

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กิจกรรมการวัดและประเมินผลการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการจัดการศึกษา เพราะการวัดและประเมินเป็นกระบวนการที่ตรวจสอบว่า ผลการศึกษานั้นเกิดจากการสั่งสอนอบรมด้วยวิธีการต่างๆตามหลักสูตรนั้นมีผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใด ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ และสามารถบอกได้ว่าวิธีการสอนนั้นๆ ได้ผลดีหรือไม่เพียงใด กระบวนการประเมินผลที่ดีและถูกต้องตามหลักวิชาสามารถช่วยให้ผู้สอนทราบผลที่ผู้เรียนได้รับว่าบรรลุถึงมาตรฐาน และเป็นไปตามทิศทางตามความมุ่งหมายที่ประเทศชาติกำหนดไว้หรือไม่ มีอะไรบ้างที่ต้องแก้ไขปรับปรุงฝ่าย ผู้เรียนก็จะได้ทราบว่าตนเองมีความรู้อยู่ในระดับไหนมีคุณภาพเด่นชัดอยู่ในด้านใด นอกจากนี้การประเมินผลยังเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้รับสิทธิให้เข้าสอบแข่งขันเพื่อศึกษาต่อ หรือเพื่อรับทุนต่างๆ ตลอดจนเป็นแรงจูงใจต่อความสำเร็จในการศึกษาด้วย การให้เกรดจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างมากต่อผู้เรียน และนับว่าเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญยิ่งของผู้สอน ผู้สอนจึงต้องให้ความมั่นใจได้ว่าตนเองไม่ได้ให้คะแนนหรือกำหนดเกรดแก่ผู้เรียนตามใจชอบ

อีเบล (Ebel, 1965 อ้างถึงในเปรมใจ สุขสมานวงศ์, 2522) กล่าวถึงความสำคัญของการให้เกรดว่าถ้าระบบการให้คะแนนของผู้สอนไม่มีการวางนโยบายไว้ให้สอดคล้องกันแล้ว การให้เกรดนั้นก็ไม่มีควาหมาย และจะให้ประโยชน์ในด้านใดมิได้ พันธณีย์ วิหคโต (2518) กล่าวว่า การประเมินผลที่ดีจะต้องคำนึงถึงความพอดี ความมีประสิทธิภาพ ความคงเส้นคงวา และความถูกต้อง แม่นยำ หรือมีคุณภาพ แต่ในทางปฏิบัตินั้นการให้เกรดเพื่อแทนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมักประสบปัญหาในทุกระดับการศึกษา

สถาบันที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษามีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมาก นับแต่มีการนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาประเทศ การเพิ่มขึ้นดังกล่าวเป็นไปในการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนขึ้นใหม่ การจัดตั้งวิทยาเขต

การยกฐานะวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัย การจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน การรวมกลุ่มของวิทยาลัยครูเป็น สหวิทยาลัย นอกจากนี้การขยายตัวในแง่ของสาขาวิชา และการขยายการเปิดสอนในระดับต่างๆ ทั้งที่เป็นระดับอนุปริญา ระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี การขยายตัวดังกล่าวมี ผลให้เกิดการขยายจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆอย่างหลากหลาย แต่ในขณะที่เดียวกัน การปรับปรุงด้านคุณภาพการอุดมศึกษายังมิได้รับความสำคัญในระดับที่เท่าเทียมกัน (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531) ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาคือปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิต แม้ทบวงมหาวิทยาลัยจะมีเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับหลักสูตร การคัดเลือกนิสิต อาจารย์ และการจัดการเรียนการสอนเพื่อควบคุมคุณภาพ แต่ในทางปฏิบัติคุณภาพบัณฑิตจะเป็นอย่างไร ขึ้น อยู่กับปัจจัยอะไรยังเป็นปัญหาอยู่

ข้อมูลที่แสดงถึงคุณภาพของบัณฑิตส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับกระบวนการประเมินผล เพราะการประเมินผลเป็นตัวกำกับและเป็นส่วนสำคัญของการสร้างคน สถาบันใดใช้วิธีประเมิน ผลอย่างไร คุณสมบัติของนิสิตก็เป็นอย่างนั้น (จรัส สุวรรณเวลา, 2535) แต่ในทางปฏิบัติพบว่า ภาควิชาในสถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับการประเมินผลการเรียนการสอนและคุณภาพของ บัณฑิตไม่ถึงร้อยละ 10 ของกิจกรรมการสอนและเมื่อแยกสถาบันศึกษาของรัฐกับเอกชนพบว่า สถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ความสำคัญในการประเมินผลการเรียนน้อยกว่าสถาบันอุดมศึกษา ของรัฐ (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2526) และผลจากการศึกษารูปแบบการให้คะแนนของอาจารย์ใน วิทยาลัยครูที่เปิดสอนหลักสูตรเดียวกัน พบว่าอาจารย์มีรูปแบบการให้คะแนนแตกต่างกัน (เปรมใจ สุขสมานวงศ์, 2523) และมีความแตกต่างระหว่างการตัดสินผลการเรียนของอาจารย์ใน แต่ละหมวดวิชา ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากมาตรฐานการให้เกรดของอาจารย์แตกต่างกัน (วารี อินทรวีชา, 2515) นอกจากนี้ยังพบอีกว่าแม้แต่ในสถาบันเดียวกันก็พบว่ามีหลากหลาย ในการให้เกรดระหว่างอาจารย์ด้วย สาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าวคือการวัดผลการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาค่อนข้างจะเป็นเอกเทศ ผู้สอนแต่ละคนมีความอิสระที่จะพิจารณาตัดสินให้ เกรดด้วยวิธีการและเกณฑ์มาตรฐานของตน หรือตามแนวปฏิบัติของภาควิชา หลักสูตร ที่คิดว่ามี ความถูกต้องและมีความเหมาะสมเพราะถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองโดย เฉพาะ (อุทุมพร จามรมาน, 2529) ลักษณะการประเมินในระดับอุดมศึกษาเท่าที่เป็นอยู่ในตอน นี้ จึงเป็นการประเมินในแต่ละสาขาวิชาไม่เหมือนกัน ในแต่ละภาควิชาก็ไม่เหมือนกันเพราะเป็ หมายของแต่ละภาคไม่เหมือนกัน จึงไม่อาจทราบได้แน่ชัดว่าการประเมินผลการศึกษาที่ปฏิบัติกัน อยู่ นั้นมีคุณภาพในระดับเดียวกันหรือไม่มีความถูกต้องเหมาะสม

มากนัก้อยเพียงใด การประเมินผลสามารถจำแนกผู้เรียนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง  
 มากน้อยเพียงใด เกณฑ์การประเมิน หรือเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินสูงหรือต่ำเกินไปจนทำให้เกิดปัญหา  
 เกรดเพื่อ หรือเกรดต่ำกว่าความเป็นจริงหรือไม่

ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) และฉบับที่ 7  
 (พ.ศ.2535-2539) จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของ  
 บัณฑิตมากขึ้นและตามแผนพัฒนาการอุดมศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ทบวงมหาวิทยาลัย  
 มีเป้าหมายในการจัดการศึกษาว่าจะพัฒนาหลักเกณฑ์วิธีการทดสอบ และประเมินคุณภาพทาง  
 วิชาการของบัณฑิตให้มีมาตรฐานเพื่อรับประกันคุณภาพของการศึกษาเพราะการวัดและประเมิน  
 ผลการเรียนรู้ที่ไม่ถูกต้องนอกจากจะก่อให้เกิดความไม่ยุติธรรมแก่ผู้เรียนแล้ว ยังมีผลกระทบต่อ  
 คุณภาพบัณฑิตของสถาบันนั้นด้วย

ปัจจุบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนระบบหน่วยกิต  
 (Credit) พันธณี วิหคโต (2518) กล่าวว่าระบบการศึกษาแบบหน่วยกิต เป็นระบบที่มีประสิทธิ-  
 ภาพระบบหนึ่งในการศึกษา และเป็นระบบที่ให้ความยุติธรรมแก่ผู้เรียนกว่าระบบอื่นๆ ลักษณะ  
 สำคัญของการเรียนแบบหน่วยกิต คือ ใช้วิธีประเมินผลการศึกษาด้วยระบบการให้เกรด (Grading)  
 ซึ่งเป็นการนำเอาคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาประเมินตามลำดับขั้นความสามารถของผู้เรียน

การให้เกรดมีผลต่อนักเรียนผู้ได้รับมาก การที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้แต้มเฉลี่ยสะสม  
 ต่ำกว่าความสามารถจริงทำให้ขาดโอกาสที่จะศึกษาต่อหรือขาดโอกาสในการทำงาน ซึ่งจะเป็น  
 การตัดความก้าวหน้าของบุคคล และยังกว่านั้นการได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถาบัน  
 กำหนดก็มีผลทำให้นิสิตนักศึกษาต้องออกจากสถาบันไปโดยไม่ได้รับปริญญา ไม่มีความสำเร็จ  
 ตามที่ตั้งใจไว้ ผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากความไม่สำเร็จนี้ย่อมเป็นตราติดอยู่กับบุคคลนั้นตลอดไปอาจ  
 ทำให้เกิดปมด้อยเกิดความรู้สึกไม่มั่นใจตัวเอง (สวัสดี ประทุมราช, 2524)

จรัส สุวรรณเวลา (2535) กล่าวว่า การให้ปริญญาเป็นศักดิ์เป็นศรีของมหาวิทยาลัย  
 เป็นการประกาศต่อสาธารณชนว่าบุคคลผู้นี้มีความรู้ความสามารถ มีคุณลักษณะที่ยอมรับว่าเป็นผู้  
 ที่ได้รับปริญญา การให้ปริญญาเป็นสิ่งที่ศักดิ์สิทธิ์และมีความหมายยิ่ง แต่ในทางตรงกันข้ามถ้า  
 เอาคนที่ไม่เหมาะสมจะได้รับปริญญาแล้วให้ปริญญา ก็จะเป็นโทษต่อสังคม ในหลายสาขาวิชาที่  
 เห็นได้ชัด เช่น คณะแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้านนิสิตคนหนึ่งควรจะสำเร็จ แต่ด้วย  
 วิธีการวัดผลที่ไม่ดีทำให้นิสิตคนนั้นไม่สำเร็จก็จะเป็นบาป ในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้ที่จบไปไม่มี  
 ความรู้ ความสามารถก็จะทำให้เกิดปัญหาสังคมตามมา

จากการวิเคราะห์วิธีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า (รุ่งฤทธิ์ หวังอารีย์, 2536) ได้ผลสรุปว่าวิธีการวัดและประเมินผลที่อาจารย์ปฏิบัติกันอยู่ ไม่ว่าจะเป็นสาขาใดก็ตาม พบว่ามีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของการบวนการในการสร้างข้อสอบ การสอบ การตรวจ การตัดเกรด กล่าวคือการสร้างข้อสอบจะขึ้นอยู่กับผู้สอนที่รับผิดชอบเนื้อหาที่ตนสอน ส่วนการสอบนั้นส่วนใหญ่สอบ 2 ครั้งต่อภาคเรียนและเป็นแบบปิดตำราโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า ส่วนการตัดสินผลการเรียนไม่เป็นระบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่มอย่างชัดเจนเพราะมีการปรับเปลี่ยน และยึดหยุ่นเกณฑ์การตัดสินเป็นส่วนใหญ่ ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่หัวหน้าภาควิชามีบทบาทในการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะขั้นตอนการให้เกรด และผลจากการสำรวจปัญหา และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่าอาจารย์เรียกร้องให้มีการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนให้มีคุณภาพดีขึ้น อาจารย์ส่วนใหญ่มีจิตสำนึกที่จะให้การประเมินผลมีความยุติธรรมแต่ยังไม่มีความมั่นใจในวิธีการที่ตนปฏิบัติกันอยู่ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2533)

จากรายงานการประชุมสัมมนา เรื่องทิศทางการวัดและประเมินผลการเรียนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยครั้งที่ 3 ซึ่งจัด โดยหน่วยพัฒนาคณาจารย์ ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2535) พบว่า

1. ในกลุ่มคณะวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ การวัดผลไม่มีความแน่นอน อาจารย์แต่ละคนมีความคิดไม่เหมือนกัน คณะไม่มีมาตรฐานกลางในการประเมินผล วิชาที่เรียนร่วมกันระหว่างนิสิตปริญญาตรีและปริญญาโท ทำการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนได้ยาก การประเมินผลวิชาปฏิบัติ (LAB) ใช้ข้อเขียนมากกว่าทักษะ ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพข้อสอบ ไม่มีการรวบรวมเครื่องมือวัดผลไว้ที่ส่วนกลาง มีการรวบรวมข้อสอบแต่ไม่ใช่เป็นคลังข้อสอบ ไม่แน่ใจบทบาทการบริหารงานการประเมินผลการเรียนในระดับภาควิชา อาจารย์ไม่รู้หลักการวัดและประเมินผลที่ถูกต้อง มีการประเมินวิชาพื้นฐานเข้มงวดกว่าวิชาในขั้นสูงๆ

2. ในกลุ่มคณะแพทยศาสตร์และทันตแพทยศาสตร์ มีการสร้างตารางโครงสร้างเนื้อหาเพื่อสร้างข้อสอบเฉพาะการสอบรวบยอดในระดับคณะและบางภาควิชา การตรวจสอบคุณภาพข้อสอบมีในระดับคณะ การตัดเกรดใช้วิธีการอิงกลุ่ม และ/หรืออิงเกณฑ์ มีปัญหาการตัดเกรดเข้มงวดเกินไป ข้อสอบยากและกคคะแนน

3. ในกลุ่มคณะอักษรศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะศิลปศาสตร์ มีปัญหาด้านการวัดและประเมินผล สรุปว่าอาจารย์ไม่มีการกำหนดน้ำหนักข้อสอบและใช้เครื่องมือวัดผล

ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา อาจารย์ผู้สอนไม่วิเคราะห์ข้อสอบเพราะวิเคราะห์ไม่เป็น อาจารย์มีอิสระในการวัดและประเมินผลมากเกินไป และมีปัญหาเกี่ยวกับเกรดเพื่อหรือปล่อยเกรด

4. ในกลุ่มคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะครุศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ข้อสอบวัดความจำและให้นิสิตทำรายงาน ไม่เน้นการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ ไม่ค่อยมีการวัดผลด้านจิตพิสัย ในรายวิชาที่มีผู้เรียนหลายกลุ่มมีการใช้แผนการสอนต่างกันตามกลุ่มผู้สอนทำให้จุดเน้นเรื่องที่สอนต่างกัน

จากสภาพดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการให้เกรดเพื่อแทนผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนนั้นมีปัญหาค่อนข้างมาก แม้ว่าความมีคุณภาพของการตัดสินผลการศึกษาจะเป็นสิ่งที่ผู้บริหารการศึกษาต้องการอย่างยิ่ง แต่ก็ไม่มีผู้ใดจัดการปัญหานี้ได้โดยเด็ดขาดทั้งที่ผู้สอนส่วนมากต่างก็ยึดถือมาตรฐานการตัดสินที่ตนเองคิดว่าดีที่สุด เพราะถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง โดยเฉพาะ ในขณะที่เดียวกันผู้บริหารการศึกษาก็ต้องการจะรักษาคุณภาพของการให้เกรดในสถาบันให้สัมพันธ์สอดคล้องกัน เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานคุณภาพของการศึกษา

เกรดเป็นผลที่ได้จากการตัดสินผลการเรียนในแต่ละวิชาซึ่งแสดงถึงระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียนในแต่ละรายวิชา แด้มเฉลี่ยสะสมแสดงถึงภาพรวมคุณภาพของบัณฑิตซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความรู้ความสามารถของผู้เรียนในการตัดสินใจศึกษาต่อ การให้สิทธิในการชิงทุนการศึกษาหรือการรับเข้าทำงาน แด้มเฉลี่ยสะสมเป็นผลที่ได้จากการเฉลี่ยเกรดที่นิสิตได้รับทุกรายวิชา แด้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตจึงเป็นผลจากการให้เกรดของผู้สอนในแต่ละวิชา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในคำถามวิจัยต่อไปนี้ เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่แนวคิดในการปรับระบบการวัดและประเมินผลการเรียน เพื่อรักษาคุณภาพในการให้เกรดของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อไป

### คำถามวิจัย

1. การแจกแจงของแด้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำแนกตามรุ่นที่เข้าศึกษา สาขาวิชา คณะ มีลักษณะอย่างไร
2. ลักษณะการให้เกรดของอาจารย์ที่สะท้อนจากผลการเรียนของนิสิต (แด้มเฉลี่ยสะสม) ในแต่ละรุ่นที่เข้าศึกษา กลุ่มสาขาวิชา คณะ และภาควิชา มีความแตกต่างกันอย่างไร โดยมีคำถามวิจัยเฉพาะดังนี้

2.1 โดยเฉลี่ยแล้วแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตเมื่อเปรียบเทียบระหว่างรุ่นที่เข้าศึกษา กลุ่มสาขาวิชา คณะ และภาควิชา มีความสอดคล้องกันหรือแตกต่างกันอย่างไร

2.2 ร้อยละของนิสิตสภาพวิทยาทัศน์ และนิสิตเกียรตินิยมอันเป็นผลจากคุณภาพของนิสิต และลักษณะการให้เกรดของอาจารย์ในแต่ละคณะ มีลักษณะเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

2.3 ค่าเฉลี่ยของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนที่สอบเข้ามหาวิทยาลัย (คะแนนเฉลี่ย) มีลักษณะอย่างไร

3. แนวโน้มของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีลักษณะอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตรุ่นที่เข้าศึกษาปี 2527 - 2530 และรุ่นที่เข้าศึกษาปี 2532 - 2534

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบลักษณะการแจกแจงของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำแนกตามรุ่นที่เข้าศึกษา สาขาวิชา และคณะ

2. เพื่อศึกษาลักษณะการให้เกรดของอาจารย์ที่สะท้อนจากผลการเรียนของนิสิต (แต้มเฉลี่ยสะสม) ในแต่ละรุ่นที่เข้าศึกษา กลุ่มสาขาวิชา คณะ และภาควิชา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาระดับความสอดคล้องหรือความแตกต่างของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตระหว่างรุ่นที่เข้าศึกษา กลุ่มสาขาวิชา คณะ และภาควิชา โดยการวิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวน (Variance Component Analysis)

2.2 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบร้อยละของนิสิตสภาพวิทยาทัศน์ และร้อยละของนิสิตเกียรตินิยมของนิสิตในคณะต่างๆ

2.3 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตกับคะแนนในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย (คะแนนเฉลี่ย)

3. เพื่อศึกษาแนวโน้มของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตรุ่นที่เข้าศึกษาปี 2527 - 2530 และรุ่นที่เข้าศึกษาปี 2532 - 2534

### ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้พิจารณาข้อมูลลักษณะการแจกแจงของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ลักษณะการให้เกรดของอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สะท้อนจาก ผลการเรียนของนิสิตและแนวโน้มของแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดย ศึกษาจากตัวแปร รุ่นที่เข้าศึกษา กลุ่มสาขาวิชา คณะ ภาควิชา ชั้นปี และภาคการศึกษา เท่านั้น ตัวแปรอื่นๆ ที่เป็นสาเหตุให้แต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตแตกต่างกันออกไปนั้นไม่นำมาพิจารณา และควบคุมแต่อย่างใด ผู้วิจัยทำการศึกษาจากข้อมูลแต้มเฉลี่ยสะสม (GPAX) ที่นิสิตได้รับเมื่อ สิ้นภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาด้านชั้นปีที่ 1 ถึงภาคการศึกษาลดลง ชั้นปีที่ 4 ของนิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รุ่นที่เข้าศึกษาปี 2532-2534 จาก ทุกคณะ โดยอาศัยข้อมูลจากสำนักทะเบียนและประมวลผล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. แต้มเฉลี่ยสะสมที่นิสิตได้รับ เป็นผลที่สะท้อนมาจากความสามารถของผู้เรียน และจากการให้เกรดของอาจารย์
2. วิชาต่างๆที่ใช้ในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยมีความสำคัญเท่าเทียมกัน คะแนนรวมที่ นิสิตได้จากการสอบเข้ามหาวิทยาลัยซึ่งมาจากการสอบวิชาที่ต่างกัน เมื่อแปลงเป็นร้อยละแล้ว สามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถของนิสิตระหว่างคณะได้ ดังนั้น คะแนนเฉลี่ย ในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่นิสิตได้จะเป็นตัวแสดงถึงระดับความสามารถของนิสิต ซึ่งเมื่อ คำนวณเป็นร้อยละของคะแนนที่นิสิตต้องทำได้ในแต่ละคณะจะสามารถเปรียบเทียบกันได้ เช่น การสอบเข้าคณะแพทยศาสตร์นิสิตต้องทำคะแนนได้ร้อยละ 86.08 จึงจะสอบเข้าได้ (คะแนนเต็ม 600 คะแนน) หรือในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ นิสิตต้องทำคะแนนได้ร้อยละ 53.10 (คะแนน เต็ม 500 คะแนน) แสดงว่านิสิตที่จะเข้าคณะแพทยศาสตร์ต้องแสดงความสามารถในระดับสูง กว่านิสิตที่จะเข้าคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
3. คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยของนิสิตแต่ละคณะมีลักษณะการแจกแจงเป็น โฉ่ง ปกติ

4. นิสิตเกียรตินิยมในงานวิจัยนี้ พิจารณาจากระดับแต้มเฉลี่ยสะสม 3.25 ขึ้นไป ไม่ได้คำนึงถึงระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยระบบการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตเกี่ยวกับการให้เกียรตินิยม

#### ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การวิจัยนี้ไม่สามารถระบุได้ว่า แต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตแต่ละคณะแทนความรู้ความสามารถที่แท้จริงของนิสิตหรือไม่ ให้ข้อมูลเพียงว่าการให้เกรดในคณะต่างๆมีลักษณะต่างกันอย่างไร

2. การศึกษาครั้งนี้ตอบไม่ได้ว่า คณะใดมีการให้เกรดที่มีลักษณะเข้มงวด หรือ ปลดอภัยคะแนนแต่จะตอบได้เพียงว่าอาจารย์แต่ละคณะมีระดับความเข้มงวดในการให้เกรดต่างกันหรือไม่

3. ผลการเรียนรู้ที่กำหนดจากแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตในงานวิจัยครั้งนี้ กิจจากหลักสูตร 4 ปี ทุกคณะ รวมทั้งนิสิตคณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ หรือคณะอื่นๆ ที่ต้องใช้เวลาเรียนตลอดหลักสูตรมากกว่า 4 ปีด้วย เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่ได้

#### กำนิยามที่ใช้ในการวิจัย

##### ลักษณะการแจกแจงของแต้มเฉลี่ยสะสม

ภาพรวมของข้อมูลแต้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่แสดงด้วย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโค้ง และความถี่ของนิสิตในแต่ละช่วงแต้มเฉลี่ยสะสม

##### เกรด

อันดับคะแนนที่นิสิตได้รับในแต่ละรายวิชา ซึ่งประเมินผลโดยอาจารย์ผู้สอน ในการประเมินผลเรียนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้ระบบการให้เกรดเป็นตัวอักษร 5 ระดับ คือ A, B, C, D และ F ซึ่งมีค่าประจำเกรดเป็น 4, 3, 2, 1 และ 0 ตามลำดับ



**แต้มเฉลี่ย**

ค่าที่คำนวณได้จากอันดับคะแนนของนิสิตในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับอันดับคะแนนที่นิสิตได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่เรียนในภาคการศึกษานั้น

**แต้มเฉลี่ยสะสม**

ค่าที่คำนวณจากอันดับคะแนนของนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา จนถึงภาคการศึกษาที่กำลังกิตคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับอันดับคะแนนที่นิสิตได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่เรียน

**ช่วงแต้มเฉลี่ยสะสม**

แต้มเฉลี่ยสะสมที่นิสิตได้รับซึ่งแบ่งออกเป็น 13 ช่วงคือ ต่ำกว่า 1.00, 1.00-1.24, 1.25-1.49, 1.50-1.74, 1.75-1.99, 2.00-2.24, 2.25-2.49, 2.50-2.74, 2.75-2.99, 3.00-3.24, 3.25-3.49, 3.50-3.74 และ 3.75 ขึ้นไป

**คณะ**

หน่วยงานทางวิชาการในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประกอบด้วยภาควิชาต่างๆ ในความรับผิดชอบ โดยมีคณะเป็นหัวหน้าคณะ มีจำนวน 15 คณะ คือ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์

**สาขาวิชา**

การแบ่งคณะในมหาวิทยาลัยออกเป็น 4 กลุ่มสาขาวิชา ตามลักษณะวิชาที่เรียนในหลักสูตร ดังนี้

1. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์
2. กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์ ประกอบด้วยคณะอักษรศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์
3. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์

4. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วย คณะแพทยศาสตร์ คณะแพทย  
ศาสตร์(สาขาเทคนิคการแพทย์) คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะ  
สัตวแพทยศาสตร์

#### รุ่นที่เข้าศึกษา

ปีการศึกษาที่นิสิตเข้าศึกษาต่อในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษากับนิสิต  
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2532, 2533, และ 2534

การวิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวนของแฉกเฉลี่ยสะสม (Variance Component Analysis)  
วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการศึกษาแหล่งที่ทำให้แฉกเฉลี่ยสะสมของนิสิตแตกต่างกัน ในการ  
วิจัยนี้กำหนดแหล่งความแปรปรวนของแฉกเฉลี่ยสะสมของนิสิตออกเป็น รุ่นที่เข้าศึกษา  
กลุ่มสาขาวิชา คณะ และภาควิชา

#### แนวโน้มแฉกเฉลี่ยสะสมของนิสิต

ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของแฉกเฉลี่ยสะสมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
จากรุ่นที่เข้าศึกษาปี 2527-2530 ที่ศึกษาโดย สุวิมล ว่องวาณิช (2533) ถึงรุ่นที่เข้าศึกษาปี  
2532 - 2534 จากการศึกษา

#### ลักษณะการให้เกรดของอาจารย์

การให้อันดับคะแนนของอาจารย์ในแต่ละคณะที่นำไปสู่ผลการเรียนของนิสิตที่แสดงด้วย  
แฉกเฉลี่ยสะสม

#### สภาพนิสิต

สถานภาพทางการเรียนของนิสิตที่แยกเป็น 2 ประเภท คือ

1. นิสิตสภาพปกติ ได้แก่ นิสิตที่สอบได้แฉกเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
2. นิสิตสภาพวิชายกชั้น ได้แก่ นิสิตที่ยังแฉกเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00

#### การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตพ้นจากสภาพการเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เนื่องจากได้แฉกเฉลี่ยสะสม  
ต่ำกว่า 2.00

#### นิสิตเกียรตินิยม

นิสิตที่ได้แฉกเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.25 ขึ้นไป และมีแนวโน้มจะได้รับปริญญาเกียรตินิยม  
เมื่อสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยจะได้ทราบถึง

1. ลักษณะการแจกแจงของแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำแนกตามรุ่นที่เข้าศึกษา กลุ่มสาขาวิชา และคณะ
  2. ค่าส่วนประกอบความแปรปรวนของแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิต ที่แสดงถึงความสอดคล้องหรือความแตกต่างของแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิต ระหว่างรุ่นที่เข้าศึกษา ระหว่างกลุ่มสาขาวิชา ระหว่างคณะ และระหว่างภาควิชา
  3. ร้อยละของนิสิตสภาพัฒนาทวิษยทศณท์และร้อยละของนิสิตที่ได้เกียรตินิยม และลักษณะการให้เกรดของอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในแต่ละคณะและรุ่นที่เข้าศึกษา
  4. แนวโน้มของแฉ้มเฉลี่ยสะสมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากรุ่นที่เข้าศึกษาปี 2527 - 2530 และรุ่นที่เข้าศึกษาปี 2532 - 2534
- ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่จะใช้เป็นแนวทางในการวางแผน พัฒนา และตัดสินใจ เกี่ยวกับระบบการวัดและประเมินผลการศึกษา ในระดับภาควิชา คณะ และสาขาวิชา ต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย