

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนงานพัฒนาทันตสาธารณสุข ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7 (2535-2539) ได้กำหนดเป้าหมายทางทันตสุขภาพของประเทศ เพื่อบรรลุสุขภาพดีถ้วนหน้าปี 2543 ตามเจตนารมณ์ ขององค์การอนามัยโลก ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมสภาวะโรคในช่องปาก ลดการสูญเสียฟันและแก้ไขความพิการของอวัยวะในช่องปากของประชาชน โดยเร่งรัดพัฒนาการดำเนินงานทันตสาธารณสุข พัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการส่งเสริมป้องกันรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้การพัฒนาการสาธารณสุขเป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้ กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดกลวิธีพัฒนาทันตสาธารณสุข ให้เป็นหนทางหนึ่งที่จะส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในชาติ (กองแผนงานสาธารณสุข, 2535)

ในการที่จะพัฒนาการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในด้านต่างๆ เรเวดี ต่อประดิษฐ์ (2535) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนากำลังคนว่า เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยตอบสนองการดำเนินงานสาธารณสุขของไทย การพัฒนาบุคลากรด้านทันตสาธารณสุข จะต้องพัฒนาทั้งปริมาณและคุณภาพให้เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาทางทันตสุขภาพ อีกทั้งต้องคงความเป็นเลิศในด้านวิชาการและบริหารจัดการ เพื่อที่จะปฏิบัติการแก้ปัญหาให้สำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เป็นสถาบันที่มีส่วนในการพัฒนาทันตบุคลากรโดยมีภาควิชาทันตภิบาล จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร 4 แห่ง คือ จังหวัดชลบุรี จังหวัดขอนแก่น จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดยะลา เป็นหน่วยงานผลิตทันตภิบาล ซึ่งทันตภิบาล เป็นทันตบุคลากรประเภทหนึ่ง ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างพฤติกรรมอนามัยที่ดีให้ประชาชน และมีหน้าที่ส่งเสริมป้องกันรักษาสุขภาพในช่องปากและฟันแก่เด็กก่อนวัยเรียน เด็กประถมศึกษาและประชาชนทั่วไป การรับบุคคลเข้าศึกษาในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ดำเนินการโดยทำการสอบคัดเลือกนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อรับทุนการศึกษาจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดของแต่ละจังหวัดทั่วประเทศ เข้ารับการศึกษา

ต่อในหลักสูตรทันตภิบาลมีระยะเวลาในการศึกษา 2 ปี โดยมีจุดมุ่งหมายให้มีความรู้ในขอบเขตของทันตภิบาลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติสามารถออกไปปฏิบัติงานทางทันตกรรม ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้อย่างเหมาะสมกับสภาวะการณ์ ความต้องการของสังคม และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยฝึกฝนให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้ ความสามารถ รู้จักใช้เหตุผลและขั้นตอนในการทำงาน ประพฤติตนอยู่ในกรอบจรรยาบรรณ ตระหนักถึงความสำคัญของทันตภิบาล ภูมิใจในความเป็นทันตภิบาล มีความสำนึกทางสังคมและรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน (วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, 2537)

การที่จะบรรลุเป้าหมายตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และสนองนโยบายแผนการพัฒนาทันตสาธารณสุขของประเทศดังกล่าวได้จำเป็นต้องเตรียมและสร้างทันตภิบาลที่มีคุณภาพ โดยเริ่มต้นที่การสอบคัดเลือกที่ดี เพื่อจะได้บุคคลที่มีความสามารถในการเรียนได้สำเร็จตลอดหลักสูตรไม่เรียนซ้ำชั้นหรือออกกลางคัน ทำให้ไม่สูญเสียเวลาและงบประมาณ

จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทันตภิบาลปีการศึกษา 2537 ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทันตภิบาลปีการศึกษา 2537

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา (ร้อยละ)				
	เกรดเฉลี่ย	ต่ำกว่า 2.00	2.00-2.49	2.50-2.99	3.00-3.49 3.50-4.00
1	4 (4.30)	38 (40.85)	35 (37.63)	14 (15.05)	2 (2.15)
2	-	15 (15.63)	50 (52.10)	25 (26.05)	6 (6.25)

ที่มา : งานทะเบียนและประเมินผล ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

จากตารางที่ 1.1 พบว่า นักศึกษาบางส่วนไม่ค่อยประสบความสำเร็จในการเรียนเท่าที่ควรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้ต่ำกว่า 2.00 ร้อยละ 4.30 ซึ่งระเบียบของการวัดและประเมินผลของวิทยาลัยฯ ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า นักศึกษาที่สอบไล่ได้ในแต่ละปีการศึกษา จะต้องได้เกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ระดับ 2 หากไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะต้องเรียนซ้ำชั้นในแต่ละปี (วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, 2537)

ส่วนนักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ยดีมีค่าน้อย นอกจากนี้อาจพบว่ามีปัญหาที่นักศึกษาไม่สามารถเรียนได้สำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ จากสถิติข้อมูลของนักศึกษาต้องอยู่ซ้ำชั้น ลาออกและอยู่ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมเพิ่มเติม ดังแสดงในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 จำนวนนักศึกษาที่ซ้ำชั้น ลาออก อยู่ฝึกปฏิบัติงานเพิ่มเติม และค่าร้อยละของ นักศึกษาดังกล่าว จำแนกตามชั้นปีของปีการศึกษา 2537

จำนวนนักศึกษา (ร้อยละ)				
ชั้นปีที่	ทั้งหมด	ซ้ำชั้น	ลาออก	ฝึกปฏิบัติงานเพิ่มเติม
1	93	4 (4.30)	2 (2.15)	-
2	96	-	-	32 (33.34)

ที่มา : งานทะเบียนและประเมินผล ฝ่ายพัฒนาและส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุข สิรินคร จังหวัดขอนแก่น

จากตารางที่ 1.2 พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ซ้ำชั้นเรียน มีจำนวนร้อยละ 4.30 รวมทั้งมีนักศึกษาที่ลาออกร้อยละ 2.15 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ต้องฝึกปฏิบัติงานในคลินิกทันตกรรมเพิ่มเติมถึงร้อยละ 33.34 ซึ่งทำให้ต้องสูญเสียเวลาและงบประมาณในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาในส่วนนี้เป็นจำนวนมาก

ในส่วนของงบประมาณในการผลิตทันตภิบาลนั้น ราชินี จีรังค์สรรพสุข (2535) ได้ทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตทันตภิบาล ทั้งในส่วนของสถาบันซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่รัฐเสียไปในการผลิตทันตภิบาลและส่วนของนักศึกษา ระหว่างที่อยู่ในสถาบัน พบว่าค่าใช้จ่ายต่อปีในการผลิตทันตภิบาลหนึ่งคน ที่รัฐต้องจ่ายเท่ากับ 71,359.55 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายส่วนตัวนักศึกษาเท่ากับ 19,198.25 บาท ต่อปี นอกจากนี้ วงเดือน จินดาวัฒนะ (2535) ทำการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวของสถาบันในการผลิตนักศึกษา ของวิทยาลัยการสาธารณสุข ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจังหวัดขอนแก่นพบว่า ต้นทุนรวมของหลักสูตรทันตภิบาลและต้นทุนต่อหัวของนักศึกษาทันตภิบาลอยู่ในอันดับสูงสุดเท่ากับ 6,953,797 บาท และ 156,883 บาท ตามลำดับ นับได้ว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่มากในการผลิตทันตภิบาลคนหนึ่ง ๆ

สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้การผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุขได้ดีก็คือการคัดเลือกบุคคลที่มีคุณภาพเข้ามาศึกษา ฉะนั้นการสอบคัดเลือกที่มีประสิทธิภาพ ควรใช้เครื่องมือสอบ

คัดเลือกที่มีความเที่ยงตรงสูง สามารถที่จะคัดเลือกได้ว่าบุคคลเข้ามาเรียนแล้ว ควรมีความสามารถพื้นฐาน (Basic ability) ที่จำเป็นต่อการเรียนทันตภิบาล ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้เรียนได้สำเร็จตามหลักสูตรต้องการ นอกเหนือจากคุณลักษณะด้านอื่นๆ ที่ไม่ใช่เป็นคุณสมบัติทางความสามารถ (Non - ability) หากมีการคัดเลือกที่ผิดพลาดและมีการวัดที่บกพร่อง ก็มีส่วนทำให้เรียนไม่สำเร็จตามที่กำหนดในหลักสูตรได้ ดังนั้นการคัดเลือกได้บุคคลที่มีความสามารถ มีความถนัดหรือมีศักยภาพในการเรียนในวิชาชีพนี้ได้ดี ก็จะทำให้บุคคลเหล่านั้นประสบความสำเร็จในการเรียนมากยิ่งขึ้น

การสอบคัดเลือกทันตภิบาลที่กระทำอยู่ในปัจจุบัน จะใช้วิธีการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะมุ่งวัดในด้านเนื้อหาวิชาเป็นส่วนใหญ่ การสอบวิธีนี้ ชวาล แพรัตกุล (2514) กล่าวว่า “มิได้รับรองว่าผู้ที่สอบผ่านเข้าไปได้นั้นจะมีระดับปัญญาหรือสมรรถภาพวิสัยการเรียนรู้ หรือที่ในปัจจุบันเรียกว่า ความถนัดทางการเรียนสูงพอที่จะเรียนวิชานั้น ได้สำเร็จและโดยสะดวกเสมอไป การสอบคัดเลือกที่ดีควรต้องมีการสอบวัดสมรรถภาพด้านปัญญาหรือความถนัดทางการเรียนประกอบด้วยจึงจะช่วยให้การสอบวัดสมบูรณ์และมองเห็นภาพเด็กชัดเจนยิ่งขึ้น”

เนื่องจากความสำคัญของแบบทดสอบความถนัดในการสอบคัดเลือกมีมากขึ้น เพราะคนที่มีความสามารถหรือความถนัดด้านใด ก็มีแนวโน้มที่จะเรียน หรือทำงาน ทางด้านนั้นได้ผลดี มีประสิทธิภาพ (สวัสดี ประทุมราช, 2517) แต่เนื่องจากยังไม่ปรากฏว่ามีการสร้างแบบทดสอบความถนัดทางทันตภิบาลขึ้นใช้ในประเทศไทย จึงน่าจะเป็นสิ่งจำเป็นและเกิดประโยชน์อย่างมากต่อกระบวนการสอบคัดเลือกทันตภิบาล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางทันตภิบาลขึ้น เพื่อเสนอแนะให้ใช้ร่วมกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้อยู่แล้ว อันจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้มากขึ้นว่า ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกสามารถศึกษาในหลักสูตรได้สำเร็จ นับว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่จะได้บุคคลที่มีทั้งความสามารถและความถนัดเข้าศึกษาในหลักสูตร ซึ่งจะส่งเสริมให้มีการผลิตทันตภิบาลที่มีคุณภาพเพื่อรับใช้สังคมและประเทศชาติต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อสร้างแบบทดสอบความถนัดทางทันตภิบาลที่มีคุณภาพ

1.2.2 เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันตภิบาล โดยใช้คะแนนความถนัดเป็นตัวพยากรณ์

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

คะแนนจากแบบทดสอบความถนัดทางทันตภิบาลทุกฉบับ สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันตภิบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มการเรียนรู้ คณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2538 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ของเขตการศึกษาที่ 9-11

1.4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็นดังนี้ คือ

1.4.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองสอบครั้งที่ 1 ประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2538 ในโรงเรียนขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ ที่เรียนกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ ในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โรงเรียนขามแก่นนคร และโรงเรียนเมืองขอนแก่น โรงเรียนละ 1 ห้อง จำนวน 111 คน

1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2538 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ที่เรียนกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ ในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ โรงเรียนนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 81 คน

1.4.2.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการหาคุณภาพของแบบทดสอบความถนัดทางทันตภิบาล ด้านค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2538 ในโรงเรียนขนาดกลาง ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษที่เรียนกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ ในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 506 คน

(2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการหาคุณภาพของแบบทดสอบความถนัดทางทันตภิบาลด้านความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ ซึ่งต้องเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้เข้าไปศึกษาในหลักสูตร

ทันตภิบาล ทั้งนี้เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบทดสอบจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันตภิบาล ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ เป็นนักศึกษาทันตภิบาล ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ภาคการศึกษาที่ 1 ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จำนวน 74 คน ที่ผ่านการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของเขตการศึกษา 9-11

1.5 คำจำกัดความหรือนิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 ทันตภิบาล หมายถึง ทันตบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ทางด้าน การส่งเสริม ป้องกัน รักษา ทางทันตสุขภาพ ระดับที่ต่ำกว่าทันตแพทย์ ไม่มีใบประกอบโรคศิลปะและต้องทำงานภายในคลินิกทันตกรรมของกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น โดยกระทรวงสาธารณสุขผลิตขึ้นเพื่อทำหน้าที่ดูแลทันตสุขภาพของประชาชนซึ่งมีอายุไม่เกิน 14 ปี

1.5.2 แบบทดสอบวัดความถนัดทางทันตภิบาล หมายถึง แบบทดสอบวัดความถนัดทางทันตภิบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดความสามารถทางสมองของบุคคลเพื่อพยากรณ์ว่าจะประสบความสำเร็จ ในการเรียนหลักสูตรทันตภิบาล อันประกอบด้วย แบบทดสอบย่อยหกฉบับคือ

(1) แบบทดสอบวัดความสามารถในการจำ (Memory) หมายถึงแบบทดสอบที่วัดความสามารถในการจดจำสัญลักษณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง

(2) แบบทดสอบวัดความมีเหตุผลทางคณิตศาสตร์ (Reasoning) หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถในความเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆในโจทย์ ปัญหา คณิตศาสตร์ แล้วสามารถค้นหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่อตอบคำถามได้ถูกต้องอย่างมีเหตุผล

(3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษา (Expression) หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ในการใช้คำที่เหมาะสมในประโยคที่กำหนด และสามารถเขียนประโยคได้อย่างถูกต้องและรัดกุม

(4) แบบทดสอบวัดความสามารถในการพิจารณาตัดสินโดยอาศัยความเข้าใจ (Judgement-Comprehension) หมายถึงแบบทดสอบที่วัดความรู้ ในด้านความเข้าใจภาษา และใช้เหตุผลในการพิจารณาตัดสินข้อความ ตามที่กำหนดสถานการณ์ให้

(5) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านมิติสัมพันธ์แบบหาส่วนประกอบ (Component) หมายถึงแบบทดสอบที่วัดความสามารถในการมองเห็นองค์ประกอบต่างๆของภาพที่ซ่อนกันอยู่ในมุมต่างๆ

(6) แบบทดสอบวัดความแม่นยำและเที่ยงตรงในการใช้มือ (Precision) หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถ ในการใช้มือลากเส้นได้อย่างรวดเร็วและได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ และลากไปตามช่องทางที่กำหนด ได้อย่างรวดเร็ว เส้นที่จะลากนั้นจะต้องไม่ตัดหรือแตะกับขอบของช่องทางที่กำหนด

1.5.3 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ในการวัดที่แน่นอนของแบบทดสอบ จากการตอบแบบทดสอบฉบับเดียวกัน โดยคำนวณจากสูตร ของคูเดอริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (KR - 20)

1.5.4 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบทดสอบที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ ตรงจุดมุ่งหมาย การวิจัยครั้งนี้ หาความเที่ยงตรง 2 แบบ คือ

1.5.4.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบที่ใช้วัด มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบของข้อสอบ ตรงตามทฤษฎีที่ต้องการวัด โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

1.5.4.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ที่สามารถทำนายหรือพยากรณ์ความสามารถของผู้เรียนในอนาคตได้ ซึ่งได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Regression) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้คะแนนจากแบบทดสอบวัดความถนัดทางทันตภิบาลหกฉบับ เป็นคะแนนพยากรณ์ และใช้ คะแนนผลการเรียนเฉลี่ย (Grade Point Average) จากภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ของนักศึกษาทันตภิบาลชั้นปีที่ 1 เป็นคะแนนเกณฑ์

1.5.5 ความยากง่ายของข้อสอบ หมายถึง สัดส่วนที่นักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตอบคำถามข้อสอบข้อนั้นถูก จากนักเรียนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

1.5.6 อำนาจจำแนกของข้อสอบ หมายถึง ค่าที่บ่งชี้ความสามารถของข้อสอบที่จะจำแนกผู้ที่มีความสามารถสูงหรือผู้มีความสามารถต่ำ ในที่นี้หมายถึงผลต่างระหว่างสัดส่วนจำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบถูกในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

1.5.7 ผู้วิเคราะห์งาน (job analysis experts) ของทันตภิบาล หมายถึง ทันตแพทย์ พยาบาล วิทยาจารย์ เจ้าหน้าที่งานทันตสาธารณสุข ซึ่งเป็นผู้ทำการสอนนักศึกษาทันตภิบาล นักศึกษาทันตภิบาลชั้นปีที่ 2 และนักวัดผล เป็นผู้วิเคราะห์คุณลักษณะงานของทันตภิบาล เพื่อหาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความถนัดทางการเรียนทางทันตภิบาล โดยวิเคราะห์จากคุณสมบัติของทันตภิบาลที่หลักสูตรต้องการ รวมทั้งยึดแนวการวิเคราะห์งานของฟลานาแกน ในวิชาชีพทันตแพทย์และพยาบาล (Flanagan, 1957: อ้างถึงในล้วนและอังคณา สายยศ, 2527)

พิจารณาถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบของความถนัดทันตภิบาล ด้วยวิธี The Critical Incident Technique (Cronbach, 1960)

1.5.8 ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง นักวัดผล และอาจารย์ที่ทำการสอนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเคยทำงานด้านการสอนมากกว่า 5 ปี โดยจะทำการวิเคราะห์ ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบความถนัดของทันตภิบาล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1.6.1 ได้แบบทดสอบวัดความถนัดทางทันตภิบาลที่มีคุณภาพ

1.6.2 เป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา ที่จะพิจารณาใช้ร่วมกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรทันตภิบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอบคัดเลือก

1.6.3 ใช้เป็นแนวทางในการวิจัย เพื่อสร้างแบบทดสอบความถนัดของสาขาอาชีพอื่นๆต่อไป