วมกับงานโรงพิมพ์ ดังนั้นการเสนอรวมงานเอกสารและการพิมพ์ งานโรงพิมพ์ และงานขายเป็นหน่วยงานอิสระในกำกับของอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายเรียกว่า “สำนักพิมพ์” สำนักพิมพ์นี้จะมีแหล่งเงินงบประมาณ 3 ทาง คือ

3.1 เงินงบประมาณแผ่นดิน สำหรับเงินเดือนข้าราชการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายหมวดอื่นๆ

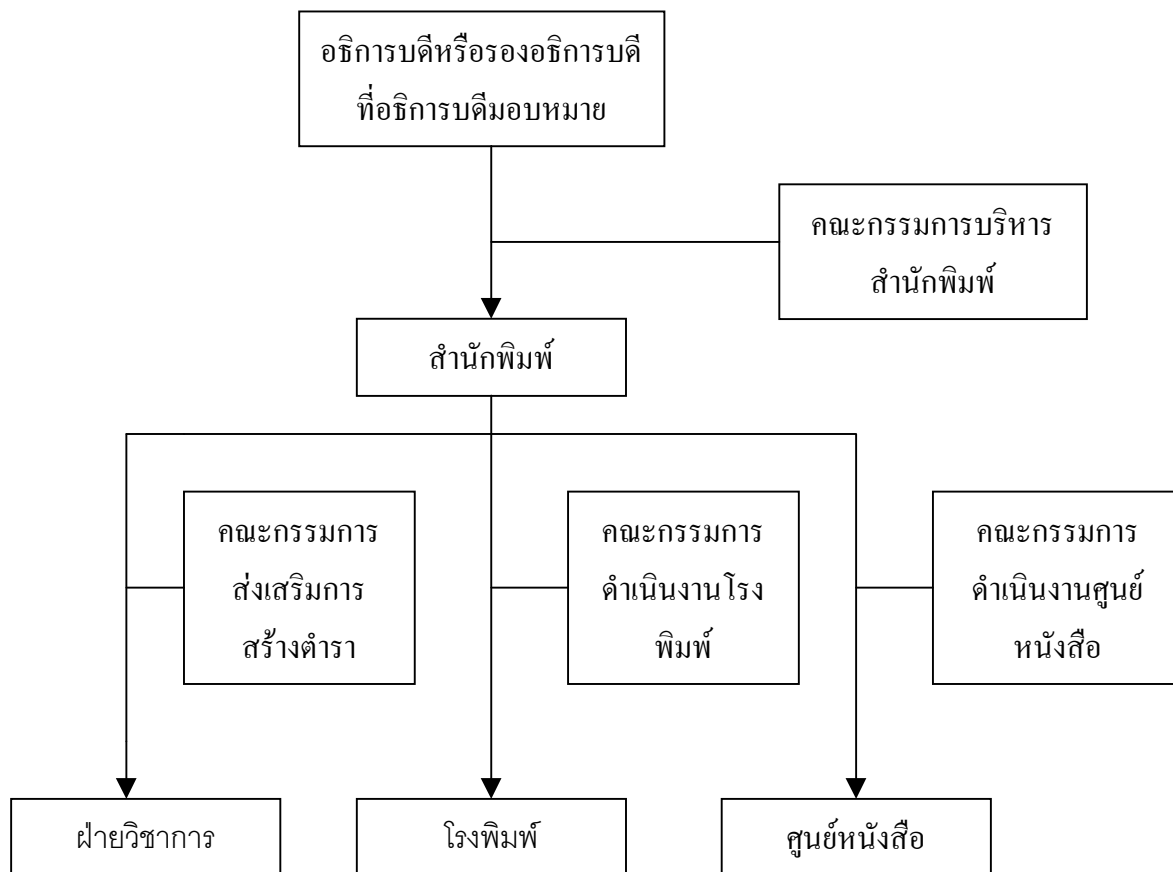
3.2 เงินรายได้สถาบัน จะขอจากสถาบันเพิ่มเติมจากส่วนที่ขอเงินงบประมาณแผ่นดินไม่ได้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ งบลงทุน ได้แก่ สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร เป็นต้น สถาบันควรเป็นผู้ลงทุนให้โดยไม่คิดมูลค่า เพราะถือว่าเป็นการสนับสนุนงานด้านวิชาการของสถาบัน และไม่ต้องนำเงินส่วนนี้มาคิดเป็นต้นทุนการดำเนินงาน และงบดำเนินการ คือ เงินเดือนพนักงานพิเศษ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดที่สถาบันออกทุนสำรองไปก่อน และเมื่อมีกำไรจะคืนภายหลัง

3.3 ผลกำไรจากการดำเนินกิจกรรม เป็นเงินที่สามารถนำมาใช้จ่ายในการดำเนินงาน แต่ควรมีระเบียบว่าด้วยการใช้จ่ายเงินที่ชัดเจน

ในการดำเนินงานส่งเสริมการผลิตตำรา จะมีตำราบางประเภทที่มีคุณค่าแต่จำหน่ายได้น้อย ซึ่งจะต้องขาดทุนหรือการคืนทุนกลับมาซ้ำเพื่อความจำเป็นในการดำเนินงานสถาบันควรยอมรับและกำหนดงบประมาณสนับสนุนตำราลักษณะนี้ไว้ด้วย

การจัดองค์การ

โครงสร้างการบริหารงานส่งเสริมการผลิตตำราของสถาบัน ซึ่งประกอบด้วย งานเอกสารและการพิมพ์ ทำหน้าที่ส่งเสริมการผลิตตำรา งานโรงพิมพ์ทำหน้าที่จัดพิมพ์ตำรา และงานขายทำหน้าที่จัดจำหน่ายตำรา ควรที่จะรวม 3 หน่วยงานดังกล่าวเข้าด้วยกัน งานเอกสารและการพิมพ์เปลี่ยนชื่อเป็นฝ่ายวิชาการ งานขายเปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์หนังสือ โดยให้ชื่อว่า “สำนักพิมพ์” เป็นหน่วยงานอิสระในกำกับของสถาบันขึ้นตรงต่ออธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย มีระเบียบว่าด้วยการบริหารสำนักพิมพ์ และมีโครงสร้างการบริหารดังนี้



โครงสร้างการบริหารสำนักพิมพ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

โครงสร้างของสำนักพิมพ์จะขึ้นตรงต่ออธิการบดี หรือ รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายให้รับผิดชอบ มีคณะกรรมการบริหารสำนักพิมพ์เป็นผู้กำหนดนโยบาย ระเบียบการบริหารงานและควบคุมการดำเนินงานของสำนักพิมพ์ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพคณะกรรมการบริหารสำนักพิมพ์ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| 1. อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย | ประธานกรรมการ |
| 2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ | กรรมการ |
| 3. รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร | กรรมการ |
| 4. รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน | กรรมการ |
| 5. ผู้แทนสภาคณาจารย์ 1 คน | กรรมการ |
| 6. ผู้ทรงคุณวุฒิ 4-6 คน | กรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์ | กรรมการและเลขานุการ |

สำนักพิมพ์แบ่งสายงานออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายวิชาการ โรงพิมพ์ และศูนย์หนังสือ แต่ละฝ่ายมีหน้าที่ดังนี้

1. ฝ่ายวิชาการ รับผิดชอบงานคัดสรรและพัฒนาตำรา งานบรรณาธิการ งานพิสูจน์อักษรต้นฉบับ งานจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการแต่งตำรา งานจัดทำข้อมูลตำรา งานจัดทำต้นฉบับ งานกราฟิกอาร์ต งานคิดและจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้แต่งตำรา

2. โรงพิมพ์ รับผิดชอบงานวางแผนและประสานงานการผลิต งานประมาณราคา งานถ่ายภาพทางการพิมพ์ งานถ่ายฟิล์ม งานวางรูปแบบพิมพ์ งานทำเพลท งานพิมพ์ออฟเซต งานทำสิ่งพิมพ์สำเร็จรูป และเข้าเล่มตำรา

3. ศูนย์หนังสือ รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานตำรา งานจัดจำหน่ายตำรา งานบัญชีและการเงินของศูนย์หนังสือ

การดำเนินงานของแต่ละฝ่าย จะมีคณะกรรมการทำหน้าที่บริหารงานและควบคุมการดำเนินงานของฝ่ายให้เป็นไปตามนโยบายของคณะกรรมการบริหารสำนักพิมพ์อย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการดำเนินงานของแต่ละฝ่ายมีโครงสร้าง ดังนี้

1. คณะกรรมการส่งเสริมการสร้างตำรา ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| 1. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ | ประธานกรรมการ |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์ | กรรมการ |
| 3. ผู้แทนจากคณะกรรมการบริหารสำนักพิมพ์ 1 คน | กรรมการ |
| 4. ผู้ทรงคุณวุฒิ 2-4 คน | กรรมการ |
| 5. หัวหน้าโรงพิมพ์ | กรรมการ |
| 6. หัวหน้าศูนย์หนังสือ | กรรมการ |
| 7. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ | กรรมการ |

2. คณะกรรมการดำเนินงานโรงพิมพ์ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| 1. รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร | ประธานกรรมการ |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์ | กรรมการ |
| 3. ผู้แทนจากคณะกรรมการบริหารสำนักพิมพ์ 1 คน | กรรมการ |
| 4. ผู้ทรงคุณวุฒิ 2-4 คน | กรรมการ |
| 5. หัวหน้าศูนย์หนังสือ | กรรมการ |
| 6. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ | กรรมการ |
| 7. หัวหน้าโรงพิมพ์ | กรรมการและเลขานุการ |

3. คณะกรรมการดำเนินงานศูนย์หนังสือ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| 1. รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน | ประธานกรรมการ |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์ | กรรมการ |
| 3. ผู้แทนจากคณะกรรมการบริหารสำนักพิมพ์ 1 คน | กรรมการ |
| 4. ผู้ทรงคุณวุฒิ 2-4 คน | กรรมการ |
| 5. หัวหน้าโรงพิมพ์ | กรรมการ |
| 6. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ | กรรมการ |
| 7. หัวหน้าศูนย์หนังสือ | กรรมการและเลขานุการ |

การจัดโครงสร้างการบริหารงานสำนักพิมพ์ลักษณะนี้จะทำให้การดำเนินงานส่งเสริมและผลิตตำราเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ภายใต้นโยบายเดียวกันทั้งในด้านวิชาการ การผลิต การจำหน่าย เพราะทุกฝ่ายมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน และการดำเนินงานจะเกิดความรวดเร็วมีความคล่องตัวสูง

การจัดบุคลากร

การจัดคนเข้าทำงานของสำนักพิมพ์ จำนวนบุคลากรต้องให้เพียงพอกับภาระงานและปริมาณงาน การจัดกลุ่มงานกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบสัมพันธ์กับตำแหน่งต่างๆ อย่างชัดเจน บุคลากรจะมีบางส่วนที่เป็นข้าราชการและบางส่วนที่เป็นพนักงานพิเศษ แต่ต้องเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพมาปฏิบัติงานและควรที่จะต้องมีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ต้องให้การสนับสนุนด้านความรู้ ความสามารถ ส่งไปอบรม ศึกษาน สัมมนา และศึกษาต่อเพื่อเพิ่มศักยภาพของเขา ที่จะสามารถผลิตตำราออกมาได้ทันต่อความต้องการของผู้อ่าน และสามารถแข่งขันกับสำนักพิมพ์อื่นๆ ได้

การสั่งการ

จากโครงสร้างสำนักพิมพ์ที่ผู้วิจัยเสนอ จะเป็นหน่วยงานที่มีระบบงานที่ชัดเจน คล่องตัว กะทัดรัด เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร และในการดำเนินงาน ควรที่จะมีใบสั่งงานกำกับทุกขั้นตอนของการดำเนินงานเพื่อที่จะตรวจสอบได้ตลอดเวลา

การควบคุม

การดำเนินงานของสำนักพิมพ์ จะมีระบบการควบคุมโดยคณะกรรมการ 2 ชุด คือ คณะกรรมการบริหารสำนักพิมพ์ที่ควบคุมดูแลการทำงานของสำนักพิมพ์ในภาพรวมและในแต่ละฝ่ายก็จะมีคณะกรรมการดำเนินงาน อาทิเช่น ฝ่ายวิชาการ จะขึ้นตรงต่อรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการในรูปของคณะกรรมการส่งเสริมการสร้างตำรา มีการกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาตำราที่ชัดเจน สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลงานวิชาการของสถาบัน การแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพตำรา ต้องมี

ความเหมาะสม เพื่อที่จะผลิตตำราที่มีคุณภาพในวงวิชาการ และมีการกำหนดจำนวนเล่มที่จะจัดพิมพ์ที่เหมาะสมในการดำเนินงานจัดพิมพ์โรงพิมพ์ และศูนย์หนังสือก็จะมีลักษณะเช่นเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการประเมินหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการงานส่งเสริมการผลิตตำราของงานเอกสารและการพิมพ์ กองบริการการศึกษา ในรูปแบบที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

2.2 มหาวิทยาลัยที่มีโครงการส่งเสริมการแต่งตำรา ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลการใช้ตำราในการเรียนการสอนมีผลเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหรือไม่ อย่างไร

บรรณานุกรม

กองแผนงาน. 2537. รายงานประจำปี 2536 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กรุงเทพมหานคร : ส.เอเชียเพรส.

ชนะ กสิภาร์. 2532. “ประมวลเหตุการณ์สำคัญในรอบ 30 ปี”. น.55-72. อนุสรณ์ 30 ปี สจพ.

2502-2532. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.

ไชยยัณฑ์ ปรีกติกุล. 2515. “ตำราวิชาการระดับอุดมศึกษา”. ประชาธิปไตย (31 สิงหาคม 2515) : 5.

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2527. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิชาการ. กรุงเทพมหานคร :

O.S. PRINTING HOUSE CO.,LTD.

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. 2532. บทบาทและทิศทางของงานตำราและเอกสารทางวิชาการ. กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุรศักดิ์ อัยยีนง. 2532. “เรื่องความหลังและความหวังของศิษย์เก่ารุ่นสอง”. น.93-94. อนุสรณ์ 30 ปี

สจพ. 2502-2532. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.

ราชกิจจานุเบกษา. 2529. 103 ตอนที่ 26, น.3.

สมชอบ ไชยเวช. 2532. “ความมุ่งมั่นของสถาบันเมื่อสถาปนามาครบ 30 ปี และความก้าวหน้าของ

สถาบันในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา จาก พ.ศ. 2527-2531”. น. 1-7. อนุสรณ์ 30 ปี สจพ. 2502-2532.

กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.

Thomas, R.M. and S.G. Swartowt. 1963. Integrated Teacher Materials (Rev. and end. Ed.). New

York : David Mckay.

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ : นายสุมนต์ชัย สุธีรวุฒนานนท์
การศึกษา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
การทำงาน : นักวิชาการการศึกษา 6 งานเอกสารและการพิมพ์
กองบริการการศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ