

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

การรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยเป็นการรับบุคคลที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า เพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั้งสถาบันของรัฐและเอกชน โดยมีพัฒนาการการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาดังนี้

1. ก่อนปีการศึกษา 2542

แต่เดิมมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐจะเป็นผู้จัดสอบการรับบุคคลเข้าศึกษาเอง จนกระทั่งในปีการศึกษา 2504 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยมหิดล) ได้รับบุคคลเข้าศึกษาโดยมีการจัดสอบร่วมกันและมีสภาการศึกษาแห่งชาติเป็นผู้ประสานงาน ในขณะที่มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ยังคงใช้การดำเนินการจัดสอบเอง ในปีต่อมาเริ่มมีมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมเพิ่มเติมในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร ต่อจากนั้นในปีการศึกษา 2516 ทบวงมหาวิทยาลัยได้รับ โอนงานการสอบคัดเลือกจากสภาการศึกษาแห่งชาติ และจัดให้มีการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาโดยใช้การสอบเอ็นทรานซ์ (Entrance) ซึ่งสามารถเลือกคณะหรือสถาบันอุดมศึกษาได้ 6 อันดับ

2. ปีการศึกษา 2542 - 2548

ทบวงมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยเสนอรูปแบบการคัดเลือกกระบวนใหม่ซึ่งพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ของผลการเรียนตลอดหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าให้มีค่าน้ำหนักเป็น 10% และผลการสอบวิชาหลักและวิชาเฉพาะ (การสอบวัดความรู้) ซึ่งมีการจัดสอบปีละสองครั้ง โดยเลือกใช้คะแนนที่มากที่สุดมาประมวลผล และให้มีค่าน้ำหนักเป็น 90%

เนื่องจากระบบดังกล่าวทำให้นักเรียนเกิดความเครียดจากการที่ต้องสอบถึงสองครั้งและ โรงเรียนต้องเร่งสอนเนื้อหาให้จบเร็วขึ้นซึ่งส่งผลเสียต่อระบบการเรียนการสอนปกติ จึงเป็นสาเหตุให้ต้องมีการปรับปรุงระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

3. ปีการศึกษา 2549 - 2552

เนื่องจากเกิดความไม่พึงประสงค์ต่อระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบเดิม ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) จึงได้ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยระบบใหม่ เพื่อลดการสอบแข่งขันโดยใช้ระบบการพิจารณาผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และการสอบวัดผลในหลักสูตร จึงทำให้เกิดระบบการรับบุคคลเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่เรียกว่า ระบบกลางหรือระบบแอดมิชชัน (Admission) ซึ่งเป็นระบบการคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่นำมาใช้แทนระบบเอ็นทรานซ์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 (สมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2555)

ระบบแอดมิชชันจะกำหนดเกณฑ์การให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นกับผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือช่วงชั้นที่ 4 และจะไม่เน้นการใช้ผลคะแนนสอบเป็นหลักเหมือนกับระบบเอ็นทรานซ์ ซึ่งระบบนี้มีการกำหนดเกณฑ์ขององค์ประกอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาดังนี้

1. เกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (GPAX) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 10%
2. เกรดเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระวิชา (Grade Point Average: GPA) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 20%
3. ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานหรือ โอเน็ต (Ordinary National Educational Test: ONET) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 35 - 70%
4. ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นสูงหรือเอเน็ต (Advanced National Educational Test: ANET) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 0 - 35%

4. ปีการศึกษา 2553 จนถึงปัจจุบัน

ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นต่อระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาแล้วแต่ก็ยังคงมีการวิพากษ์วิจารณ์ถึงข้อเสียของการนำผลการเรียนมาพิจารณาเนื่องจากแต่ละโรงเรียนมีคุณภาพและมาตรฐานของการศึกษาคะแนนที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดการพิจารณาอย่างไม่เป็นธรรม ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยจึงได้พิจารณาปรับปรุงและแก้ไข โดยกำหนดเกณฑ์ขององค์ประกอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาใหม่ดังนี้

1. เกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (GPAX) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 20%

2. ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานหรือ โอเน็ต (Ordinary National Educational Test: ONET) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 30%
3. ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป (General Aptitude Test: GAT) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 10 – 50%
4. ผลการทดสอบความถนัดทางวิชาชีพและวิชาการ (Professional and Academic Aptitude Test: PAT) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 0 – 40%

ประวัติโรงเรียนพนัสพิทยาคาร

โรงเรียนพนัสพิทยาคารปัจจุบันจัดเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษประจำอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกที่วัดพิมพุดาราม ในปี พ.ศ. 2460 ซึ่งเป็นที่รู้จักและเรียกกันว่า “โรงเรียนวัดใหม่ประจำอำเภอพนัสนิคม” มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 2 และโรงเรียนนี้ตั้งอยู่จนถึงปี พ.ศ. 2464 เมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติประถมศึกษา ครูใหญ่โรงเรียนนี้ได้รับแต่งตั้งเป็นศึกษาธิการอำเภออีกตำแหน่งหนึ่ง จึงมีภารกิจและหน้าที่ความรับผิดชอบมากขึ้น ประกอบกับโรงเรียนรัฐบาลจำเป็นต้องมีการเก็บค่าเล่าเรียน ซึ่งผู้ปกครองนักเรียนก็ไม่ประสงค์จะเสียค่าเล่าเรียน โรงเรียนนี้จึงได้ถูกยุบไป

ต่อมาเมื่อผู้ปกครองจำนวนหนึ่งอยากให้โรงเรียนมัธยมขึ้นอีกจึงทำการขออนุญาตตั้งโรงเรียนมัธยมขึ้นในปี พ.ศ. 2476 ซึ่งในระหว่างที่ขออนุญาตจัดตั้งโรงเรียนอยู่นี้ ทางอำเภอได้เปิดสอนชั้นมัธยมเป็นการเตรียมตัวไว้รับเหตุการณ์ก่อนที่จะมีการเรียนการสอนและใช้ชื่อโรงเรียนว่า “โรงเรียนราษฎร์เสริมพนัส” โดยทำการสอนที่ศาลาการเปรียญวัดกลางทুমมาวาส จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2479 กระทรวงศึกษาธิการได้อนุญาตให้จัดตั้งโรงเรียนมัธยมนี้ขึ้นใหม่และให้ชื่อว่า “โรงเรียนประจำอำเภอพนัสนิคม” ซึ่งยังคงทำการสอนที่ศาลาการเปรียญวัดกลางทুমมาวาสตามเดิม ส่วนโรงเรียนราษฎร์เสริมพนัสได้ถูกล้มเลิกไปโดยทำการโอนให้กับโรงเรียนประจำอำเภอพนัสนิคม

ในปี พ.ศ. 2480 วัดกลางทুমมาวาสมีความจำเป็นต้องรื้อแล้วสร้างศาลาการเปรียญใหม่ จึงต้องย้ายการเรียนการสอนไปสอนที่โรงเรียนประชาบาลประจำตำบลกุฎไฉ่ (ปัจจุบันคือโรงเรียนพนัสพิทยาคาร) เมื่อนายสนธิ อนันตสมบูรณ์ มารับตำแหน่งศึกษาธิการอำเภอพนัสนิคม จึงได้ของบประมาณสร้างอาคารเรียนหลังใหม่ขึ้นในปี พ.ศ. 2481 โดยจัดให้มีการเรียนการสอนตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2482 กระทรวงศึกษาธิการได้ตั้งชื่อโรงเรียนแห่งนี้ว่า “โรงเรียนพนัสพิทยาคาร” (ฝ่ายปฏิบัติการ โรงเรียนพนัสพิทยาคาร, 2555)

ปัจจุบันโรงเรียนพนัสพิทยาคารจัดการเรียนการสอนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2556 มีนักเรียนทั้งหมด 3,275 คน (เบญญาภา จิงนิพันธ์พงศ์, 2556) แบ่งเป็นแผนการเรียนในแต่ละระดับชั้นดังนี้

1. ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีจำนวนนักเรียน 1,728 คน โดยแบ่งเป็น
 - 1.1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เปิดสอนทั้งหมด 12 ห้อง จัดการเรียนการสอนเป็น
 - แผนการเรียนวิทย์-คณิตจำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 36 คน
 - แผนการเรียนภาษาอังกฤษจำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 40 คน
 - แผนการเรียนทั่วไปจำนวน 10 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 498 คน
 - 1.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เปิดสอนทั้งหมด 12 ห้อง จัดการเรียนการสอนเป็น
 - แผนการเรียนวิทย์-คณิตจำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 38 คน
 - แผนการเรียนทั่วไปจำนวน 11 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 547 คน
 - 1.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เปิดสอนทั้งหมด 12 ห้อง จัดการเรียนการสอนเป็น
 - แผนการเรียนวิทย์-คณิตจำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 40 คน
 - แผนการเรียนทั่วไปจำนวน 11 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 529 คน
2. ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนนักเรียน 1,547 คน โดยแบ่งเป็น
 - 2.1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เปิดสอนทั้งหมด 10 ห้อง จัดการเรียนการสอนเป็น
 - แผนการเรียนวิทยาศาสตร์จำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 31 คน
 - แผนการเรียนวิทย์-คณิตจำนวน 5 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 215 คน
 - แผนการเรียนศิลป์-คำนวณจำนวน 6 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 279 คน
 - 2.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เปิดสอนทั้งหมด 10 ห้อง จัดการเรียนการสอนเป็น
 - แผนการเรียนวิทยาศาสตร์จำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 25 คน
 - แผนการเรียนวิทย์-คณิตจำนวน 5 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 216 คน
 - แผนการเรียนศิลป์-คำนวณจำนวน 6 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 319 คน
 - 2.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เปิดสอนทั้งหมด 10 ห้อง จัดการเรียนการสอนเป็น
 - แผนการเรียนวิทยาศาสตร์จำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 28 คน
 - แผนการเรียนวิทย์-คณิตจำนวน 4 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 173 คน
 - แผนการเรียนศิลป์-คำนวณจำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 44 คน
 - แผนการเรียนศิลปะจำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 48 คน
 - แผนการเรียนทั่วไปจำนวน 4 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 169 คน

สำหรับหลักสูตรบังคับที่ต้องจัดให้มีการเรียนการสอนแบ่งได้เป็น 12 หมวด ดังนี้

1. หมวดวิทยาศาสตร์
2. หมวดคณิตศาสตร์
3. หมวดภาษาอังกฤษ
4. หมวดพลานามัย
5. หมวดกิจกรรม
6. หมวดสังคมศึกษา
7. หมวดศิลปศึกษา
8. หมวดภาษาไทย
9. หมวดคหกรรม
10. หมวดธุรกิจศึกษา
11. หมวดอุตสาหกรรม
12. หมวดเกษตรกรรม

เนื่องจากการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ในการให้น้ำหนักขององค์ประกอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา คือ ผลการเรียนตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป และผลการทดสอบความถนัดทางวิชาชีพและวิชาการ ประกอบกับ โรงเรียนพนัสพิทยาคารเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษประจำอำเภอพนัสสนิม จังหวัดชลบุรี ที่มีการพัฒนาปรับปรุงระบบการเรียนการสอนตลอดเวลา จึงมีผลงานดีเด่นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเห็นได้จากการมีนักเรียนที่สามารถผ่านการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยตัวแบบดิสคริมิแนนต์ (Discriminant Model) โดยใช้กรณีศึกษาของโรงเรียนพนัสพิทยาคาร อำเภอพนัสสนิม จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างตัวแบบดิสคริมิแนนต์ สำหรับการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของนักเรียนโรงเรียนพนัสพิทยาคาร อำเภอพนัสสนิม จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานของการวิจัย

เนื่องจากการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานั้นขึ้นอยู่กับเกณฑ์การให้น้ำหนักขององค์ประกอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา คือเกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย และคะแนนการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานหรือคะแนนโอเน็ตของ 8 วิชา คือ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิชาศิลปะ และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งองค์ประกอบทั้งสองส่วนนี้นักจะมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันกับเกรดเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มสาระวิชาจำนวน 8 วิชา คือ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิชาศิลปะ และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

ดังนั้นในการสร้างตัวแบบดิสคริมิแนนต์ เพื่อใช้ทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จึงน่าจะขึ้นอยู่กับตัวแปรดังกล่าวเหล่านี้ นอกจากนี้ยังอาจขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนพนัสพิทยาคาร เช่น เพศ และแผนการเรียนที่ศึกษาอีกด้วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. สามารถสร้างตัวแบบดิสคริมิแนนต์ เพื่อใช้ทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของโรงเรียนพนัสพิทยาคารได้
2. สามารถนำตัวแบบดิสคริมิแนนต์ที่ได้ไปพัฒนาโดยปรับปรุงและจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนพนัสพิทยาคาร เพื่อให้นักเรียนโรงเรียนพนัสพิทยาคารสามารถผ่านการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาได้มากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบดิสคริมิแนนต์ เพื่อทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เป็นข้อมูลของนักเรียนเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าศึกษาและศึกษาจนจบระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 - 2554 ของโรงเรียนพนัสพิทยาคาร อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งผ่านการสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานและมีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 1,713 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีจำนวนนักเรียน 2,501 คนขึ้นไป โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นโรงเรียนมัธยมในเขตกรุงเทพมหานครและโรงเรียนประจำจังหวัด ยกเว้นโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม และโรงเรียนปทุมวิทยาลย์ จังหวัดลพบุรี ที่เป็นโรงเรียนซึ่งมีเฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น

ผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีกรณีศึกษาคือ โรงเรียนพนัสพิทยาคาร หมายถึงการที่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งเข้าศึกษาในโรงเรียนพนัสพิทยาคารและศึกษาจนจบระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานสามารถสอบผ่านการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้ด้วยระบบกลาง