

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

การศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง จาก การที่รัฐบาล ได้เน้นความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการศึกษากับการพัฒนาประเทศ และจัดทำแผน พัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติขึ้นเป็นแม่บทในการดำเนินงานของประเทศ การอุดมศึกษา ก็ได้รับการกำหนดจุดมุ่งหมาย นโยบาย และมาตรการในการจัดการศึกษา เพื่อให้สอดคล้อง กับความต้องการของประเทศ ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - 2509) มาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550-2554) โดยที่รัฐ ได้ถือว่าสถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งผลิตกำลังคนและทรัพยากรทางปัญญา ระดับสูงของ ประเทศ (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2530)

ในช่วงเวลาที่ผ่านมามี สถาบันอุดมศึกษาได้รับการสนับสนุนให้มีการพัฒนาและขยาย งานอย่างเต็มที่ เพื่อให้สนองต่อความต้องการกำลังคนตามแผนพัฒนาฯ ของประเทศ และ ความ ต้องการ โอกาสทางการศึกษาระดับสูงของประชาชน สถาบันอุดมศึกษาจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็น อย่างมากทั้งในแง่ของโครงสร้าง และภารกิจโดยในด้านโครงสร้างนั้นได้มีการปรับปรุงและขยายงาน สถาบันอุดมศึกษาที่มีอยู่เดิมในส่วนกลาง มีการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาใหม่ในส่วนภูมิภาค เปิดโอกาส ให้เอกชนร่วมรับภาระในการจัดอุดมศึกษา มีการยกสถานะสถาบันอุดมศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญา ตรีเป็นระดับปริญญา พร้อมทั้งเน้นการจัดการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี และมีการขยายโอกาสทาง การอุดมศึกษาอย่างกว้างขวางโดยการจัดตั้งมหาวิทยาลัยประเภทไม่จำกัดรับ และที่ใช้ระบบการสอน ทางไกล ส่วนในด้านของบทบาทภารกิจหลัก ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการกำหนดวัตถุประสงค์และ ภารกิจที่มีขอบข่ายจำกัดเน้นทางด้านการสอน และการผลิตบัณฑิตเข้ารับราชการ หรือตามความต้องการ ของหน่วยงานและสาขาวิชาชีพเฉพาะด้าน มาเป็นขอบข่ายที่กว้างขวางครอบคลุมภารกิจหลัก 4 ด้าน คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัยบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และภารกิจที่สำคัญในการผลิตบัณฑิตนั้น นอกจากจะให้บัณฑิตเป็น

ผู้ที่มีความรู้ทางวิชาการแล้ว สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาบัณฑิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม หรืออาจกล่าวได้ว่าบัณฑิตที่ผลิตออกไปจะต้องเป็นผู้ที่มีลักษณะอันพึงประสงค์ 3 ประการ คือ การเป็นผู้มีคุณธรรม คุณภาพ และคุณค่า (ทพวงมหาวิทยาลัย, 2530)

ดังนั้นการที่จะผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามต้องการ มหาวิทยาลัยจะต้องให้ความสำคัญ โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการรับ การคัดเลือก นักศึกษาเข้าศึกษาใน มหาวิทยาลัย ซึ่งการคัดเลือกนักศึกษาถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับคุณภาพทางการศึกษาหากได้ นิสิตที่มีความรู้ความสามารถและสติปัญญาดีการศึกษาที่จัด ได้ง่าย ได้ผลดีมีคุณภาพกระบวนการคัดเลือกจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก(จรัส สุวรรณเวลา, 2539 อ้างถึงใน จตุพร เป้นมี, 2545) สำหรับ ระบบการเรียนการสอนเป็นต้นทุนการผลิตของทุกสถาบันอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งต้องการคนมีศักยภาพที่จะพัฒนา เพื่อประสิทธิภาพในการฝึกอบรม อย่างน้อยในระดับที่สอนได้ ฝึกอบรม ได้ แต่ด้วยระบบการคัดเลือกคนที่ไม่เหมาะสม บางครั้งครูอาจารย์พยายามจะสอนอย่างไรก็ได้ผล ด้วยผู้เรียนที่ผ่านการคัดเลือกที่ไม่มีประสิทธิภาพมานั้น มีความรู้ไม่พอ สติปัญญาไม่เอื้ออำนวย ไม่มี ความสนใจ หรือมีข้อจำกัดอื่นๆ ซึ่งนับเป็นความสูญเสียของผู้เรียน เสียเวลา และทรัพยากรของสถาน ศึกษาไปโดยไม่สมควร แต่กลับไม่ได้ผลผลิตอย่างที่ต้องการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ, 2542)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งในสังกัดสถาบันอุดมศึกษาของ รัฐที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งดำเนินการจัดการศึกษา ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สู่ความต้องการของสังคมมาเป็นระยะเวลายาวนาน โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยได้มีระบบการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลายระบบ หลายรูปแบบ และระบบหนึ่งที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ดำเนินการติดต่อมาเป็นระยะเวลายาวนาน ก็คือ ระบบการสอบคัดเลือกนักเรียนจากโรงเรียนในภาคใต้ เพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยวิธีรับตรง ซึ่ง ได้ดำเนินการครั้งแรก ตั้งแต่ปีการศึกษา 2517 การดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา โดยวิธีรับตรงนี้จัดขึ้น เพื่อสนองนโยบายของมหาวิทยาลัย ที่จะกระจายโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้แก่ นักเรียน ใน 14 จังหวัดภาคใต้ สำหรับการสอบคัดเลือกนักเรียนจากโรงเรียนในภาคใต้เพื่อเข้าศึกษาใน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์โดยวิธีรับตรงประจำปีการศึกษา 2550 นี้ มีคณะ/สาขาวิชาที่ให้นักเรียน สามารถเลือกศึกษาได้หลากหลายตามความสนใจ และความถนัด โดยนักเรียนสามารถเลือกได้ 4 อันดับ คณะ/สาขาวิชา ซึ่งในการสอบคัดเลือกนักเรียนโดยวิธีรับตรง ปีการศึกษา 2550 นี้ ทางมหาวิทยาลัย

สงขลานครินทร์ได้กำหนดวิชาที่สอบคัดเลือกเพิ่มเติมนอกเหนือจาก วิชาหลัก และวิชาเฉพาะของแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยวิชาที่เพิ่มเติมในการสอบคัดเลือกดังกล่าวได้รวบรวมมาเป็นแบบทดสอบวัดศักยภาพการเรียนรู้ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ช่วยในการวัดความถนัดทั่วไป หรือความถนัดทางการเรียนซึ่งจะนิยามการวัดความสามารถด้านภาษา (Verbal) ความสามารถด้านปริมาณตัวเลข (Quantitative) และความสามารถด้านเหตุผล (Reasoning) โดยข้อสอบแต่ละด้านมีรูปแบบของการเขียนข้อสอบหลายรูปแบบ เมื่อวัดรวม ๆ กันแล้วจะแนบที่ได้ถือเป็นความถนัดหรือความสามารถทั่วไป โดยแบบทดสอบลักษณะนี้โดยทั่วไป จะนิยมใช้เป็นส่วนหนึ่งเพื่อการสอบคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนระดับปริญญาตรีของสถาบันต่างๆ เพราะสามารถอธิบายความสามารถทางสมองหรือความถนัดที่แตกต่างกันของบุคคล และมีประโยชน์สำหรับสถานศึกษาในการกำหนดแนวทาง เนื้อหา สาระ การจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนได้ทราบว่า จะได้เลือกเรียนในสาขาวิชาใดที่ตรงกับความสามารถทางสมองหรือความถนัดของตนเอง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2541) ดังนั้นเพื่อให้ได้แบบทดสอบวัดศักยภาพการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดศักยภาพการเรียนรู้ โดยจะทำการ ศึกษาหาค่าความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ค่าความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) และค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบซึ่งคุณ สมบัติดังกล่าว ถ้าเครื่องมือหรือแบบทดสอบใดขาดไปแล้ว ถือได้ว่าแบบทดสอบฉบับนั้นไม่สามารถวัดตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้เลย (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2541) อีกทั้งผู้วิจัยทำ การศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาแบบทดสอบวัดศักยภาพการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา เพื่อคัดเลือกนักศึกษาในปีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

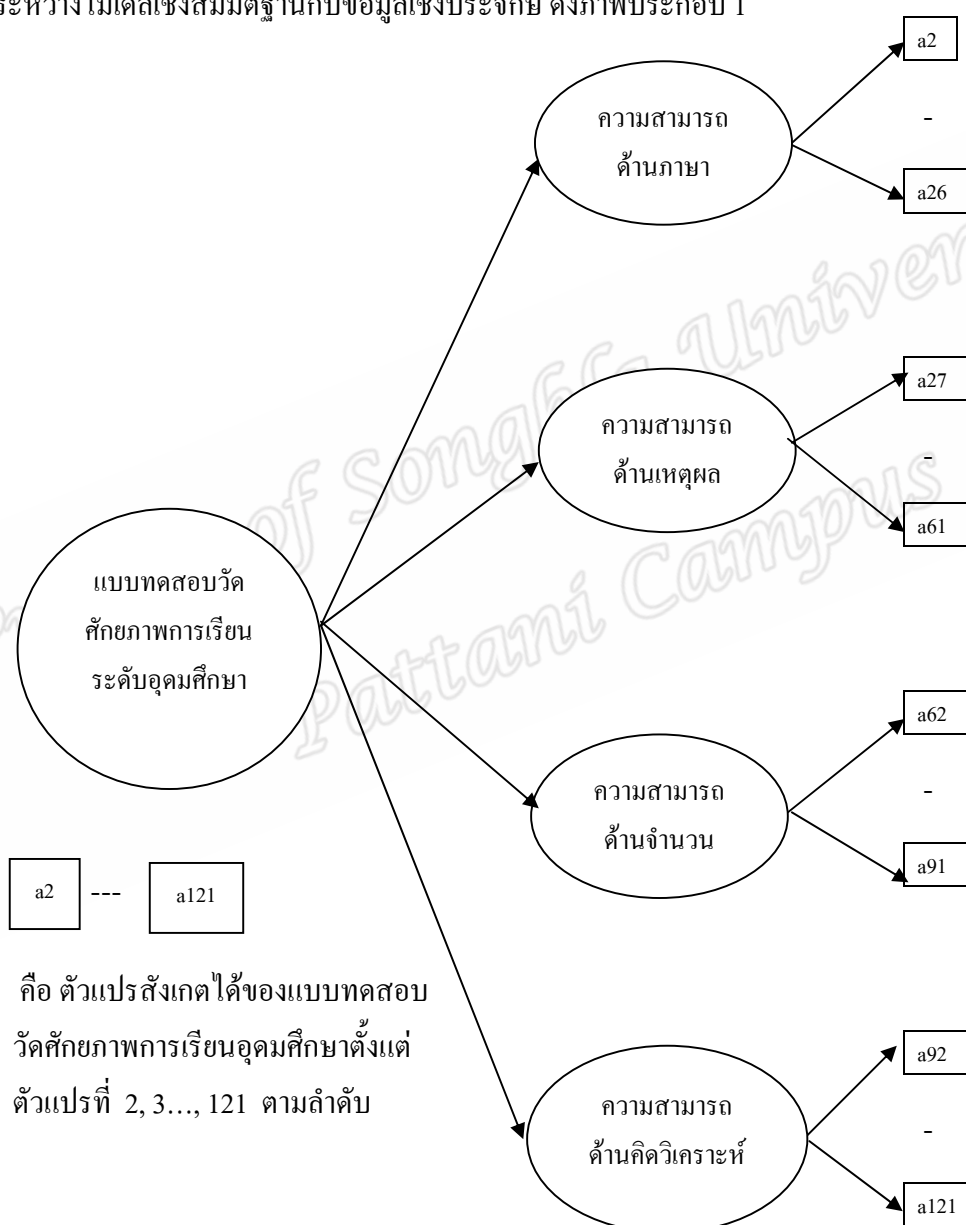
เพื่อศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบวัดศักยภาพการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา ด้วยค่าสถิติ

1. ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบทดสอบ
2. ความตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity) ของแบบทดสอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550
3. อำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความยาก (Difficulty) ของข้อสอบรายข้อ
4. ความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบ

สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐาน ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดศักยภาพการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษามีความตรงเชิงโครงสร้าง ตามโมเดลการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Model) เมื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างโมเดลเชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 โมเดลเชิงสมมติฐานองค์ประกอบแบบทดสอบวัดศักยภาพการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา

2. คะแนนสอบคัดเลือกจากแบบทดสอบวัดศักยภาพการเรียนรู้อุดมศึกษาสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการศึกษาทั่วไปของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ได้

ความสำคัญและประโยชน์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยมีดังนี้

1. ได้แบบทดสอบวัดศักยภาพทางการเรียนรู้อุดมศึกษา ที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับการนำไปใช้สำหรับการสอบคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์โดยวิธีรับตรงหรือในโอกาสอื่นๆ ต่อไป
2. เป็นข้อมูลสารสนเทศในการสร้างแบบทดสอบวัดศักยภาพทางการเรียนรู้อุดมศึกษา ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
3. เป็นแนวทางในการศึกษาและพัฒนาแบบวัดและแบบทดสอบอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยมีดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือ นักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาโดยวิธีรับตรง ซึ่งจัดสอบโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2550 จำนวน 7,325 คน กลุ่มที่ 2 คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปี 1 ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่เข้าศึกษาโดยวิธีรับตรง ซึ่งจัดสอบโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในปีการศึกษา 2550 จำนวน 831 คน
2. เป็นการศึกษาเฉพาะคุณภาพของแบบทดสอบ ในด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity) ความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบ และอำนาจจำแนก (Discrimination) ความยาก (Difficulty) ของข้อสอบรายข้อเท่านั้น

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่

คะแนนรวมจากแบบทดสอบวัดศักยภาพทางการเรียนอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านภาษา ความสามารถด้านเหตุผล ความสามารถด้านจำนวน ความสามารถด้านความคิดวิเคราะห์

3.2 ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่

3.2.1 เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2550

3.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2550 ประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จะพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

1. วิชาภาษากับความคิดและการสื่อสาร 1
2. วิชาคณิตศาสตร์ 1
3. วิชาภาษาอังกฤษ 1
4. วิชาเคมีทั่วไป 1
5. วิชาชีววิทยาทั่วไป 1

กลุ่มที่ 2 นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จะพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

1. วิชาภาษากับความคิดและการสื่อสาร 1
2. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
3. วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
4. วิชาสังคมมนุษย์
5. วิชาภาษาอังกฤษ 1

นียมศัพท์เฉพาะ

นียมศัพท์เฉพาะในการวิจัยมีดังนี้

1. **แบบทดสอบวัดศักยภาพทางการเรียนอุดมศึกษา** เป็นแบบทดสอบที่ใช้สำหรับการคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยวิธีรับตรง ประจำปีการศึกษา 2550

2. **นักศึกษา** หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่เข้าศึกษาโดยวิธีการสอบคัดเลือกในระบบรับตรง ซึ่งจัดสอบโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2550

3. **ค่าความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)** ของแบบทดสอบ หมายถึง ความสามารถในการวัดได้ตรงตามลักษณะที่มุ่งวัด โดยผลการวัดมีความสอดคล้องกับโครงสร้าง และความหมายทางทฤษฎีของลักษณะที่มุ่งวัดนั้น

4. **ค่าความตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity)** ของแบบทดสอบ หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบ ที่สามารถให้ผลการสอบในปัจจุบันไปใช้ทำนายอนาคต ซึ่งเป็นการให้คะแนนได้สอดคล้อง กับผลการเรียนในภายหลัง

5. **ค่าความเที่ยง (Reliability)** ของแบบทดสอบ หมายถึงความสอดคล้องภายในของคะแนนจากแบบสอบที่มุ่งวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัด

6. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ระดับผลการเรียนของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ในวิชาการศึกษาทั่วไป ในรายวิชา ภาษากับความคิดและการสื่อสาร 1 ภาษาอังกฤษ 1 คณิตศาสตร์ 1 เคมีทั่วไป 1 ชีววิทยาทั่วไป 1 สังคมมนุษย์ คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

7. **นักศึกษากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะศึกษาศาสตร์ ในวิชาเอกเคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป

8. **นักศึกษากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์** หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะศึกษาศาสตร์ วิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ จิตวิทยาและการแนะแนว คหกรรมศาสตร์ วัดผลและเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยอิสลามศึกษา คณะศิลปกรรม คณะวิทยาการสื่อสาร และคณะรัฐศาสตร์

9. องค์ประกอบด้านภาษา เป็นสมรรถภาพในการเข้าใจคำศัพท์ ข้อความ บทกวี หรือเรื่องราวต่างๆ ตลอดจนระบุประเด็นสำคัญ ความเชื่อมโยง และแนวโน้มของเรื่อง

10. องค์ประกอบด้านจำนวน เป็นความสามารถมองเห็นความสัมพันธ์และความหมายของจำนวน และมีความแม่นยำคล่องแคล่วในการคิดคำนวณพื้นฐาน และการแก้ปัญหาที่ต้องใช้พื้นฐานคิดคำนวณ

11. องค์ประกอบด้านความคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถ ในการจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใด สิ่งหนึ่งออกเป็น ส่วนๆ ระบุความสัมพันธ์ ความสำคัญ และความเชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ

12. องค์ประกอบด้านเหตุผล เป็นความสามารถที่แสดงถึงการหาเหตุผลในเชิงตรรกะรวมทั้งระบุถึงความเป็นมา และแนวโน้มของเรื่องได้

Prince of Songkla University
Pattani Campus