

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ เป็นโครงการวิจัยที่เปรียบเทียบผลการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เจตคติ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของผู้เรียนที่ผ่านการคัดเลือกเข้าคณะวิทยาศาสตร์ด้วยการสอบระบบแอดมิชชันกลางและการสอบตรงซึ่งจัดสอบโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ระบบการสอบแอดมิชชันกลาง ได้แก่ การสอบรายวิชาพื้นฐานวิชาการ O-Net (Ordinary National Educational Test) การสอบรายวิชาพื้นฐานเฉพาะ A-Net (Advanced National Educational Test) และ การสอบวัดความรู้ขั้นสูงของวิชาต่างๆ 5 ภาคเรียน เฉพาะนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จะเข้ามหาวิทยาลัยระบบรับตรงโควต้าพิเศษ B-Net (Basic National Educational Test)

สำหรับรายวิชาในการสอบ O-Net ได้แก่ ภาษาไทย สังคมฯ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับวิชาใน A-Net ได้แก่ ภาษาไทย สังคมฯ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2549-2552 ช่องทางของระบบการรับกลางหรือแอดมิชชันกลาง ใช้ชื่อย่อประกอบคือ GPAX ผลการเรียนสะสม 6 ภาคเรียน 10% เกรดเฉลี่ยผลการเรียน GPA 3-5 จาก 8 กลุ่มสาระ 20% O-Net 4-5 รายวิชาหลัก 35-70% และ A-Net วิชาเฉพาะ/วิชาปฏิบัติรวมไม่เกิน 3 วิชา 0-35%

อย่างไรก็ตามในปี 2553 มีการใช้ชื่อย่อประกอบ GPAX 6 ภาคเรียน 20% O-Net (8 กลุ่มสาระ) 30% GAT (General Aptitude Test ความถนัดทั่วไป) 1 ฉบับ 10-50% และ PAT (Professional and Academic Aptitude Test ความถนัดเฉพาะวิชาชีพและวิชาการ) หลายฉบับ 0-40%

รายละเอียดเกี่ยวกับ GAT คือ การวัดการอ่าน เขียน คิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ สำหรับ PAT มี 7 ชนิดที่เป็นอิสระจากกัน ได้แก่ ความถนัดทางคณิตศาสตร์ ความถนัดทางวิทยาศาสตร์ ความถนัดทางวิศวกรรมศาสตร์ ความถนัดทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ ความถนัดทางครู ความถนัดทางศิลปะ และความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ

ประวัติความเป็นมาของการสอบเข้ามหาวิทยาลัย (แอดมิชชันกลาง)

ในระยะก่อนปีการศึกษา 2502 การรับนักเรียนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยต่างๆ นั้น มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งทำการสอบคัดเลือกผู้เรียนอย่างเป็นทางการและเป็นเอกเทศ และการสอบส่วนใหญ่ก็ดำเนินไปด้วยดี เพราะมีผู้สมัครจำนวนไม่มากนัก และผู้สมัครที่สอบคัดเลือกไม่ได้ก็ยังมีโอกาสสมัครเข้า

ศึกษาในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้โดยไม่ต้องผ่านการสอบคัดเลือก ต่อมาเมื่อมีจำนวนนักเรียนที่สำเร็จในระดับชั้นประโยคอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้นทำให้มีผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้นด้วย และมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งก็มีที่เรียนจำกัด คือรับเพิ่มได้ไม่มากนัก จึงเริ่มเกิดปัญหาเกี่ยวกับการสอบคัดเลือก

สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ ในขณะนั้น ได้จัดประสานงานให้มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำการสอบคัดเลือกร่วมกันในปีการศึกษา 2504 และในปีต่อๆมาสำนักงานสภาการศึกษาได้เป็นศูนย์ประสานงานการจัดสอบร่วมให้แก่มหาวิทยาลัยทุกแห่งตามมติที่ประชุมผู้แทนมหาวิทยาลัยและได้จัดสอบร่วมมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2505 เป็นต้นมา จึงนับได้ว่าประเทศไทยมีการใช้ระบบสอบคัดเลือกเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษาแบบที่เป็นการสอบที่ส่วนกลางหรือที่เรียกว่าระบบ Entrance มานานเกือบ 50 ปีแล้ว ทั้งนี้ระบบการสอบดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาความสับสนเปลือง และความสูญเปล่าเนื่องจากการสละสิทธิ์ เพราะนักเรียนมัธยมปลายที่เก่งก็จะตระเวนสอบไปทั่วทั้ง 5 มหาวิทยาลัยที่มีอยู่ในขณะนั้น คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตร-ศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร ในขณะที่นักเรียนอ่อนก็มักจะสอบเข้ามหาวิทยาลัยไม่ได้สักแห่งเดียว นอกจากนี้การสอบเช่นนี้จะสามารถเฉลี่ยผู้ที่มีความรู้ดีไปให้สถาบันต่างๆ โดยทั่วถึงกัน ในเบื้องต้น ข้อสอบ Entrance จำแนกออกเป็น 2 สาย คือ

1. สายวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยข้อสอบ อังกฤษ, คณิตศาสตร์, เคมี, ชีววิทยา, ฟิสิกส์
2. สายศิลป์ ประกอบด้วยข้อสอบ ภาษาไทย, อังกฤษ, คณิตศาสตร์, สังคม

รูปแบบข้อสอบดังกล่าวถูกใช้ต่อเนื่องมายาวนานถึง 21 ปี (ในระหว่างนี้มีการปรับช่วงชั้นในระบบการศึกษาพื้นฐานจาก ประถมศึกษา 1-7 และมัธยมศึกษา 1-5 ไปเป็น ประถมศึกษา 1-6 และมัธยมศึกษา 1-6) ในปี พ.ศ.2513 สภาการศึกษาแห่งชาติมีมติแต่งตั้งคณะกรรมการวิจัยขึ้นมาคณะหนึ่ง เพื่อให้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับผลการศึกษาในชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2510-2511 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนในชั้นปีที่ 1 เท่าๆกับคะแนนรวมและคะแนนรายวิชาของคะแนนสอบคัดเลือก ผลการวิจัยนี้สนับสนุนแนวความคิดในการใช้คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มาใช้แทนการสอบคัดเลือก หรือนำมาใช้ร่วมกับการสอบคัดเลือก แต่การใช้คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาอาจมีปัญหามากประการ

ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือ วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นมิได้มุ่งเน้นผลิ
 นักเรียนให้เข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาต่อ
 ในสถาบันการศึกษาอื่นๆ และมุ่งให้นักเรียนสามารถออกไปประกอบอาชีพได้อีกด้วย อีกประการ
 หนึ่งพบว่าในแต่ละปีจะมีนักเรียนตกค้างจากปีก่อนๆ อีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาในเรื่อง
 การสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในแต่ละปีก็อาจไม่เท่ากัน

ในปีการศึกษา 2516 เป็นต้นมา ทบวงมหาวิทยาลัยรับ โอนงานสอบคัดเลือกมาจากสำนักงาน
 สภาการศึกษาแห่งชาติ และได้มีการเสนอแนะการปรับปรุงระบบการสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาใน
 สถาบันอุดมศึกษาอยู่เสมอๆ เช่น ในปีพ.ศ.2518 สภาคณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัด
 สัมมนาในเรื่องการปฏิรูปการศึกษาเพื่อความเสมอภาค มีข้อเสนอแนะการปฏิรูประบบการสอบ
 คัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยว่าควรพิจารณาจากองค์ประกอบหลายๆด้าน เช่น
 ทดสอบความถนัดทางวิชาการทั่วไป ความถนัดเฉพาะวิชาชีพ สถิติปัญญา ความสนใจ ทักษะคิดต่อ
 สังคม พร้อมทั้งพิจารณาภูมิหลังทางการศึกษาโดยใช้ระเบียบประวัติแสดงรายละเอียดของผล
 การศึกษาและความประพฤติ ประกอบกับความคิดเห็นของครูที่เคยสอน และภูมิหลังอื่นๆ เช่น ฐานะ
 ทางเศรษฐกิจ และภูมิลำเนา เป็นต้น และความคิดเห็นดังกล่าวก็สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของสภา
 คณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะกรรมการที่มีหน้าที่ปรับปรุงระบบการคัดเลือก
 นักเรียนเข้าเรียนในสถาบันอุดมศึกษาได้ให้ความสนใจและนำเข้าพิจารณาในที่ประชุมหลายครั้ง จน
 ในปี พ.ศ. 2520 การสอบคัดเลือกจึงได้เริ่มนำข้อสอบความถนัดเข้ามาทดสอบนักเรียนที่สมัครสอบ
 คัดเลือกในบางคณะหรือบางสาขาวิชา จนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อสอบบางอย่างในปี
 2526 คือ

1. สายวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยข้อสอบ ภาษาไทย, อังกฤษ, สังคม, คณิตศาสตร์, เคมี,
 ชีววิทยาและฟิสิกส์
2. สายศิลป์ ประกอบด้วยข้อสอบ ภาษาไทย, อังกฤษ, คณิตศาสตร์, สังคม และชีววิทยา

รูปแบบการสอบลักษณะดังกล่าวถูกใช้ต่อเนื่องมาอีกยาวนานถึง 16 ปี จนกระทั่งมีการปฏิรูป
 การศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2552 ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในระบบการศึกษาพื้นฐาน และ
 ระบบการสอบคัดเลือกเข้าสู่มหาวิทยาลัย มีการรวมทบวงมหาวิทยาลัยเข้าเป็นส่วนหนึ่งของ
 กระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปครบถ้วน และต่อเนื่อง ทั้งนี้ กล่าวกันว่าข้อสอบ
 Entrance ในอดีตออกเกินขีดความรู้ในห้องเรียนระดับมัธยมศึกษา ทำให้นักเรียนต้องไปเรียนกวดวิชา
 และเกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างเด็กในเมือง และเด็กในชนบท

ในปี พ.ศ. 2544 ระบบการศึกษาพื้นฐานได้ปรับมาใช้ ด้วยการจัดแบ่งแบบ 4 ช่วงชั้น และ 8 กลุ่มสาระ โดยมีหลักการเพื่อสร้างพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ให้กับเยาวชน สร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และ เสริมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การสอบคัดเลือกเข้าสู่มหาวิทยาลัยจึงต้องปรับรูปแบบตามวิธีการจัดการศึกษาพื้นฐานหลังการปฏิรูปการศึกษาด้วย และเพื่อให้เห็นชัดถึงความแตกต่างในรูปแบบ จึงเปลี่ยนจากคำว่า Entrance หรือ “สอบเข้า” ไปเป็นคำว่า “Admission” ที่แปลว่า “รับเข้า” ทั้งที่เป็นเรื่องเดียวกัน สิ่งสำคัญที่ถูกปรับเปลี่ยนคือการทำที่ผู้สมัครรู้คะแนนตนเองก่อนจึงไปเลือกสาขาและมหาวิทยาลัย จึงช่วยลดจำนวนผู้ที่ผิดหวังจากการสอบลง เพราะผู้ที่ได้คะแนนต่ำ จะไม่เลือกสาขาวิชาที่คะแนนสูงมากเพื่อที่จะได้สามารถเข้าเรียนในคณะ และสาขาที่ต้องการและอยู่ในช่วงคะแนนที่ตนเองสอบได้

นอกจากนี้ เพื่อแก้ปัญหาเด็กมัธยมศึกษาไม่สนใจการเรียนในห้อง เพราะจะมุ่งเข้าเรียนกวดวิชาเฉพาะรายวิชาที่อยู่ในข้อสอบของ การสอบเข้ามหาวิทยาลัย ระบบแอดมิชชัน (Admission) ที่เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2544 จึงกำหนดให้นำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม และระดับเปอร์เซ็นต์ไคล์ในช่วงมัธยมปลาย ($GPA + PR = 10\%$) มาใช้พิจารณาด้วย นอกเหนือจากการสอบวัดความรู้ที่อนุญาตให้สอบได้ปีละ 2 ครั้ง คือในเดือนตุลาคม และมีนาคม โดยมีเหตุผลเพื่อช่วยเหลือเด็กที่เกิดเจ็บป่วย และประสบเหตุใดๆ ก็ตาม ได้มีโอกาสสอบแก้ตัว

อย่างไรก็ตาม หลังจากใช้งานมาได้เพียง 4 ปี ปรากฏว่ามีข้อโต้แย้งและร้องเรียนว่า มีการให้เกรดหรือผลการเรียนสูง หรือปล่อยเกรด ในบรรดาโรงเรียนที่ไม่ได้มาตรฐาน ในขณะที่การกวดวิชา ก็ไม่ได้ลดน้อยลง แต่จะมีปริมาณมากขึ้น จนทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของระบบสอบคัดเลือกเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษาอีกครั้งในปี 2549 โดยมีองค์กรมหาชนจัดตั้งใหม่คือ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทศ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อบริหารจัดการและดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา วิจัย พัฒนา และให้บริการทางการประเมินผลทางการศึกษา และการทดสอบทางการศึกษา เพื่อนำไปเป็นองค์ประกอบในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยระบบกลาง (Admissions) คือ การสอบประเมินผลการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับชาติ (O - NET) การสอบความถนัดทั่วไป (GAT) และการสอบความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT) โดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สอบ O - NET ปีละ 1 ครั้ง สอบ GAT และ PAT สอบปีละ 2 ครั้ง นักเรียนสามารถใช้คะแนนสูงสุด และคะแนนของการสอบดังกล่าวมีอายุการใช้ได้ 2 ปี นับจากวันสอบ

ระบบ Admission ในปี พ.ศ. 2549 กำหนดให้ใช้เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) 10% มาพิจารณาใช้เกรดเฉลี่ย (GPA) 20% จาก 3-5 กลุ่มสาระวิชา จากที่มีกำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน

8 กลุ่มสาระ และให้นำคะแนน O-NET มาใช้พิจารณา 35 - 70% คะแนน A-NET 0% – 35% สำหรับค่า O-NET และ A-NET อาจจะแตกต่างกันไปตามภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัย

หลังจากใช้ระบบ O-NET และ A-NET มาได้ 4 ปี ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ก็มีข้อตกลงกันว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงระบบสอบคัดเลือกเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษาอีกครั้งโดยมีการกำหนดให้สอบ GAT (General Aptitude Test) และ PAT (Professional & Academic Test) แทน A-NET เพื่อให้มีลักษณะเป็นมาตรฐานสากล เทียบได้กับการสอบ SAT ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยให้โอกาสสอบได้มากถึง 3 ครั้งต่อปี คือ เดือนมีนาคม กรกฎาคม และตุลาคม เพื่อนำคะแนนสอบที่ได้นำมาคิดรวมกับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม และคะแนน O-NET ไปประกอบการสมัครเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งจะมีทั้งการรับสมัครผ่านโควตา รับสมัครตรง และรับสมัครส่วนกลาง

ข้อสอบ GAT นั้น ครั้งหนึ่งของข้อสอบเป็นการวัดความสามารถในการเขียน คิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา อีกครั้งหนึ่งเป็นข้อสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เนื่องจากเหตุผลเพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าจากตำราต่างประเทศได้ด้วยตนเอง

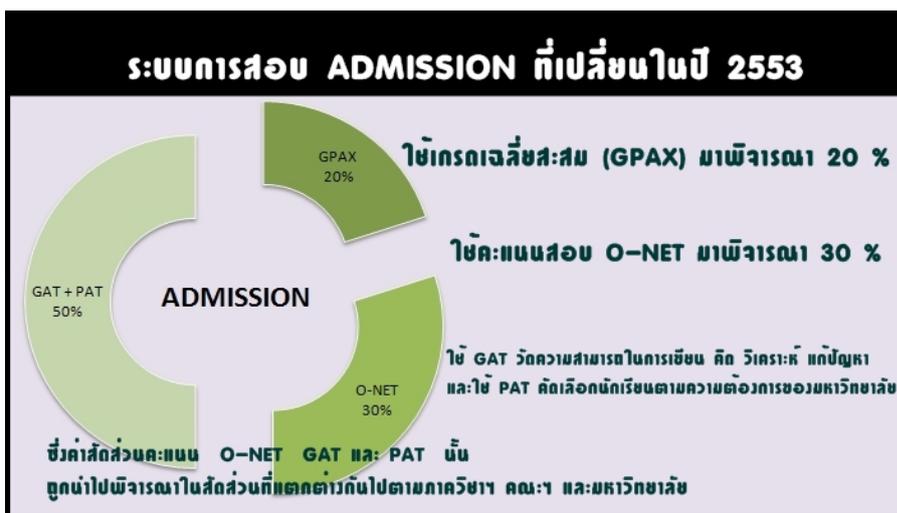
ส่วนของ PAT นั้น ข้อสอบมีการจำแนกไปเป็นหลายๆ ชุดข้อสอบ เพื่อให้ผู้สอบสามารถเลือกสอบได้ตามความถนัด และมหาวิทยาลัยสามารถคัดเลือกเด็กได้ตามความต้องการ ในเบื้องต้น มีการจำแนกประเภทของ PAT ออกเป็น 7 ประเภท คือ 1) คณิตศาสตร์ 2) วิทยาศาสตร์ 3) วิศวกรรม 4) สถาปัตยกรรม 5) วิชาชีพครู 6) ศิลปะ 7) ภาษา โดยเฉพาะ PAT 7 นั้นมีการแยกย่อยลงไปเป็นภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน ญี่ปุ่น จีน อาหรับ และบาลี ทั้งยังมีแนวโน้มที่จะมีผู้เสนอขอเพิ่มจำนวนข้อสอบย่อยใน PAT ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นไปอีก

โดยค่าคะแนนเฉลี่ยกลางที่ ทปอ. กำหนดให้ใช้ประกอบการพิจารณาคือ GPAX 20% , O-NET 30%, GAT 10% - 50% , PAT 0% - 40% อย่างไรก็ตาม ค่าสัดส่วนคะแนน O-NET GAT และ PAT นั้น ถูกนำไปพิจารณาในสัดส่วนที่แตกต่างกันไปตามภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เหตุผลรองรับการกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวของ ทปอ. คือ

- ค่าเกรดเฉลี่ยและ O-NET จะใช้วัดความตั้งใจเรียนในช่วงมัธยมศึกษาปีที่ 4-5-6 เพื่อดึงให้เด็กนักเรียนต้องใช้เวลาเรียนในห้องเต็มที่ไม้อาเวลาไปใช้กวดวิชา
 - การวัด GAT และ PAT สามารถวัดศักยภาพและความถนัดในการเรียนได้ดี จึงน่าจะลดการตอกออกกลางคันของนักศึกษาได้ดี เด็กนักเรียนได้เลือกเรียนในสาขาที่ตรงกับความต้องการของตนเองอย่างแท้จริง ในขณะที่มหาวิทยาลัยก็ได้เด็กที่มีความสามารถเหมาะสมต่อการศึกษาแล้วเรียน
- การเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกสอบเฉพาะที่จำเป็นต้องสมัคร ไม่เกิน 3 วิชา ซึ่งจะช่วยลด

ความเครียด และลดความเหลื่อมล้ำในทางเศรษฐกิจระหว่างนักเรียน

ระบบการสอบเข้ามหาวิทยาลัยของไทยที่ อติภา พิสูจน์ท์ อภิปรายในบทความเรื่อง “ว่าด้วยระบบการสอบเข้ามหาวิทยาลัยของเด็กไทย (ตอนที่ 2 ตอนจบ)” ในศูนย์ข่าวการศึกษาไทย สรุปได้ดังรูป



ระบบการสอบที่เปลี่ยนแปลงของปี 2553 คือ

1. องค์ประกอบของระบบแอดมิชชันส์ พ.ศ. 2553
 - ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) คำนวณน้ำหนัก 20%
 - ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (GPA กลุ่มสาระฯ) คำนวณน้ำหนัก 20%
 - ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) คำนวณน้ำหนัก 30%
 - ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) คำนวณน้ำหนัก 10-50%
 - ผลการทดสอบความถนัดทางวิชาชีพและวิชาการ (PAT) คำนวณน้ำหนัก 20-40%
 - ผลการสอบสัมภาษณ์และตรวจร่างกาย ไม่คิดค่าน้ำหนัก

ปัญหาของการสอบแอดมิชชันกลาง

จากการศึกษาลำรวจความคิดเห็นเบื้องต้นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายและผู้ปกครอง ที่มีต่อระบบการคัดเลือกแบบใหม่ คือการใช้คะแนน GAT และ PAT และการระดมความคิดเห็นในการเสวนาของที่ประชุม ปอมท. สรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการคัดเลือกประเภทนี้ไม่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ไม่มีการจำแนกความถนัดเฉพาะด้าน เช่น ไม่สามารถ จำแนกระหว่างเด็กที่มีความสามารถทางศิลปะ การใช้ตรรกะทางคณิตศาสตร์ การใช้เหตุผลแบบนักวิทยาศาสตร์ การสนใจในรายละเอียดของวิทยาศาสตร์ชีวภาพ การมุ่งแสวงหาความจริงสุดท้ายของวิทยาศาสตร์กายภาพ และการใช้เหตุผลโต้แย้งหักล้างของสายนิติศาสตร์ สังคมศาสตร์ ฯลฯ ข้อสอบของแบบทดสอบ Aptitude ยังคงมีลักษณะเน้นเนื้อหา เป็นอย่างมาก

· 2. การศึกษาพื้นฐานกำหนดให้เด็กต้องเรียนและสอบทั้ง 8 กลุ่มสาระ ซึ่งเป็นการบังคับเด็กมากเกินไป จนเป็นสาเหตุให้เด็กต้องกวาดวิชาแม้กระทั่งเนื้อหาที่ตนเองไม่สนใจ และไม่คิดจะนำไปใช้ศึกษาต่อ นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนจำนวนมากไม่ได้มีความเข้าใจในระบบการสอบอย่างเพียงพอ ทั้งกฎเกณฑ์กติกาที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมาอยู่บ่อยครั้ง

· 3. การใช้สัดส่วน GPAX และ O-NET ที่ไม่มาก บวกกับการที่ข้อสอบ GAT ที่มีภาษาอังกฤษครั้งหนึ่ง ทำให้นักเรียนที่มาจากต่างจังหวัดเสียเปรียบนักเรียนที่เรียนในเมือง นอกเหนือจากการเสียเปรียบในเชิงสังคมศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เช่น การเดินทางข้ามจังหวัดเพื่อไปสอบ ในขณะที่เส้นทางคมนาคมไม่เอื้อให้ดำเนินการได้โดยสะดวก

· 4. ข้อสอบไม่ได้มาตรฐาน ความยากง่ายต่างกันในแต่ละครั้ง ทำให้ผู้ที่สอบบ่อยครั้งมีโอกาสมากกว่า อย่างไรก็ตาม สทศ. จะมีการตรวจสอบมาตรฐาน และการวิจัยข้อสอบอยู่ตลอดเวลา

· 5. ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ที่กำหนดให้สอบรวมกัน ไปทั้งฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ซึ่งมักนิยมพูดกันในเชิงล้อเลียนว่า 3 ตัว 100 นั้น ไม่สามารถวัดความถนัดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างแท้จริง

· 6. ข้อสอบบางประเภทยากมาก ซึ่งอาจทำให้นักเรียนต้องทิ้งห้องเรียนไปแสวงหาเทคนิคการทำเฉลยแบบลัดจากโรงเรียนกวาดวิชา

7. รูปแบบการคัดเลือกนี้ ไม่เพียงแต่จะคัดเด็กไม่ได้ตรงกับความต้องการของมหาวิทยาลัยเท่านั้น (ทำให้เด็กที่สอบเข้าได้ กลับต้องถูกไถ่ในภายหลัง) ทำให้สร้างความลำบากให้กับเยาวชนทั้งหลาย ขยายความแตกต่างของโอกาสในการได้รับคัดเลือกระหว่างเยาวชนที่มีความพร้อม กับเยาวชนที่ด้อยโอกาส ในขณะเดียวกัน กลับเพิ่มความต้องการในการกวาดวิชาขึ้นมากกว่าเดิม

8. เป็นระบบการคัดเลือกที่ส่งเสริมให้มีการแข่งขัน ใช้ทุนสูงมาก และสร้างความคาดหวังในทางวัตถุให้กับเยาวชน ส่งผลให้เยาวชนรุ่นใหม่ขาดจิตสำนึกสาธารณะ ทำทุกวิถีทางเพื่อให้ได้เปรียบ จนกระทั่งกลายมาเป็นผลสำรวจเชิงจริยธรรมที่ระบุว่า โกงไม่เป็นไร ขอให้เก่ง

9. การทดสอบ Aptitude นั้นออกยาก ต้องใช้ระดับผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทดสอบวัดผล ข้อสอบที่ผ่านมายังมุ่งวัดเนื้อหา ความจำอยู่เช่นเดิม อีกทั้งรูปแบบข้อสอบที่ใหม่ก็อาจจะมีปัญหาเรื่องความยากง่ายที่ไม่เท่าเทียมกัน

ด้วยเหตุผลข้างต้น ก็ยิ่งกระตุ้นให้นักเรียนมีความต้องการกวคว้ามากยิ่งขึ้น จนแม้กระทั่งวิชาที่ไม่เคยต้องกวคว้า อย่างเช่นวิชาสังคมศึกษา ทั้งนี้ก็เพื่อให้สามารถครอบคลุมเนื้อหาที่นักเรียนจะสอบ และแสวงหาเทคนิคพิเศษในการเฉลยคำตอบ โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา เพื่อให้สามารถรับมือกับข้อสอบ PAT บางวิชา ที่มีความยาก และต้องใช้เวลานานในการวิเคราะห์ตามปรกติ

มหาวิทยาลัยและคณะวิชาหลายๆ แห่งจึงเปลี่ยนไปใช้เกณฑ์ที่ตนเองต้องการ คือ การรับสมัครนักเรียนโดยการสอบตรง อย่างไรก็ตามพบว่ากระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ) มีความต้องการให้มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ใช้วิธีการรับนิสิตนักศึกษาในระบบกลาง (Admissions) ให้มากที่สุด เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับนักเรียน และผู้ปกครองมากที่สุด แต่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่างๆ ยังคงมีการรับในระบบตรงเป็นไปอย่างกว้างขวาง หลากหลายวิธีการ และประการสำคัญจำนวนนิสิตนักศึกษาที่ได้จากการรับตรง มีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ทุกปีการศึกษา ปัจจุบันคิดเป็นจำนวนมากกว่า 50 % ของจำนวนนิสิตนักศึกษาใหม่ที่ได้รับได้ในแต่ละปี

นอกจากนั้นในบางคณะหรือสาขาวิชาของทุกมหาวิทยาลัย ได้รวมตัวกันดำเนินการสอบคัดเลือกนิสิตนักศึกษาตนเอง เช่น คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทย์ สำหรับคณะอื่นๆ เช่น คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ - ครุศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยต่างๆ กำลังพิจารณารวมตัวดำเนินการสอบคัดเลือกนิสิตนักศึกษาตนเอง เช่นเดียวกับคณะแพทยศาสตร์ดังกล่าว ทั้งนี้พบว่า มหาวิทยาลัยต่างๆ ยังเชื่อมั่นกับการสอบตรงหรือรับตรง ที่ดำเนินการเอง เพราะแต่ละคณะหรือสาขาวิชาต่างๆ สามารถดำเนินการออกข้อสอบและมีวิธีการคัดเลือกด้วยวิธีการอื่นๆ เพื่อให้ได้นิสิตนักศึกษาที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการอย่างแท้จริง มากกว่าที่ได้มาจากระบบรับกลาง หรือ Admissions โดยเฉพาะผลสรุปจากการประชุม

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งล่าสุด ได้มีมติขึ้นตามองค์ประกอบและค่าน้ำหนักในระบบการรับนิสิตนักศึกษาแบบ Admissions เดิม และการสอบ PAT 2 (วิทยาศาสตร์) ยังไม่มีการแยกเป็นวิชา ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ตามการเรียกร้องของกลุ่มนักเรียน ผู้ปกครอง และอาจารย์มหาวิทยาลัยจากคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ต่างๆ จนทำให้แนวโน้มของการสอบตรงหรือรับตรงของมหาวิทยาลัยต่างๆ มีจำนวนมากขึ้น หรือบางคณะจะขอสอบตรงหรือรับตรงทั้งหมด 100 %

ปัญหาในเรื่องการสอบคัดเลือกนี้ เกิดจาก มหาวิทยาลัย และสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ) คิดแตกต่างกัน โดยที่มหาวิทยาลัยต่างๆ มีความเชื่อมั่นข้อสอบที่เน้นเนื้อหาทางวิชาการจริงๆ แต่ สทศ. มักจะออกข้อสอบที่เป็นเรื่องของความถนัดทางวิชาการและความถนัดทางวิชาชีพต่างๆ ซึ่งเมื่อมหาวิทยาลัยรับนิสิตนักศึกษาเหล่านี้เข้าไปเรียนแล้ว พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ 1 ไม่เป็นที่น่าพอใจ หลายคนต้องถูกภาคทัณฑ์ทางการศึกษา และถูกรีไทร์ มีผลการเรียนในภาพรวม สุนิสิคนักศึกษาที่มาจากวิธีรับตรงหรือสอบตรงไม่ได้ นอกจากนี้การสอบวิชาวิทยาศาสตร์ที่รวมเนื้อหา เคมี ฟิสิกส์และชีววิทยารวมเป็น 100 คะแนนดังที่กล่าวมา ก็เป็นปัญหาสำคัญสำหรับนักเรียนที่เข้าเรียนในคณะวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์ เพราะนักเรียนที่สอบเข้าได้มีคะแนนสูงเนื่องจากรายวิชาอื่นๆ แต่คะแนนวิชาวิทยาศาสตร์ต่ำ

ในขณะที่ การสอบรับตรงของมหาวิทยาลัยต่างๆ มีข้อดี คือ นักเรียนเลือกอ่านเตรียมสอบเฉพาะวิชาที่ระบุ ขณะที่ระบบแอดมิชชั่นกลาง นักเรียน ต้องอ่านทุกอย่างเพื่อสอบทั้ง GAT PAT และ O-NET นอกจากนี้ ยังช่วยลดความเครียดของนักเรียน เพราะสามารถเลือกสอบได้หลายครั้ง ทั้งเพิ่มโอกาส เพิ่มความชำนาญในการสอบ และหากได้รู้สถานที่เรียนในมหาวิทยาลัยแต่เนิ่นๆ ก็ทำให้มีความรู้สึกสบายๆ ในช่วงท้ายของการเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

แต่สำหรับ รศ.ดร.สมพงษ์ จิตระดับ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลับมีความคิดเห็นว่า ระบบการสอบเข้ามหาวิทยาลัยควรจะมีการพัฒนาหรือรื้อฟื้นครั้งใหญ่ เพราะการสอบเช่นนี้ ทำให้เด็กต้องสอบมาก ทั้งการทดสอบความถนัดทั่วไป หรือ GAT การทดสอบความถนัดทางวิชาชีพ/วิชาการ หรือ PAT การทดสอบวิชาสามัญ 7 วิชา ขณะที่บางมหาวิทยาลัยก็ยังจัดสอบรับตรงของตนเองอยู่ ทำให้เด็กเครียดและกดดัน และการสอบ GAT/PAT ที่ผ่านมาก็พบว่าข้อสอบยากเกินไป และเกินกว่าเนื้อหาหลักสูตรที่เรียน

ขณะที่ นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) เปิดเผยว่า ข้อเท็จจริงแล้ว คุณภาพนิสิตนักศึกษาจะเกี่ยวข้องกับ

ปัจจัยหลายๆอย่าง ตั้งแต่ระบบการศึกษาไปจนถึงระบบแอดมิสชันส์ ซึ่งไม่เป็นธรรมดาจะกล่าวโทษระบบแอดมิสชันส์อย่างเดียว ส่วนการที่ ทวท.ระบุสาเหตุหนึ่งว่า มาจากการสอบวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีวะ รวม 3 วิชานั้น นพ.ภิรมย์ คิดว่า จะต้องมองย้อนไปถึงระบบการเรียนการสอนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่ปัจจุบันสอนฟิสิกส์ เคมี และชีวะ รวมอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ไม่ได้แยกรายวิชาเหมือนอดีต ดังนั้น การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นสูง หรือ"เอนีต" จึงไม่สามารถแยกสอบวิทยาศาสตร์ออกเป็น3วิชาได้

นพ.ภิรมย์กล่าวว่า หากศึกษาวิจัยแล้วพบว่า PAT ไม่แม่นยำพอที่จะทำนายความถนัดทางวิชาชีพได้ ก็เป็นไปได้ว่าจะเปลี่ยนแปลง โดยอาจสอบวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องพูดคุยกันต่อไป แต่การเปลี่ยนแปลงใดๆ อาจจะเริ่มในปีการศึกษา 2554-2555 การแก้ไขปัญหาก็จะต้องอยู่บนหลักฐานหรืองานวิจัย สำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีแนวคิดว่าจะหลังจากรับนิสิตโดยใช้ข้อสอบ GAT และ PAT เข้ามาแล้ว คณะวิทยาศาสตร์จะให้เด็กทดสอบฟิสิกส์ เคมี และชีวะ ที่เรียกว่า CU-Science เพื่อดูความสัมพันธ์กับผลการเรียนหลังจบภาคเรียนที่ 1/2553 และภาคเรียนที่ 2/2553 ซึ่งจะตรวจสอบได้ว่า ข้อสอบ GAT และ PAT มีความแม่นยำในการทำนายแค่ไหน

เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2555 นายวรวัจน์ เอื้ออภิญญกุล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กล่าวว่า หลักสูตร 7 กลุ่มอาชีพ ไม่ได้ลดเนื้อหาทางวิชาการลง แต่จะเพิ่มสาระการเรียนรู้ของแต่ละสาขาที่นักเรียนต้องการเรียนให้ชัดเจนขึ้น ไม่ได้มีการปรับหลักสูตรหรือปรับการเรียนการสอน เพียงแต่ทำให้การเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษากับอุดมศึกษามีความเชื่อมโยงกันทั้งระบบ การทดสอบวิชาสามัญ 7 วิชา เพื่อนำคะแนนไปใช้ในรับตรงผ่าน Clearinghouse นั้น เป็นการทดสอบที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะการสอบตรงเป็นความหวังของนักเรียนในทุกระดับชั้น นักเรียนทุกคนมีความพยายามจะเข้าเรียนในคณะและสาขาวิชาที่ต้องการ ซึ่งก็ตรงกับความต้องการของมหาวิทยาลัยเช่นกัน นับเป็นความต้องการที่ตรงกันทั้งผู้รับและผู้เรียน รมว.ศธ.กล่าวอีกว่า เชื่อว่าการสอบครั้งนี้จะช่วยแก้ปัญหาเรื่องการวิ่งรอกสอบและเสียค่าใช้จ่ายในการรับตรงได้ โดยในอนาคตอาจจะปรับระบบรับตรงให้เป็นที่ไปตามความต้องการของเด็กและมหาวิทยาลัยมากขึ้น ซึ่งได้หารือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และมหาวิทยาลัยทั้งหมด รวมทั้งสภาคณบดีคณะแล้ว เพื่อช่วยปรับหลักสูตรระดับหลักสูตรมัธยมเชิงปฏิบัติการ 7 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรรม กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มบริหารจัดการและสังคม กลุ่มความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มวิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต กลุ่มอาหาร และกลุ่มวิชานวัตกรรมและการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยมีมหาวิทยาลัยทั้ง 8 แห่งที่จะรับผิดชอบในการจัด

หลักสูตร ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยพะเยา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งเป็นหลักสูตรเพื่อการมีงานทำตรงกับสาขาที่เรียน และตรงตามความต้องการของประเทศด้วย โดยจะเชื่อมตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาไปยังมหาวิทยาลัย

การจัดสอบวิชาสามัญ 7 วิชา ที่ใช้ในการสอบรับตรงเข้าสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา เป็นการลดภาระของนักเรียนและผู้ปกครองที่ต้องเดินทางไปสอบหลายแห่ง รวมทั้งเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสเตรียมความพร้อมก่อนการสอบ โดย สทศ. ได้จัดศูนย์สอบในสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 8 ศูนย์สอบ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยศิลปากร สนามจันทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ สทศ.) มีสนามสอบ 113 สนาม กระจายไปยัง 37 จังหวัด โดยมีจำนวนผู้เข้าสอบในวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด จำนวน 146,623 คน รองลงมาเป็นวิชาสังคมศึกษา 145,620 คน ภาษาไทย 150,619 คน คณิตศาสตร์ 136,979 คน ชีววิทยา 96,876 คน ฟิสิกส์ 95,798 คน และเคมี 95,609 คน มีอายุผู้เข้าสอบที่อายุมากที่สุด 53 ปี และมีผู้เข้าสอบที่มีอายุมากกว่าผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ อายุ 23-30 ปี จำนวน 843 คน อายุ 31-40 ปี จำนวน 75 คน อายุ 41-53 ปี มีจำนวน 13 คน

ในขณะที่ นางเบญจลักษณ์ น้ำฟ้า รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (รองเลขาธิการ กพฐ.) กล่าวว่า ขณะนี้มีมหาวิทยาลัยต่าง ๆ กำลังเร่งดำเนินการจัดทำหลักสูตร 7 กลุ่มอาชีพ ร่วมกับ สทศ. ซึ่งที่เห็นเป็นรูปธรรมบ้างแล้ว คือ กลุ่มเกษตร และกลุ่มอาหาร อย่างไรก็ตาม หลักสูตร 7 กลุ่มอาชีพเป็นการปรับเพิ่มเนื้อหาสาระในส่วนที่เน้นการเข้าเรียนมหาวิทยาลัย และการเข้าสู่อาชีพมากขึ้น ไม่ใช่การรื้อหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น กลุ่มวิทยาศาสตร์ จะมีการแบ่งสายการเรียนการสอนที่ชัดเจนว่า จะเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นหมอ หรือจะเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อจะเป็นวิศวกร ทำให้นักเรียนไม่ต้องเรียนในวิชาที่ไม่จำเป็น

ในอนาคตการสอบเข้ามหาวิทยาลัยอาจจะต้องปรับระบบ โดยเฉพาะข้อสอบรับตรงจะต้องเปลี่ยนจากการสอบวิชาสามัญ 7 วิชา เป็น 7 กลุ่มอาชีพ เพื่อช่วยให้การส่งต่อเด็กเข้าสู่มหาวิทยาลัยมีความสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งสภาพคนบติแต่ละกลุ่มอาชีพจะเป็นผู้ออกข้อสอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อในสาขาของตัวเอง และในอนาคตจะนำข้อสอบดังกล่าวมาใช้ในการรับตรง เพื่อให้เด็กสอบครั้งเดียว แต่

สามารถนำคะแนนไปยื่นตามมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้ โดย รมว.ศธ. ได้หารือกับมหาวิทยาลัยแล้ว แต่ยังไม่ได้หารือกับที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) แต่เชื่อว่าเมื่อ ทปอ.มีส่วนร่วมทำหลักสูตรทั้ง 7 กลุ่ม ก็น่าจะเห็นด้วยกับระบบจัดสอบตรงแบบใหม่และคาดหวังว่าการสอบตรงรูปแบบใหม่นี้ จะสามารถผสมผสานกับระบบกลางการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาด้วยระบบกลางการรับนิสิตนักศึกษาหรือ Admissions เป็นระบบการคัดเลือกใหม่ที่มีความเหมาะสมให้แก่คณะ/สาขาตรงตามต้องการของผู้เรียน โดยจะเริ่มใช้ระบบสอบตรงตามสาขาอาชีพได้ ก็ต่อเมื่อแต่ละสาขาวิชาจะสามารถผลักดันหลักสูตรใหม่ ซึ่งถ้าเริ่มต้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 คาดว่าจะนำมาใช้ในการรับตรงในปีการศึกษา 2556 ได้เลย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รศ.ดร.เสริมเกียรติ จอมจันทร์ของ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) ในฐานะประธานที่ประชุมสภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย เปิดเผยความคืบหน้าการทำวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาต่อโดยผ่านระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อ ในสถาบันอุดมศึกษาด้วยระบบกลางหรือ Admission กับวิธีรับตรง เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนค่าน้ำหนัก และองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่จะใช้ Admission ในปี 2555 ใน [ASTVผู้จัดการออนไลน์](#) เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2555 ว่า การวิจัยคืบหน้าไป 70% แล้ว คาดว่าภายในเดือนมีนาคมจะแล้วเสร็จ ทั้งนี้การคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนในคณะวิศวกรรมศาสตร์ปี 2555 จะมีการเปลี่ยนแปลง เพราะจากผลวิจัยในเบื้องต้นของคณะชี้ชัดว่าผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่ผ่านการสอบ Admission มีคุณภาพด้อยกว่าเด็กที่ผ่านเข้ามาด้วยวิธีรับตรง แต่งานวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ยังต้องคงดำเนินการต่อ เพราะต้องการรวบรวมข้อมูลของทุกมหาวิทยาลัยเพื่อให้ผลวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด

สำหรับ ดร.ปกรณ์ วัฒนจตุพร รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) กล่าวว่า จากผลการเปรียบเทียบของ สจล.พบว่าเด็กรับตรงมีคุณภาพมากกว่าเด็กที่เข้ามาด้วยระบบ Admission โดยดูได้จากผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เด็ก Admission มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.3 ขณะที่เด็กผ่านระบบรับตรงอยู่ที่ 2.6 อีกทั้งเมื่อเปรียบเทียบข้อสอบรับตรงกับ Admission พบว่าข้อสอบรับตรงจะวัดพื้นฐานทางวิศวะของเด็ก ส่วนข้อสอบ Admission วัดความรู้กว้าง ๆ ของเด็ก อีกทั้งเมื่อกลับไปดูเกรดเฉลี่ยของเด็กในช่วงเรียน โรงเรียน

มัธยมพบว่าจะได้เกรดสูงเฉลี่ย 3.00 และบางคนได้ถึง 4.00 แต่เมื่อมาเรียนมหาวิทยาลัยกลับมีเกรดเฉลี่ยตกลงมาก แสดงว่ามีปัญหาในการปล่อยเกรดในโรงเรียนซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขด่วน

ศ.ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบและประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ศึกษาวิจัยการนำคะแนนทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (โอเน็ต) เปรียบเทียบกับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (GPAX) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (จีแพ็กซ์) 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย กับคะแนน O-Net ปีการศึกษา 2549 โดยศึกษาจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 2,583 โรงเรียน ด้วยวิธีการเปรียบเทียบ 4 วิธี ได้แก่ วิเคราะห์ถดถอย เชิงเส้นตรง อีควิเปอร์เซนไทล์ และวิเคราะห์พหุระดับ เพื่อให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้วิธีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสะสมที่เหมาะสม ยุติธรรม และเป็นมาตรฐาน อีกทั้งเป็นแนวทางกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลระดับ สพฐ. และนำผลคะแนนไปใช้ในการรับบุคคลเข้ามหาวิทยาลัยด้วย

งานวิจัยดังกล่าว พบว่ามีโรงเรียนปล่อยเกรดถึง 1,224 โรงเรียน ระดับปกติคือไม่กดเกรดและไม่ปล่อยเกรด จำนวน 121 โรงเรียน และกดเกรด จำนวน 1,238 โรงเรียน สำหรับโรงเรียนที่มีการปล่อยเกรดพบว่า ส่วนมากเป็นโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง ขณะที่โรงเรียนกดเกรด จะอยู่ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมหากมีการนำคะแนน โอเน็ตไปใช้ในการเปรียบเทียบผลจีแพ็กซ์ บางโรงเรียนจะต้องปรับลดถึง 0.95% จึงจะได้มาตรฐานซึ่งถือว่าค่อนข้างสูง

สำหรับสรุปแนวความคิดการวิจัยแสดงได้ดังแผนภาพ

