

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า ความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมในประเทศกำลังพัฒนาหรือพัฒนาแล้วก็ตาม จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรากฐานสำคัญ และปัจจัยสำคัญที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั่นเอง ดังนั้น การตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาและการวางแผนกำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงเป็นปัจจัยกำหนดหรือตัวเชื่อมที่สำคัญกับปัจจัยอื่น ๆ ในการเพิ่มศักยภาพของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ดังกล่าวทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ อันเป็นหัวใจที่สำคัญของการเศรษฐกิจที่สำคัญในปัจจุบัน (จิระ หงส์ลดารมภ์, 2529) แต่อย่างไรก็ดี การพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะต้องเตรียมให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการคำนึงถึงความชำนาญและทักษะในการปฏิบัติงานที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง ตามการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ขนาดใหญ่ในอนาคตอีกด้วย

เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูง เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันเป็นหัวใจของการพัฒนาเพื่อให้เกิดความรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาไปเป็นประเทศอุตสาหกรรม เพราะผลผลิตต่าง ๆ ทางเทคโนโลยีในปัจจุบันล้วนแต่ต้องใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญทั้งสิ้น ดังนั้นถ้าจะนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาประเทศแล้ว สถาบันอุดมศึกษาจะต้องผลิตกำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เพียงพอแก่ความต้องการ

ในปัจจุบันบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในตลาดแรงงานยังขาดแคลนอยู่มากในประเทศอุตสาหกรรม เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี มีบัณฑิตทางด้านนี้ประมาณร้อยละ 1 ของจำนวนประชากร แต่ในประเทศไทยมีบัณฑิตทางด้านนี้เพียงร้อยละ 0.1 ต่ำกว่าประเทศเหล่านั้น 10 เท่า (ถาวร วัชรภักดิ์, 2530) ในอนาคตได้มีการคาดคะเนความต้องการกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้นปีละ 1,688 คน และจะมีความต้องการเพิ่มสูงขึ้น หากประเทศต้องการพัฒนาเทคโนโลยีและการวิจัย เพื่อพัฒนามากกว่าที่เป็นอยู่ (อัญญา วัฒนานุกุลกิจ, 2533) แต่เมื่อมาศึกษาสภาพการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า กำลังเป็นปัญหาสำคัญในการพัฒนาประเทศ นั่นคือ ไม่สามารถผลิตกำลังคนทางด้านนี้ ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดดังเห็นได้จากการสำรวจผลการผลิตบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ผู้เรียนทางด้านนี้สามารถสำเร็จการศึกษาได้เพียงร้อยละ 65 ของจำนวนนักศึกษาที่รับเข้ามา และในจำนวนผู้ที่สำเร็จการศึกษานั้นพบว่ามีเพียงร้อยละ 60 เท่านั้น ที่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามแผนการศึกษาภายในระยะเวลา 4 ปี อันเนื่องมาจากปัญหาหลายประการ เช่น การลาออกกลางคัน การที่นักศึกษาถูกคัดชื่อออกอันเนื่องมาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ สิ่งนั้นทำให้เห็นถึงความสูญเปล่าทางการศึกษา และการสิ้นเปลืองงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ประเด็นที่สำคัญก็คือ หากปล่อยให้สภาพการณ์เป็นเช่นนี้ต่อไป ย่อมส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ ในภาวะที่ประเทศกำลังต้องการผู้มีความรู้ความสามารถสูงในสาขาดังกล่าว จากความสำคัญในด้านการผลิตกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดังกล่าว ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดเป็นนโยบายในแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ในการเร่งรัดการผลิตกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ทันกับความต้องการที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยให้รักษาคุณภาพมาตรฐานของการศึกษาเอาไว้ รวมทั้งการสร้างเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย

นอกจากนี้ปัญหาทางด้านปริมาณแล้ว คุณภาพของบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ยังได้รับการกล่าวถึงเป็นอย่างมากว่า ยังมีคุณภาพอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ อันเนื่องมาจากกระบวนการเรียนการสอน ยังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนลอกเรียนและพึ่งพาความรู้จากต่างประเทศเป็นหลัก การให้นิสิตนักศึกษารู้จักคิดวิเคราะห์และแสวงหาความรู้ตลอดจนมีคุณลักษณะเป็นนักคิดค้นหรือประยุกต์ความรู้ ยังทำได้ไม่มากนัก จากสภาพปัญหาดังกล่าว ได้มีความพยายามแสวงหาคุณลักษณะที่เหมาะสมของบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่เสมอมา ซึ่งในเรื่องนี้ถาวร วัชรภักษ์ (2530) ได้กล่าวถึงแนวคิดและทิศทางการสร้างบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์ไว้ว่า การผลิตบัณฑิตในอนาคตจำเป็นต้องรู้จักซึ่งในวิชาการหรือวิชาชีพ มีความรู้รอบในสาขาวิชาอื่น เพื่อให้เขาเหล่านั้นได้รู้จักมนุษย์ด้วยกันได้ดีขึ้น เพื่อการดำรงชีวิตของตนเองและการประกอบวิชาชีพในสุดที่มีการแข่งขันกันทั้งตลาดภายในและตลาดโลก นอกจากนี้ น่าจะต้องมีความมั่นใจว่าตนเองเป็นนักวิชาการ หรือนักวิชาชีพที่มีคุณภาพ ฉะนั้นการเตรียมให้ นิสิตสัมพันธ์กับโลกและวิชาการภายนอกเพื่อให้ได้รับประสบการณ์จริงเป็นสิ่งจำเป็น และท้ายสุดคือ การมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์โลก เพื่อสนองความต้องการของสังคม ทั้งในปัจจุบันและอนาคตที่จะมีความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างรวดเร็วและเต็มไปด้วยการแข่งขัน การพัฒนาผู้เรียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีคุณลักษณะดังกล่าวนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ สำเนา ขจรศิลป์ (2525) ได้กล่าวว่าปัจจัยใน

การพัฒนาคุณภาพบัณฑิตนั้น ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน อาจารย์ สภาพแวดล้อม บรรยากาศของสถาบัน กิจกรรมนิสิตนักศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีองค์ประกอบหลายองค์ประกอบเข้ามาเกี่ยวข้อง ลำพังการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าว แต่ปัจจัยหรือองค์ประกอบหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่ามีความสำคัญในการพัฒนานักศึกษา ก็คือ อาจารย์ เพราะอาจารย์นอกจากจะรับผิดชอบในวิชาที่สอนแล้ว อีกบทบาทหนึ่งที่อาจารย์ต้องกระทำ และมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน คือ การทำหน้าที่ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

จากการคาดหวังในคุณลักษณะของบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอยู่เสมอดังกล่าว จึงเป็นความจำเป็นของคณะวิชาที่เกี่ยวข้องในการเตรียมนักศึกษาในสาขาดังกล่าว ให้มีความเข้าใจ และได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมที่จะใช้ชีวิตทางการศึกษาที่เหมาะสม และเนื่องจากในปัจจุบันและอนาคตมีแนวโน้มว่าผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนี้จะมีจำนวนมากขึ้น เนื่องจากรัฐมีนโยบายในการเร่งรัดการผลิตบัณฑิต ความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรและวิชาที่จะศึกษาจะมีอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เท่าทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการ อีกทั้งรูปแบบการเรียนการสอนก็จะได้รับการพัฒนาวิธีการแบบใหม่อยู่เสมอ ดังนั้น การให้คำแนะนำและการให้คำปรึกษาจะเข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ที่ทำบทบาททางด้านนี้ได้เป็นอย่างดีคือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ เนื่องจากอาจารย์ที่ปรึกษานั้น ถือได้ว่าเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับนิสิตนักศึกษามากที่สุดในตลอดระยะเวลาการใช้ชีวิตทางการศึกษา เป็นผู้ถือได้ว่ามีความเข้าใจในปรัชญา และความมุ่งหมายของการศึกษาในสถาบันเป็นอย่างดี จึงจะมีบทบาทสูงในการให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางแก่ผู้เรียน ให้สามารถใช้ชีวิตทางการศึกษาเพื่อก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายของสถาบัน และการอุดมศึกษาในปัจจุบันได้หันมาให้ความสนใจในเรื่อง การพัฒนา นิสิตนักศึกษา (Student Development) เป็นอย่างมาก จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการของ วินสตัน และคณะ พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการควรมีบทบาทในการพัฒนานิสิตนักศึกษาด้วย มิใช่การให้คำปรึกษาทางวิชาการเพียงอย่างเดียว ดังนั้น บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนไปจากเดิมทั้งมโนทัศน์ และการปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษา รวมทั้งการกำหนดวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาอีกด้วย (Levine, 1980; Decoster and Mable, 1981; Newton, Angle, Schuette, and Ender, 1984) นอกจากนี้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการและนิสิตนักศึกษา ก่อนนั้นเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องให้ความสำคัญเพราะจะช่วยบรรเทาปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นแก่นิสิตนักศึกษาได้เป็นอย่างดี ดังที่ Astin (1977) ได้กล่าวว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการควรมีบทบาทมากกว่าที่เป็นอยู่เดิม นั่นคือ นอกจากจะให้คำแนะนำและคำปรึกษาทางด้านวิชาการ

แล้ว จะต้องกระทบทางด้านการพัฒนานิสิตนักศึกษาในทุกด้านอีกด้วย โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการกับนิสิตนักศึกษา

เนื่องจากการเรียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเรียนที่หนักหน่วง ธรรมชาติของการเรียนในสาขานี้ ต้องการคุณลักษณะของผู้เรียนที่แตกต่างจากสาขาอื่น นั่นคือนอกจากจะมีพื้นฐานความรู้ทางวิชาการเป็นอย่างดีแล้ว ยังต้องมีคุณลักษณะของความใฝ่รู้ การติดตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่เสมอ การรู้จักใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ การรู้จักสังเกตและวิเคราะห์ แต่จากการศึกษาปัญหาของนิสิตนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะพบว่านิสิตศึกษามีปัญหาในประเด็นดังต่อไปนี้

1. พื้นความรู้และสติปัญญาของนิสิตนักศึกษาไม่เพียงพอสำหรับการเรียนในสาขานี้
2. ความกังวลในการประกอบอาชีพ
3. การปรับตัวให้เข้ากับระบบการศึกษา
4. การมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาชีพที่ศึกษาและคณะที่เรียน
5. การแบ่งเวลาไม่เหมาะสมระหว่างการเรียนกับการทำกิจกรรม

สภาพปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อนิสิตนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง (สมหวัง นิธิยานูวัฒน์, 2523; นิธิ ฤทธิพรพันธ์, 2525; อรุณช ปุณสกนก, 2526) บุคคลที่จะสามารถบรรเทาปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ได้เป็นอย่างดีก็คือ อาจารย์ที่ปรึกษา แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการยังพบว่าบางสถาบันอาจารย์มีบทบาทด้านการเรียนอนุมัติในการลงทะเบียนเรียนเป็นอันดับหนึ่ง และยิ่งพบว่าอาจารย์ที่ปรึกษาได้ทำหน้าที่ไม่ค่อยดีนัก ไม่เอาใจใส่นักศึกษาเท่าที่ควร ไม่สนใจศึกษาในระเบียบ ข้อบังคับ ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาตลอดจนโปรแกรมหลักสูตรต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย จึงไม่สามารถให้คำแนะนำนักศึกษาได้ ทำให้เห็นว่า อาจารย์ที่ปรึกษาในปัจจุบันยังไม่เป็นที่พึ่งของนักศึกษาได้ (อัญชลี เศรษฐเสถียร, 2526)

จากการศึกษาทฤษฎีของวินสตันและคณะเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ทำให้มองเห็นว่า บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะต้องมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นไปจากเดิม เพื่อให้กระบวนการผลิตบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจในการศึกษาวิเคราะห์บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษาไทย โดยใช้แนวคิดทฤษฎีของวินสตันและคณะ เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ เหตุผลในการเลือกทฤษฎีของวินสตันเป็นแนวทางในการศึกษาเพราะว่า วินสตันและคณะเป็นนักวิชาการที่มีผลงานด้านตำราเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง และผลงานดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้อ้างอิงในวงวิชาการอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องบทบาทอาจารย์

ที่ปรึกษาวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา นอกจากนี้ทฤษฎีของวินสตันและคณะยังให้ความรู้และความคิดในการดำเนินงานด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการในระดับอุดมศึกษา ซึ่งวินสตันและคณะได้นำเสนอโดยเน้นถึงบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการที่จะต้องปรับเปลี่ยนไป โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการจะต้องเพิ่มบทบาทด้านการพัฒนานิสิตนักศึกษามากขึ้น ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการเสนอแนวทางใหม่สำหรับการดำเนินงานด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการที่น่าสนใจสำหรับวงการอุดมศึกษาไทย เพราะแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับปรัชญาและเป้าหมายประการหนึ่งของการอุดมศึกษา คือ การพัฒนานิสิตนักศึกษาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ และมีคุณลักษณะสมบูรณ์ทั้งทางด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา ร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้ทฤษฎีของวินสตันและคณะมีความแตกต่างจากทฤษฎีอื่นตรงที่วินสตันจะอธิบายรายละเอียด โดยเน้นให้เห็นถึงแนวปฏิบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นที่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้แนวคิดทฤษฎีของวินสตันเป็นแนวทางในการวิเคราะห์เพื่อต้องการแสวงหาภาพรวมของบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งผลการวิเคราะห์ในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคณะวิชาซึ่งจัดการเรียนการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผลการวิจัยจะเป็นแนวทางสำหรับการทบทวนบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการในสถาบัน และแสวงหาแนวทางการดำเนินบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในมหาวิทยาลัยของรัฐตามทฤษฎีของวินสตันและคณะ
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
4. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ให้มีบทบาทตามทฤษฎีของวินสตันและคณะอย่างเหมาะสมกับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดที่จะศึกษามหาวิทยาลัยจำกัดรับของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยการคัดเลือกมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนทุกสาขาวิชาและจัดตั้งมาแล้วไม่ต่ำกว่า 25 ปี และมีเอกลักษณ์ทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้สถาบันที่จะศึกษาจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย
  - 2.1 ผู้บริหาร ซึ่งได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ และรองคณบดีหรือผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการในคณะ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
  - 2.2 อาจารย์ ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ในคณะสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2536
  - 2.3 นิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยทุกระดับชั้นในคณะสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2536
3. การวิเคราะห์บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยของรัฐนั้น จะใช้ทฤษฎีของวินสตันและคณะ เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ โดยเน้นบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษา 4 ด้านคือ
  - 3.1 บทบาทด้านการแนะนำและการให้คำปรึกษา
  - 3.2 บทบาทด้านการพัฒนานักศึกษา
  - 3.3 บทบาทด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษา
  - 3.4 บทบาทด้านการให้ความช่วยเหลือและประสานงาน
4. การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ในทัศนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการและนิสิตนักศึกษา
5. ในการวิเคราะห์บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยของรัฐนั้น ได้วิเคราะห์ในประเด็นดังต่อไปนี้
  - 5.1 การดำเนินบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยของรัฐเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการของวินสตันและคณะ

5.2 การดำเนินบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการตามแนวความคิดของวินสตัน และคณะมีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรในทัศนะของผู้บริหาร

6. การเสนอแนวทางการพัฒนาอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการให้มีบทบาทตามทฤษฎีของ วินสตันและคณะอย่างเหมาะสมกับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการศึกษาจากทฤษฎีเอกสาร งานวิจัย และผลที่ได้จากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การเปรียบเทียบ และนำมาบูรณาการเป็น แนวทางการพัฒนา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการสามารถดำเนินบทบาทได้อย่างเหมาะสม

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้บริหาร หมายถึง รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ และรองคณบดีหรือผู้ช่วยคณบดี ฝ่ายวิชาการ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยของรัฐ

2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ หมายถึง อาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้ง ให้ทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และแนะแนวทางแก่นิสิตนักศึกษาในด้านวิชาการ ด้าน ส่วนตัว และความประพฤติ ในปีการศึกษา 2536

3. นิสิตนักศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2536

4. บทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมที่พึงปฏิบัติต่อนิสิตนักศึกษา ตามหน้าที่และความรับผิดชอบในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ซึ่งพฤติกรรมที่พึงปฏิบัติ นั้น สามารถ สังเกตและวัดพฤติกรรมออกมาได้

5. บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ตามทฤษฎีของวินสตันและคณะ หมายถึง พฤติกรรมเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ซึ่งวินสตันและคณะ ได้ศึกษา โดยทฤษฎีนี้ได้จำแนกบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการออกเป็น 4 ด้าน คือ บทบาทด้านการ แนะนำและให้คำปรึกษา บทบาทด้านการให้ความช่วยเหลือและประสานงาน บทบาทด้านการมี ปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษา และบทบาทด้านการพัฒนานักศึกษา

5.1 บทบาทด้านการแนะนำและให้คำปรึกษา หมายถึง พฤติกรรมของอาจารย์ ที่ปรึกษาวิชาการที่พึงปฏิบัติต่อนิสิตนักศึกษา เกี่ยวกับการแนะนำและให้คำปรึกษาทั้งทางด้านวิชาการ และส่วนตัว ในวิจัยนี้บทบาทด้านการแนะนำและให้คำปรึกษาคลอบคลุมถึงพฤติกรรมการให้ข้อมูล และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษา หลักสูตร แนวทางการประกอบอาชีพและการศึกษา ต่อระดับสูง การใช้ชีวิตทางการศึกษา วิธีการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตนักศึกษา และการรู้จักวางเป้าหมายทางการศึกษาของตนเอง

5.2 บทบาทด้านการพัฒนานิสิตนักศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของอาจารย์ที่ปรึกษา วิชาการที่พึงปฏิบัติต่อนิสิตนักศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนานิสิตนักศึกษาทั้งด้านสติปัญญา สังคมและ จิตใจ ในวิจัยนี้บทบาทด้านการพัฒนานิสิตนักศึกษาครอบคลุมถึงพฤติกรรมในด้านการเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นิสิตนักศึกษา การตักเตือนเมื่อพบข้อบกพร่องของนิสิตนักศึกษา กระตุ้นให้รู้จักคิดและตัดสินใจ ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ และการจัดรูปแบบการให้คำปรึกษาที่สามารถติดตามและประเมิน พัฒนาการของนิสิตนักศึกษา

5.3 บทบาทด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับนิสิตนักศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของอาจารย์ ที่ปรึกษาวิชาการที่พึงปฏิบัติต่อนิสิตนักศึกษา เกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับนิสิตนักศึกษา ในวิจัยนี้บทบาท ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับนิสิตนักศึกษาครอบคลุมถึงพฤติกรรมในด้านการสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดมีความ อบอุ่นและเป็นกันเอง เปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และมีกิจกรรมเพื่อ เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนิสิตนักศึกษา

5.4 บทบาทด้านการให้ความช่วยเหลือและประสานงาน หมายถึง พฤติกรรม ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการที่พึงปฏิบัติต่อนิสิตนักศึกษา เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือและประสาน งานในวิจัยนี้บทบาทด้านการให้ความช่วยเหลือและประสานงาน ครอบคลุมถึงพฤติกรรมในด้าน การติดต่อประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ ในสถาบันเพื่อช่วยเหลือในการแก้ปัญหาตลอดจนเพื่อพัฒนานิสิต นักศึกษา ตลอดจนการใช้ทรัพยากรในสถาบันและชุมชนให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

6. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง สาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนใน กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ และการประมง

7. การรับรู้คิ่ดสรร หมายถึง การที่บุคคลเลือกรับรู้สิ่งต่าง ๆ เฉพาะที่ต้องการรับรู้ หรือสิ่งที่คาดหวังเท่านั้น โดยอาศัยประสบการณ์ในอดีต

8. มหาวิทยาลัยส่วนกลาง หมายถึง จุดีาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

9. มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค หมายถึง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการเชิงพัฒนานิสิตนักศึกษาที่มีความจำเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะเท่าที่ปรากฏพบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการให้คำปรึกษานิสิตนักศึกษาในความดูแล เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียนให้ครบตามหลักสูตรและให้ตรงตามเวลาที่กำหนดเท่านั้น บทบาทในเชิงพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาขาดหายไป ทำให้ไม่สามารถสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นที่พึงประสงค์ของสังคมได้และไม่สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายหลักของการจัดการอุดมศึกษาโดยทั่วไป ผลการวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานในเรื่องบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการที่สัมพันธ์โดยตรงกับการพัฒนานิสิตนักศึกษา เพื่อสร้างข้อความรู้ทางการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษา
2. การปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการในระดับอุดมศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการพัฒนานิสิตนักศึกษาเท่าที่ดำเนินการอยู่ยังมีส่วนใดที่ยังไม่ปฏิบัติตามทฤษฎี ตลอดจนรู้ถึงปัญหาและอุปสรรคเพื่อจะได้ส่งเสริมและเป็นแนวนโยบายสำหรับผู้บริหาร เพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เอื้อต่อการที่อาจารย์ที่ปรึกษาจะพัฒนานิสิตนักศึกษา ขณะเดียวกันก็เป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการต่อไป
3. ช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าใจในบทบาทและความรับผิดชอบในการให้คำปรึกษา และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติงานของตน เพื่อให้ นิสิตนักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนยิ่งขึ้น และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้ดีขึ้น ตลอดจนช่วยลดปัญหาการออกกลางคัน ซึ่งเท่ากับเป็นการลดความสูญเปล่าทางการศึกษา อันจะเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของชาติโดยรวมด้วย

### ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Discriptive Research) เพื่อวิเคราะห์บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ปัญหาและอุปสรรคในการให้คำปรึกษาและแนวทางการพัฒนาอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีบทบาทตามทฤษฎีของวินสตันและคณะ อย่างเหมาะสมกับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ และนิสิตนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในมหาวิทยาลัยจำกัดรับ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคจำนวน 5 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่คณะผู้วิจัย 4 คนร่วมกันสร้างขึ้นโดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีของวินสตันและคณะ เกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ และตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา การสร้างแบบสอบถามจัดทำ 2 ชุด ชุดที่ 1 สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชุดที่ 2 สำหรับนิสิตนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ได้ประกอบด้วย 3 ตอน ข้อคำถามจะเหมือนกันในตอนที่ 2 แต่แตกต่างกัน ในตอนที่ 1 และตอนที่ 3 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 30 คน กับมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ หลังจากนั้นปรับปรุงแบบสอบถาม โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยและคณะวิชาต่าง ๆ ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

3.2 การเก็บรวบรวม แบบสอบถามจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการและนิสิตนักศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 768 คน ด้วยการนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และสำหรับแบบสอบถามนิสิตนักศึกษารับคืนด้วยตนเอง ส่วนแบบสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ มอบให้ตัวแทนผู้วิจัยที่ปฏิบัติงานอยู่มหาวิทยาลัยนั้น ๆ รวบรวมและส่งคืนให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์

3.3 หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ และรองคณบดีฝ่ายวิชาการจำนวน 20 คน โดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสอบถามทั้งฉบับของอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา จะนำมาวิเคราะห์ในลักษณะเดียวกัน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยแจกแจง ความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ นำมาวิเคราะห์ โดยแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละเป็นรายข้อ ตามข้อคำถาม ใน แบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการและนิสิตนักศึกษา ตอบคำถามในแต่ละราย ข้อไปในแนวทางเดียวกัน โดยฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดได้ร้อยละ 75 อีกฝ่าย หนึ่งต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ถือว่าเป็นไปตามทฤษฎี ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ กำหนด ถือว่าไม่ได้ปฏิบัติตามทฤษฎี

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของอาจารย์ที่ปรึกษา นำมาวิเคราะห์ โดยแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละเป็นรายข้อ

4.2 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ สรุปประมวลความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร แล้ว นำเสนอในรูปแบบความเรียง

#### 5. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลในรูปแบบของการบรรยายความตามตาราง และความเรียง

#### ลำดับขั้นตอนในการเสนอรายงานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งลำดับขั้นตอนในการเสนอรายงานการวิจัยออกเป็น 5 บท

บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของ การวิจัย ขอบเขตของการวิจัย คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอน และวิธีดำเนินการวิจัย และลำดับขั้นตอนในการเสนอรายงานการวิจัย

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยการศึกษาทางสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับอุดมศึกษา ลักษณะนิสิตนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แนวความคิดเกี่ยวกับบทบาท อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ปัญหาและอุปสรรคของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม การทดสอบและการปรับปรุงเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

รายการอ้างอิง

ภาคผนวก



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย