การวิจัยถึงทคลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทคสอบผลของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาในภาค ปฏิบัติแบบบูรณาการระหว่างวิชาต่อ ความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหา และความพร้อมในการ เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ที่ศึกษาในภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 66 คน ได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มทคลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 33 คน นักศึกษากลุ่มทคลองเที่ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในภาคปฏิบัติแบบบูรณาการระหว่างวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ วิชาการ พยาบาลอนามัยชุมชน 2 และวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช 1 เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ นักศึกษากลุ่มเปรียบเทียบที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในภาคปฏิบัติตามปกติแบบแยกรายวิชา เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ รายวิชาละ 2 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมประกอบด้วย i) แบบทคสอบความ สามารถในการแก้ปัญหา ดำเนินการทคลองและรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม 2545 โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและทำแบบทคสอบก่อนการทคลองและใน สัปดาห์ที่ 6 เมื่อสิ้นสุดการทคลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทคสอบค่าที่ (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อสิ้นสุดการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้และความสามารถในการแก้ ปัญหาของนักศึกษากลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นเมื่อสิ้นสุดการทดลองและมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของ นักศึกษากลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองและระยะสิ้นสุดการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัย สำคัญทางสถิติและแตกต่างกับคะแนนของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คังนั้นการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักภาคปฏิบัติแบบบูรณาการระหว่างวิชาเป็นวิธีการที่ช่วยเสริมสร้างความรู้และพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาลได้คีกว่าการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักภาคปฏิบัติตามปกติแบบแยกรายวิชา และการเรียนรู้ทั้งสองวิธีนี้มีผลในการพัฒนาความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองไม่แตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้เสนอแนะให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักแบบบูรณาการในการฝึกภาคปฏิบัติและทดลองพัฒนาจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการรายวิชาชีพการพยาบาลวิชาอื่นๆ รวมทั้งศึกษาติดตามผลระยะยาว เกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองต่อไป

This quasi-experimental research aimed to test the effects of problem - based learning in integrated practical subjects on knowledge, problem solving ability and self-directed learning readiness of nursing students. Sixty-six of second year nursing students of Boromarajjonani College of Nursing, Saraburi were recruited and randomly assigned to experimental group and comparative group equally. Both groups enrolled in six-week practicum to study three subjects including Elderly Nursing, Community Health Nursing II, and Mental Health and Psychiatric Nursing I. The experimental group received an integrated problem - based learning experience with three subjects where as the comparative group received the problem based learning experience with each subject separately. The three instruments composed of: Knowledge Test, Self-directed Learning Readiness Scale, and Problem Solving Ability Test were used to gather the data before and after the experimental period. Data were analyzed by using descriptive statistics, t-test and ANCOVA.

The empirical data of this study indicated that the mean scores of knowledge and problem solving ability in the experimental group was significantly increased and higher than the comparative group at post-test phase. There were no statistical differences of the mean scores of self-directed learning readiness in both groups. In the experimental group, the mean scores of self-directed learning readiness was no statistically increased at post-test phase. These findings suggest that the integrated problem-based learning may be useful in the practical subjects and they should be investigated in other integrated nursing subjects. In addition, the longitudinal study should be conducted to follow up the changes of self-directed learning readiness among participant nursing students.