

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดของผู้สำเร็จ
การศึกษาประจำปี พ.ศ. 2556-2558 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล: กรณีศึกษา

Factors related to results of physical therapy license examination of graduates in 2013-2015,
Faculty of Physical Therapy, Mahidol University: a Case Study

จตุพร สุทธิวงศ์*, เวทีสินี แก้วขันธ์

Jatuporn Suttiwong*, Watesinee Kaewkhuntee

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

Faculty of Physical Therapy, Mahidol University

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: การสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดเป็นเป้าหมายที่สำคัญของสถาบันการศึกษาที่ผลิตนักกายภาพบำบัด อย่างไรก็ตาม ปริมาณบัณฑิตที่สอบผ่านยังไม่เป็นไปตามความคาดหวัง

วัตถุประสงค์: ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดของบัณฑิตคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการ: การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556 ถึง 2558 จำนวน 283 คน ข้อมูลประกอบด้วย 1) ผลเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร 2) ผลสอบในวิชากลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัด 3) ผลการสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัดและ 4) ผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้ Chi-square test

ผลการศึกษา: 1) นักศึกษาที่สอบผ่านประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัดมีโอกาสสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดผ่านทั้ง 3 รหัสวิชา (OR = 2.54-21.62) 2) ผลสอบผ่านรหัส 02 วิชาเทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด และรหัส 03 วิชากายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับเกรดในวิชากลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้น

ทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัดโดยพบว่านักศึกษาที่ได้เกรด A, B+, B มีโอกาสผ่านรหัส 02 และ 03 ถึง 10.07 และ 24.34 เท่าตามลำดับ ของนักศึกษาผู้สอบได้เกรดต่ำกว่า B 3) นักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมากกว่า 2.80 จะมีโอกาสสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดผ่านในครั้งแรก

สรุปการศึกษา: ผลการสอบประมวลความรู้ ผลสอบวิชาในกลุ่มวิชาชีพกายภาพบำบัดและเกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรมีความสัมพันธ์กับการสอบผ่านความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด

ABSTRACT

Background: Achievement of the physical therapy license examination is the important goal of the educational institutions that produce physical therapists. However, number of graduate who passing it did not meet expectations.

Objectives: To identify factors related to the results of physical therapy license examination of graduates at the Faculty of Physical Therapy, Mahidol University.

Methods: This study used data of 283 graduates in Bachelor of Science in Physical Therapy, Mahidol University in 2013 to 2015. Data included 1) cumulative grade point average 2) examination results of the subjects according to physical therapy essential contents 3) results of

*Corresponding author: Jatuporn Suttiwong, Faculty of Physical Therapy, Mahidol University, Thailand.

Email: jatuporn.sut@mahidol.edu

comprehensive examination of Faculty of Physical Therapy and 4) results of the physical therapy license examination. Chi-square test was used to determine the correlation of data.

Results: 1) Results of comprehensive examination correlated with results of the license examination in all 3 subject codes significantly (OR = 2.54-21.62). 2) Results of the license examination in subject code 02 Techniques and physical therapy management and subject code 03 Physical therapy management in disease and other conditions showed statistical significance related to examination results of the subjects according to physical therapy essential contents. Group of students who achieved grade A, B+, B had more probability to pass the license examination subject code 02 and 03 at 10.07 and 24.34 fold of the students who achieved grade less than B, respectively. 3) The students who achieved cumulative grade point average higher than 2.80 were more likely to pass the license examination at the first time.

Conclusion: Results of comprehensive examination, results of the subjects according to physical therapy profession and cumulative grade point average correlated with the results of the license examination.

Keywords: License examination, Physical therapy, Curriculum, Essential contents, GPA

บทนำ

วิชาชีพกายภาพบำบัด หมายถึง วิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจประเมิน การวินิจฉัย และการบำบัดความบกพร่องของร่างกายซึ่งเกิด

เนื่องจากภาวะของโรคหรือการเคลื่อนไหวที่ไม่ปกติ การป้องกัน การแก้ไขและฟื้นฟูความเสื่อมสภาพความพิการของร่างกาย รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจ ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัดหรือการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่รัฐมนตรีประกาศโดยคำแนะนำของคณะกรรมการให้เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัด โดยผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด หมายถึง บุคคลซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดของสภากายภาพบำบัด¹ ซึ่งเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด) แล้วจำเป็นต้องผ่านการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดตามข้อบังคับสภากายภาพบำบัด ว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2559 โดยสภากายภาพบำบัดดำเนินการจัดสอบความรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 วิชา ได้แก่ รหัส 01 วิชากฎหมาย จรรยาบรรณและการบริหารงาน รหัส 02 วิชาเทคนิค และวิธีการทางกายภาพบำบัดและรหัส 03 วิชากายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่างๆ ซึ่งการประเมินผลสอบความรู้ ผู้สอบจะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ในแต่ละวิชาหรือตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการสภากายภาพบำบัดกำหนด จึงจะถือว่าสอบผ่านความรู้ตามข้อบังคับนี้ ผู้สอบที่สอบไม่ผ่านวิชาใด ให้มีสิทธิสมัครสอบใหม่เฉพาะวิชาที่ยังสอบไม่ผ่าน และให้นำผลการสอบมารวมกับวิชาที่สอบผ่านแล้วเพื่อให้ครบทุกรายวิชาตามที่กำหนด ภายในไม่เกิน 3 ปี นับแต่วันที่สอบความรู้ครั้งแรก² เพื่อรับรองคุณภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งใบอนุญาตมีอายุ 5 ปี นับตั้งแต่วันที่สภากายภาพบำบัดออกใบอนุญาต โดยผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดที่ประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตต้องมีคุณสมบัติ คือ ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ หรือ

วิชาการ หรือมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร หรือพัฒนาวิชาชีพ หรือเข้าศึกษาในหลักสูตรการศึกษา วิชาชีพกายภาพบำบัดเฉพาะทางหรือกายภาพบำบัดระดับบัณฑิตศึกษา³

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการจัดสอบประมวลผลความรู้จำนวน 3 วิชาซึ่งเป็นวิชาที่มีความสอดคล้องกับวิชาที่จัดสอบโดยสภากายภาพบำบัด และได้มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาโดยจัดสอนเสริม เพื่อทบทวนความรู้ให้นักศึกษาก่อนสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดในทุกปีการศึกษา โดยวิชาที่จัดสอนเสริม ได้แก่ กฎหมายและจรรยาบรรณ กายภาพบำบัดในระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด กายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ กายภาพบำบัดในระบบประสาท กายภาพบำบัดในเด็ก การรักษาด้วยความร้อน ความเย็นและไฟฟ้า การออกกำลังกาย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกกิจวัตรและการเคลื่อนย้าย เป็นต้น

จากสถิติผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดของบัณฑิตกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งสำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา กายภาพบำบัด หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552 ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558 พบว่าร้อยละของบัณฑิตผู้สอบผ่านยังไม่เป็นไปตามความคาดหวังของคณะ ซึ่งร้อยละของการสอบผ่านครั้งแรกไม่คงที่ โดยแต่ละปีมีร้อยละของผู้สอบผ่านดังนี้ ปี 2556 นักศึกษาสอบผ่านร้อยละ 94.05 ปี 2557 นักศึกษาสอบผ่านร้อยละ 79.78 ปี 2558 นักศึกษาสอบผ่านร้อยละ 89.69 ซึ่งทั้งนี้อาจเกิดจากหลายปัจจัยที่ความเกี่ยวข้อง เช่น การเตรียมความพร้อม⁴ ระดับความรู้พื้นฐานของนักศึกษา เขาวิบัญญัติ เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร เกรดเฉลี่ยสะสมในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง⁴⁻⁵ และผลการสอบประมวลความรู้⁶ ซึ่งถือเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งยังไม่เคยมี

การศึกษาก่อนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัดมาก่อน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัดของบัณฑิตคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนสอนพัฒนาการจรรยาบรรณการสอบประมวลผลความรู้ให้มีประสิทธิภาพและเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัด เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดให้นักศึกษาต่อไป

วิธีการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย

Retrospective study

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ใช้ข้อมูลย้อนหลังของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2556 ถึง 2558 ดังนี้

1. ผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด มีทั้งหมด 3 วิชา ได้แก่ รหัส 01 วิชากฎหมาย จรรยาบรรณและการบริหารงาน รหัส 02 วิชาเทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด รหัส 03 วิชากายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่างๆ
2. ผลการสอบประมวลผลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล เป็นข้อสอบประเภทบรรยาย ซึ่งหลักการออกข้อสอบจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในแต่ละวิชา มีทั้งหมด 3 วิชา ได้แก่

- วิชา 01 กฎหมายและจรรยาบรรณ วิชา 02 เทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด วิชา 03 กายภาพบำบัดในโรค/ภาวะ/กลุ่มอาการ (วิชา 01 คะแนนเต็ม 50 คะแนน มีเกณฑ์ผ่าน 30 คะแนน วิชา 02 และ 03 มีคะแนนเต็มวิชาละ 100 คะแนน มีเกณฑ์ผ่าน 60 คะแนน)
3. ผลสอบในวิชากลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัดปี พ.ศ. 2551 เป็นผลสอบในแต่ละรายวิชาในหมวดวิชาชีพที่สอนในคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล
4. เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สาขาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล การอนุมัติวิจัยเลขที่ 2015/044.0810

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและมีการจัดการใช้ข้อมูลดังนี้

1. ผลสอบผ่าน/ไม่ผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชา
2. ผลสอบผ่าน/ไม่ผ่านการสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล ทั้ง 3 วิชา
3. ผลสอบในวิชากลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัด ปี พ.ศ. 2551 โดยผู้วิจัยจะเลือกวิชาในกลุ่มวิชาชีพโดยคำนึงถึงเนื้อหาในรายวิชานั้นๆว่าสอดคล้องกับรหัสใดของข้อสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด โดยมีการจัดกลุ่มดังนี้

- วิชาในกลุ่มวิชาชีพที่มีความสอดคล้องกับรหัส 01 คือ วิชาการบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพ

- วิชาในกลุ่มวิชาชีพที่มีความสอดคล้องกับรหัส 02 ได้แก่ วิชาการบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1 วิชาการบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2 วิชาการบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 3 วิชาการนวด วิชาการฝึกกิจวัตรและการเคลื่อนย้าย วิชาการบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง วิชาการวินิจฉัยและการรักษาด้วยไฟฟ้า วิชาการรักษาด้วยไฟฟ้าและความร้อน วิชากายภาพบำบัดทางหัวใจ - หลอดเลือด และทางเดินหายใจ 1 วิชากายภาพบำบัดทางหัวใจ - หลอดเลือด และทางเดินหายใจ 2 วิชากายภาพบำบัดทางเด็ก 1 วิชาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิชาอวัยวะเทียม กายอุปกรณ์ และเทคโนโลยีการช่วยเหลือ วิชาสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ
- วิชาในกลุ่มวิชาชีพที่มีความสอดคล้องกับรหัส 03 ได้แก่ กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 กายภาพบำบัดทางหัวใจ - หลอดเลือด และทางเดินหายใจ 1 กายภาพบำบัดทางหัวใจ - หลอดเลือด และทางเดินหายใจ 2 กายภาพบำบัดทางเด็ก 1 กายภาพบำบัดทางเด็ก 2 ภาวะทางการแพทย์เฉพาะเรื่องสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผู้วิจัยจะจัดการข้อมูลโดยจัดกลุ่มผลการสอบของนักศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้เกรดในรายวิชานั้นๆเป็น A หรือ B+ หรือ B และกลุ่มที่ได้เกรดในรายวิชานั้นๆเป็น C+ หรือ C หรือ D และนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดตามวิชาในกลุ่มวิชาชีพที่มีความสอดคล้องกับรหัสวิชาที่กำหนดไว้

4. ผลเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่า Receiver Operating Characteristic (ROC) Curves ของค่าเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรต่อการสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด จากนั้นจะนำค่าที่ได้มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร และการสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชา

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 19.0 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} \leq 0.05$ โดย

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้ Chi-squared test
2. วิเคราะห์ Receiver Operating Characteristic (ROC) Curves ของค่าเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรต่อการสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชา

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล และผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชา โดยนักศึกษาผู้สอบผ่านวิชา 01 ของคณะ จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดเป็นจำนวน 21.62 เท่าของนักศึกษาผู้สอบไม่ผ่านวิชา 01 ของคณะ นักศึกษาผู้สอบผ่านวิชา 02 ของคณะ จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดเป็น

จำนวน 2.01 เท่าของนักศึกษาผู้สอบไม่ผ่านวิชา 02 ของคณะ และนักศึกษาผู้สอบผ่านวิชา 03 ของคณะ จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดเป็นจำนวน 2.54 เท่าของนักศึกษาผู้สอบไม่ผ่านวิชา 03 ของคณะ (ตารางที่ 1)

เมื่อพิจารณาแยกตามวิชา พบว่าผลการสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล วิชา 03 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 03 โดยนักศึกษาผู้สอบผ่านวิชา 03 ของคณะ จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 03 เป็นจำนวน 3.62 เท่าของนักศึกษาผู้สอบไม่ผ่านวิชา 03 ของคณะ และไม่พบความสัมพันธ์ของผลการสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล วิชา 02 ต่อ ผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 02 ดังตารางที่ 2

เมื่อทำการศึกษาความสัมพันธ์ของผลสอบในวิชากลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัด และผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด พบว่า ผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 01 ไม่มีความสัมพันธ์กับวิชาการบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพ (ตารางที่ 3)

ผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 02 มีความสัมพันธ์กับ วิชาการบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1 2 และ 3 วิชากายภาพบำบัดทางเด็ก 1 วิชากายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ 2 วิชาการรักษาด้วยไฟฟ้าและความร้อน วิชาการปฐม

พยาบาลเบื้องต้น และวิชาสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ โดยพบว่านักศึกษาในกลุ่มที่สอบได้เกรด A หรือ B+ หรือ B ในวิชาดังกล่าว มีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 02 เป็นจำนวน 1.06 – 10.07 เท่า

ของนักศึกษา ผู้สอบได้เกรดต่ำกว่า B ซึ่งวิชากายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ มีค่า odd ratio สูงสุด (OR = 10.07, p-value < 0.001***) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ตารางค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล และผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชา

ผลสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด มหิดล	จำนวนนักศึกษาที่สอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชา (จำนวนทั้งหมด 283 คน)		OR	95%CI	p-value
	ผ่าน (248 คน)	ไม่ผ่าน (37 คน)			
จำนวนนักศึกษาสอบผ่านวิชา 01	245	34	21.62	2.19-213.78	0.003**
จำนวนนักศึกษาสอบผ่านวิชา 02	173	20	2.01	1-4.07	0.048*
จำนวนนักศึกษาสอบผ่านวิชา 03	156	15	2.54	1.26-5.15	0.008**

หมายเหตุ: วิชา 01 กฎหมายและจรรยาบรรณ , วิชา 02 เทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด, วิชา 03 กายภาพบำบัดในโรค/ภาวะ/กลุ่มอาการ, OR = Odds Ratio, CI = Confident Interval, * p-value ≤ 0.05, ** p-value ≤ 0.01

ตารางที่ 2 ตารางค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล และผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด แยกตามรหัส

ผลสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล	ผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด	OR	95% CI	p-value
วิชา 02	รหัส 02	1.83	0.54-1.67	0.32
วิชา 03	รหัส 03	3.62	1.4-9.2	0.004**

หมายเหตุ: OR = Odds Ratio, CI = Confident Interval, ** p-value ≤ 0.01

วิชา 02 เทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด, วิชา 03 กายภาพบำบัดในโรค/ภาวะ/กลุ่มอาการ

รหัส 02 เทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด, รหัส 03 วิชากายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่างๆ

(ไม่สามารถคำนวณค่า odd ratio ของผลสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม. มหิดล วิชา 01 กฎหมายและจรรยาบรรณ และผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 01 กฎหมายจรรยาบรรณและการบริหารงานได้ เนื่องจากไม่มีผู้สอบไม่ผ่านทั้ง 2 วิชา)

ตารางที่ 3 ตารางค่าความสัมพันธ์ของผลสอบในวิชากลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญ (essential contents) ของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัด และผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดแยกตามรหัส

วิชาในกลุ่มวิชาชีพ	ผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด	OR	95% CI	p-value
การบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพ	รหัส 01	1.08	0.34-3.40	0.90
การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1	รหัส 02	4.11	1.07-15.85	0.03*
การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2	รหัส 02	4.52	1.17-17.41	0.02*
การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 3	รหัส 02	8.38	1.78-39.6	0.002**
กายภาพบำบัดทางเด็ก 1	รหัส 02	7.04	1.5-33.3	0.005**
กายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ 1	รหัส 02	1.05	1.02-1.08	0.07
กายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ 2	รหัส 02	10.07	2.13-47.6	<0.001***
การรักษาด้วยไฟฟ้าและความร้อน	รหัส 02	7.07	2.0-25.01	0.001***
การวินิจฉัยและการรักษาด้วยไฟฟ้า	รหัส 02	2.70	0.77-9.44	0.11
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	รหัส 02	1.06	1.03-1.10	0.01**
สุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ	รหัส 02	5.9	1.68-20.91	0.002**
การนวด	รหัส 02	1.71	0.21-14.28	0.62
การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง	รหัส 02	1.50	0.45-5.05	0.51
การฝึกกิจวัตรและการเคลื่อนไหว	รหัส 02	0.96	0.94-0.98	0.50
อวัยวะเทียม กายอุปกรณ์ และเทคโนโลยีการช่วยเหลือ	รหัส 02	2.32	0.66-8.11	0.18
กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1	รหัส 03	4.89	1.75-13.67	0.001***
กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2	รหัส 03	4.22	1.60-11.15	0.002**
กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 1	รหัส 03	1.98	0.82-4.80	0.12
กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2	รหัส 03	24.34	5.55-106.71	<0.001***
กายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ 1	รหัส 03	3.18	0.72-14.00	0.11
กายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ 2	รหัส 03	5.03	1.97-12.18	<0.001***
กายภาพบำบัดทางเด็ก 1	รหัส 03	3.45	1.36-8.76	0.006**
กายภาพบำบัดทางเด็ก 2	รหัส 03	2.68	0.83-8.68	0.08
ภาวะทางการแพทย์เฉพาะเรื่องสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	รหัส 03	5.63	1.85-17.08	0.001***

หมายเหตุ: OR = Odds Ratio, CI = Confident Interval, * p-value ≤ 0.05, ** p-value ≤ 0.01, *** p-value ≤ 0.001

รหัส 01 กฎหมาย จรรยาบรรณและการบริหารงาน, รหัส 02 เทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด, รหัส 03 วิชากายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่างๆ

ผลสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 03 มีความสัมพันธ์กับวิชากายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 และ 2 วิชากายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 วิชากายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ 2 วิชากายภาพบำบัดทางเด็ก 1 ภาวะทางการแพทย์เฉพาะเรื่องสำหรับวิทยาศาสตร์ สุขภาพ โดยพบว่านักศึกษาในกลุ่มที่สอบได้เกรด A หรือ B+ หรือ B ในวิชาดังกล่าว มีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 03 เป็นจำนวน 3.45 – 24.34 เท่า ของนักศึกษาผู้สอบได้เกรดต่ำกว่า B ซึ่งวิชากายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 มีค่า odd ratio สูงสุด (OR = 24.34, p-value = < 0.001***) (ตารางที่ 3)

ผลการศึกษาของ Receiver Operating Characteristic (ROC) Curves ของค่าเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรต่อการสอบผ่านใบอนุญาตประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชา พบว่า มีจุดตัด (cut-off point) ของเกรดเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 2.80 มีค่า Area Under Curve (AUC) เท่ากับ 76.9

เปอร์เซ็นต์ ค่า 95% CI เท่ากับ 0.69 -0.84 มีค่า sensitivity 73.6 เปอร์เซ็นต์ และ specificity 62.5 เปอร์เซ็นต์ เมื่อทำการศึกษาความสัมพันธ์ของเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร และผลสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ทั้ง 3 รหัสวิชา พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมีความสัมพันธ์กับผลสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดกายภาพบำบัด ทั้ง 3 รหัสวิชา โดยนักศึกษาผู้มีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมากกว่าหรือเท่ากับ 2.80 จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชาเป็นจำนวน 4.58 เท่าของนักศึกษาผู้มีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรน้อยกว่า 2.80 นอกจากนี้พบว่านักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมากกว่าหรือเท่ากับ 3.25 จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชาเป็นจำนวน 18 เท่าของนักศึกษาผู้มีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรน้อยกว่า 3.25 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ตารางค่าความสัมพันธ์ของเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร และผลสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ทั้ง 3 รหัสวิชา

เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร	OR	95% CI	p-value
มากกว่าหรือเท่ากับ 2.80	4.58	2.22-9.42	<0.001***
มากกว่าหรือเท่ากับ 3.25	18	2.4-133.61	<0.001***

หมายเหตุ: OR = Odds Ratio, CI = Confident Interval, *** p-value ≤ 0.001

บทวิจารณ์

ผลการสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดลนั้นส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด เนื่องจากข้อสอบที่ทางคณะจัดสอบเป็นเนื้อหาสำคัญของข้อสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด จึงมีส่วนให้นักศึกษาได้ทราบข้อบกพร่องของตนเอง และเตรียมอ่านหนังสือได้ตรงตามเนื้อหามากยิ่งขึ้น จึงส่งผลให้มีการสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดสูงขึ้น เมื่อวิเคราะห์แยกตามรายวิชา พบว่านักศึกษาที่สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล วิชา 01 กฎหมายและจรรยาบรรณ มีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดมากที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาการบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพ (วิชาในกลุ่มวิชาชีพ) กับผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 01พบว่า วิชาการบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพที่สอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (กายภาพบำบัด) ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 01 วิชากฎหมาย จรรยาบรรณและการบริหารงาน ทั้งนี้อาจเกิดเนื้อหาการเรียนการสอนและข้อสอบของวิชาการบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพที่สอนในคณะ อาจไม่ครอบคลุมกับรหัส 01 วิชากฎหมาย จรรยาบรรณและการบริหารงานทั้งหมด ดังนั้น จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เสนอให้มีการทบทวนการจัดเนื้อหาการเรียนการสอนและข้อสอบในรายวิชาดังกล่าว ให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญตามความรู้เฉพาะด้านวิชาชีพกายภาพบำบัดให้มากขึ้น

ความสัมพันธ์ระหว่างผลสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล และผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด แยกตามรหัส พบว่านักศึกษาที่สอบผ่านวิชา 03 ของคณะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 03 แสดงให้เห็นว่าข้อสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด มหิดล วิชา 03 สามารถสะท้อนผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดได้ แต่เมื่อพิจารณาผลสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด มหิดล วิชา 02 พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 02 ตามลำดับ ดังนั้น ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เสนอว่าควรมีการพิจารณาข้อสอบให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญตามความรู้เฉพาะด้านวิชาชีพกายภาพบำบัดให้มากขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาในการทบทวนความรู้เพื่อเตรียมตัวสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด

ผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างผลสอบในวิชาในกลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญตามความรู้เฉพาะด้านวิชาชีพกายภาพบำบัด และผลสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดแยกตามรหัส พบว่าเกรดรายวิชาวิชาการบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1 2 และ 3 วิชากายภาพบำบัดทางเด็ก 1 วิชากายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ 2 วิชาการรักษาด้วยไฟฟ้าและความร้อน วิชาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และวิชาสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส 02 เทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด โดย

นักศึกษาที่สอบได้เกรด B ขึ้นไป มีโอกาสสอบผ่านรหัส 02 มากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคณะกายภาพบำบัดมีการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (กายภาพบำบัด) ในวิชาดังกล่าวได้สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญตามความรู้เฉพาะด้านวิชาชีพกายภาพบำบัด ถึงแม้ว่าการประเมินความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดจะเป็นการสอบบรรยายซึ่งอาจแตกต่างกับธรรมชาติของกลุ่มวิชาชีพที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นหน่วยกิตรวมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ แต่ภาคปฏิบัติในวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการรักษาอาจช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และสามารถคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้เทคนิคการรักษานั้นได้มากขึ้น ดังนั้น ผลการประเมินรวมที่มีการประเมินความรู้ที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ อาจสามารถสะท้อนถึงความรู้ในเนื้อหาและการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาได้ เมื่อวิเคราะห์ผลสอบในกลุ่มวิชา การวินิจฉัยและการรักษาด้วยไฟฟ้า วิชาการนวด วิชาการบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง วิชาการฝึกกิจวัตรและเคลื่อนไหว ยืดหยุ่น วิชาอวัยวะเทียม กายอุปกรณ์ และเทคโนโลยีการช่วยเหลืออื่น ไม่พบความสัมพันธ์กับผลสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิชาเหล่านี้มีการจัดการเรียนการสอนเป็นหน่วยกิตในภาคปฏิบัติเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นวิชาที่เน้นการฝึกทักษะปฏิบัติมากกว่าการคิดวิเคราะห์ ดังนั้นเสนอว่าในวิชาเหล่านี้ควรมีการทบทวนเนื้อหาตามวัตถุประสงค์รายวิชาให้สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญให้มากขึ้น และอาจเพิ่มการเนื้อหาของ การคิดวิเคราะห์ในรายวิชาดังกล่าว นอกจากนี้ควรพัฒนาการการสอนเสริมเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนสอบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด รหัส

03 วิชากายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่างๆ มีความสัมพันธ์เกือบทุกรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิชากายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 และ 2 กายภาพบำบัดทางระบบประสาท 2 กายภาพบำบัดทางหัวใจ หลอดเลือด ทางเดินหายใจ 2 กายภาพบำบัดทางเด็ก 1 ภาวะทางการแพทย์เฉพาะ เรื่อง สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยนักศึกษาที่สอบได้เกรด B ขึ้นไป มีโอกาสสอบผ่านรหัส 03 กายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่างๆมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีทั้งการสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกกับผู้ป่วยในสถานการณ์จริง ในหน่วยงานกายภาพบำบัดในกรุงเทพมหานคร ส่วนภูมิภาค และโรงพยาบาลชุมชน ทำให้นักศึกษาได้ฝึกคิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น ผลการเรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องนี้มีความสำคัญอย่างมาก นักศึกษาต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์ได้⁶

เมื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร พบว่ามีความสัมพันธ์กับผลสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรอย่างน้อย 2.80 จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชาในครั้งแรก และหากนักศึกษามีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรอย่างน้อย 3.25 จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดในครั้งแรกมากขึ้นอย่างชัดเจน ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด ม.มหิดลนั้น โครงสร้างของหลักสูตรมีหมวดวิชาชีพมากกว่าร้อยละ 60 และส่วนที่เหลือเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ และวิชาเลือกเสรี ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานที่นักศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ก่อนเรียนวิชาชีพ ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์

ทางการศึกษาตามเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร จึงอาจสะท้อนให้เห็นว่าวิชาพื้นฐานก็มีส่วนสัมพันธ์ต่อการสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด โครงสร้างของหลักสูตรมีหมวดวิชาชีพมากกว่าร้อยละ 60 ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถทางวิชาชีพได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของเกรดเฉลี่ยสะสมเฉพาะวิชาชีพและผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยนี้ในการศึกษาต่อไป

ผลการศึกษาด้านเกรดเฉลี่ยสะสมกับผลการสอบผ่านนั้นมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ รัตนานภรณ์ และคณะทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการสอบประเมินความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรสามารถทำนายผลสอบประเมินความรู้ของผู้ขอขึ้นทะเบียนได้⁶ เช่นเดียวกับการศึกษาของพรทิพา และคณะ พบว่าบัณฑิตที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรสูง มีโอกาสสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพิ่มขึ้น⁴ แสดงให้เห็นว่าสติปัญญามีส่วนทำให้ประสบความสำเร็จในการสอบความรู้⁷ นอกจากเกรดเฉลี่ยจะแสดงถึงระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทางด้านสติปัญญาแล้ว ยังแสดงถึงความสามารถทางทักษะปฏิบัติและเจตคติของผู้เรียนด้วย จากการตรวจสอบข้อมูลในช่วง 3 ปีที่รับนักศึกษาชุดนี้เข้าศึกษาที่คณะพบว่า คะแนนต่ำสุดในการคัดเลือกเข้าเรียนที่คณะกายภาพบำบัด มหิดล มีค่าสูงกว่าเกณฑ์การรับเข้าของสถาบันอื่น ดังนั้นสำหรับนักศึกษาที่สอบเข้ามาศึกษาที่คณะกายภาพบำบัด มหิดลนั้น นักศึกษาจะมีลักษณะสติปัญญาพื้นฐานอยู่

ในเกณฑ์ดี ซึ่งอาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้อัตลอดหลักสูตรและผลสอบผ่านการความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดได้

ผลการศึกษาค้างนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรในกลุ่มวิชาชีพของแต่ละสถาบันให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัด เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดได้มากขึ้น การจัดสอบประมวลความรู้ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่ความสอดคล้องสอบกับการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ช่วยให้นักศึกษามีการเตรียมพร้อมในการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้ข้อมูลเกรดเฉลี่ยเป็นตัวเทียบเคียงเพื่อเพิ่มความสนใจและกระตุ้นนักศึกษาที่ได้เกรดน้อย ให้มีโอกาสสอบผ่านได้มากขึ้น

ในการศึกษาครั้งต่อไปเสนอให้มีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ความเครียด ความพึงพอใจต่อหลักสูตร และ ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด

สรุปผลงานวิจัย

ผลการสอบประมวลความรู้ของคณะกายภาพบำบัด ม.มหิดล มีความสัมพันธ์กับผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้ง 3 รหัสวิชา ผลสอบผ่านความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดรหัส 02 และรหัส 03 มี

ความสัมพันธ์กับเกรดในวิชากลุ่มวิชาชีพที่สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัด และนักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมากกว่า 2.80 จะมีโอกาสสอบผ่านใบอนุญาตประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดในครั้งแรก จากผลการศึกษา สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร รูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาสำคัญของข้อสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขากายภาพบำบัดมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุน R2R จากคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ขอขอบคุณ ผศ.ดร. ชุตติมา ชลาชนเดชะ สำหรับคำแนะนำทางด้านสถิติ และขอขอบคุณ น.ส.ชลิตา ภัทรจิรพรรณ สำหรับการให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Physical Therapy Council. Physical Therapy Practice Act 2004. Available from: <http://www.pt.or.th/poror.html>
2. Regulation of Physical Therapy Council related with criteria of physical therapy license examination 2006.
3. Regulation of Physical Therapy Council related with valid date of license and renewal of physical therapy license 2008.

4. Taksin P, Charoensuk S, Sutineum U. Grade point average, preparation for students' readiness, and undergraduate nurses who passed the nursing license examination for the First class of nursing professional and midwifery registration of student graduated from Boromarajonani College of Nursing, Chon Buri. Thai Journal of Nursing Council 2011;26(3):117-29.
5. Nuchsutam W, Somboon L, Tongswas T, Kaewkajorn S, Siririth W. Factors related to the result of the license examination of graduates Faculty of Nursing Chiangrai College. Nursing Journal. 2013;40 (Supplement January):61-72.
6. Kongkar R, Charoenkitkarn V, Tosuksri W, Sareewiwatthana P. Factors affecting the result of nursing licensure examination among bachelor graduates from Faculty of Nursing, Mahidol University. J Nurs Sci. 2012;30(3):82-90.
7. Pansiriarsa T. Factors related to anxiety during license examination of graduates Faculty of Nursing, Christian University. (Thesis) Bangkok; Srinakharinwirot University; 2004. Available from: http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ed_Psy/Tassawan_P.pdf