

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาโทชั้นปีที่ ๑ สาขาพืชไร่
รายวิชา พร ๕๓๐ การวางแผนการตลาดสำหรับงานวิจัยพืช
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๔

วิลาวรรณ ศิริพูนวิวัฒน์

บทคัดย่อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่สำคัญในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีปัจจัยหลายประการที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบทางด้านหลักสูตรและผู้เรียน วิชาพร ๕๓๐ การวางแผนการตลาดสำหรับงานวิจัยพืช เป็นวิชาบังคับตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาไร่ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่นักศึกษาต้องเรียนในภาคเรียนแรกตามโครงสร้างหลักสูตร การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชานี้ ดำเนินการวิจัยในภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๔ สามารถแจกแจงปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและพื้นฐานความพร้อมในการศึกษา และพบสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๐๕ และ ๐.๐๓ ระหว่างการจัดสรรเวลาให้กับการศึกษาด้วยตนเองทั้งในรูปแบบการทบทวนบทเรียนและปรีกษาผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน ตามลำดับ นอกจากนี้ การแจ้งจุดอ่อนและจุดแข็งให้นักศึกษาทราบหลังจากการประเมินทั้งด้านการสอบในรายวิชาและการทดสอบความถนัด ช่วยให้พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พัฒนามากขึ้นตามแรงจูงใจในใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาแต่ละคน

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในแต่ละปีการศึกษา มีนักศึกษาที่สมัครเข้าศึกษาโดยมีความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกัน ประกอบกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๒ กำหนดเพียงการสอบสัมภาษณ์และไม่มีเกณฑ์ขั้นต่ำเกี่ยวกับระดับคะแนนในวิชาพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการต่อยอดในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ยิ่งไปกว่านั้น หลักสูตรฉบับดังกล่าว ยังมีโครงสร้างที่กำหนดไว้ให้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาเพียง ๒ ปี และกำหนดรายละเอียดโครงสร้างการลงวิชาวิทยานิพนธ์แยกเป็นรายวิชาตามภาค

การศึกษาและกำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาที่ ๓ และ ๔ ซึ่งมีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับ ๙ และ ๓ หน่วยกิต ตามลำดับ ส่งผลให้นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามแผนการศึกษาในภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒ โดยไม่มีโอกาสได้ใช้เวลาในการปรับตัวให้เข้ากับการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีลักษณะแตกต่างจากระดับปริญญาตรี และหากนักศึกษาขาดความพร้อม ย่อมจะเกิดความล้มเหลวในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาของชาติ และที่ผ่านมา นักศึกษาระดับปริญญาโทของสาขาวิชาพีชไรท์ที่เริ่มเข้าศึกษาภายใต้หลักสูตรฯ พ.ศ. ๒๕๕๒ ที่มีรหัสประจำตัวนักศึกษาขึ้นต้นด้วย ๕๒ จำนวน ๔ คน เมื่อขึ้นสู่ภาคการศึกษาที่ ๓ มีจำนวนนักศึกษาคงเหลือเพียง ๑ คน เท่านั้น สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาความไม่สอดคล้องระหว่างโครงสร้างหลักสูตรและผู้เรียน ซึ่งตามหลักการการศึกษาแล้ว เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และในกรณีนี้ เป็นปัจจัยแปรผันที่มีการเปลี่ยนแปลง คำถามที่น่าสนใจอย่างยิ่งคือ หลักสูตรฯ และคณะฯ รวมถึงมหาวิทยาลัย ควรจะช่วยกันส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้อย่างไร ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนวิชา พร ๕๓๐ การวางแผนทดลองสำหรับงานวิจัยพีช ของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาพีชไรท์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๓ จำนวน ๓ คน โดยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาและสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยเป็นประการสำคัญ

วัตถุประสงค์

1. ประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
2. สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสาเหตุ อันจะนำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและรักษามาตรฐานการศึกษาตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) บันทึกข้อมูลจากกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาพีชไรท์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๔

และลงทะเบียนเรียนรายวิชา พร ๕๓๐ ซึ่งเป็นวิชาบังคับที่นับหน่วยกิตตามแผนการศึกษาในหลักสูตรฯ ฉบับ พ.ศ. ๒๕๕๒ จำนวน ๓ คน ระหว่างเดือน พฤษภาคม ๒๕๕๔ ถึง ตุลาคม ๒๕๕๔

สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมการเรียนและพื้นฐานความพร้อมทางการศึกษาของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปร

บันทึกข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม คะแนนจากผลการประเมินด้วยแบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การประเมินผลที่แจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนล่วงหน้า

เครื่องมือ

รวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม แบบทดสอบความถนัด ข้อสอบในรายวิชา และจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในชั้นเรียน

วิธีการ

ประเมินความพร้อมเบื้องต้นของนักศึกษาจาก GPA และรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน ทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ที่แสดงในใบรายงานผลการเรียนระดับปริญญาตรี และจากการทำ Pre-test ในช่วงแรกของรายวิชาสำหรับภาคการศึกษา ๒๕๕๔

ก่อนการสอบกลางภาคและปลายภาค ให้นักศึกษาทำแบบสอบถามและแบบทดสอบความถนัด ทางคณิตศาสตร์ ตรรกะ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการสอบกลางภาค และปลายภาค ตามลำดับ โดยแจ้งผลการประเมินกลางภาคให้นักศึกษาทราบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ตัวแปรที่บันทึกโดยใช้สถิติพรรณนา และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทางสถิติ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

ผลการวิจัย

การประเมินความพร้อมเบื้องต้นของนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพืชไร่ ชั้นปีที่ ๑ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา พร ๕๓๐ การวางแผนทดลองสำหรับงานวิจัยพืช ตามแผนการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ พบว่า นักศึกษาจำนวน ๓ คน ที่เข้าศึกษามีภูมิลำเนาหลังการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ค่อนข้างมีความแตกต่างกัน (ตารางที่ ๑) โดยมี GPA ในช่วงระหว่าง ๒.๔๑ – ๓.๓๑ และส่วนใหญ่ (๒ คน จาก ๓ คน) จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยที่ทุกคนเคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการทดลองมาแล้วในระดับปริญญาตรี

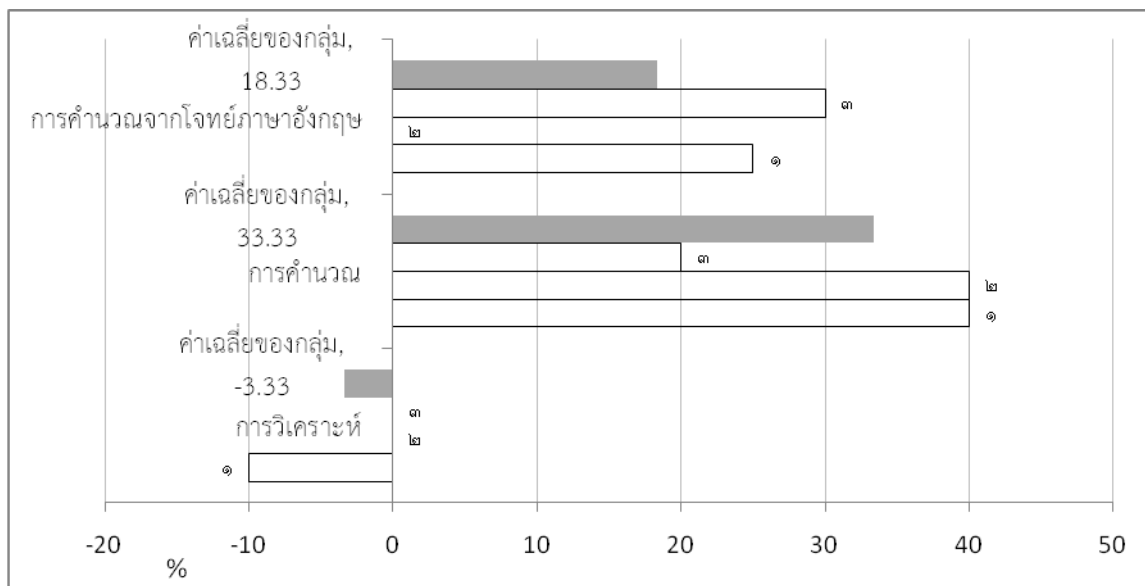
ตารางที่ ๑ ประวัติการศึกษาและข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาพืชไร่

ข้อมูล	นักศึกษาคนที่ ๑	นักศึกษาคนที่ ๒	นักศึกษาคนที่ ๓
เพศ	ชาย	หญิง	ชาย
คุณวุฒิการศึกษา	วท.บ. พืชศาสตร์	วท.บ. พืชศาสตร์ (พืชไร่)	วท.บ. พืชศาสตร์ (พืชไร่)
สถานศึกษาระดับปริญญาตรี	ม. นเรศวร วิทยาเขตพะเยา	ม. แม่โจ้ วิทยาเขตแพร่ฯ	ม. แม่โจ้ เชียงใหม่
GPA	๒.๔๑	๓.๓๑	๒.๘๖
ประสบการณ์ทำงาน	๑ ปี	ไม่มี	๑ ปี

จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจในชั่วโมงแรกของการเรียน ช่วยให้ประเมินได้ว่า นักศึกษาทั้ง ๓ คน มีพื้นฐานในเบื้องต้นที่ใกล้เคียงกัน โดยที่นักศึกษา ๑ คน มีโอกาสทบทวนล่วงหน้าจากการสอบข้อเขียนก่อนการเข้าศึกษาในหลักสูตรเนื่องจากเกรงวิชาการศึกษาการวางแผนทดลองในระดับปริญญาตรีไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด (C) ตามเงื่อนไขของการรับเข้าศึกษา สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการสอบข้อเขียนในการกระตุ้นเตือนให้นักศึกษาที่จะเข้าศึกษามีการเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนต่อในระดับปริญญาโท ซึ่งในหลักสูตรปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ไม่มีการกำหนดเกรดเฉลี่ยขั้นต่ำและใช้เพียงการสอบสัมภาษณ์เป็นวิธีปฏิบัติในการสอบเท่านั้น

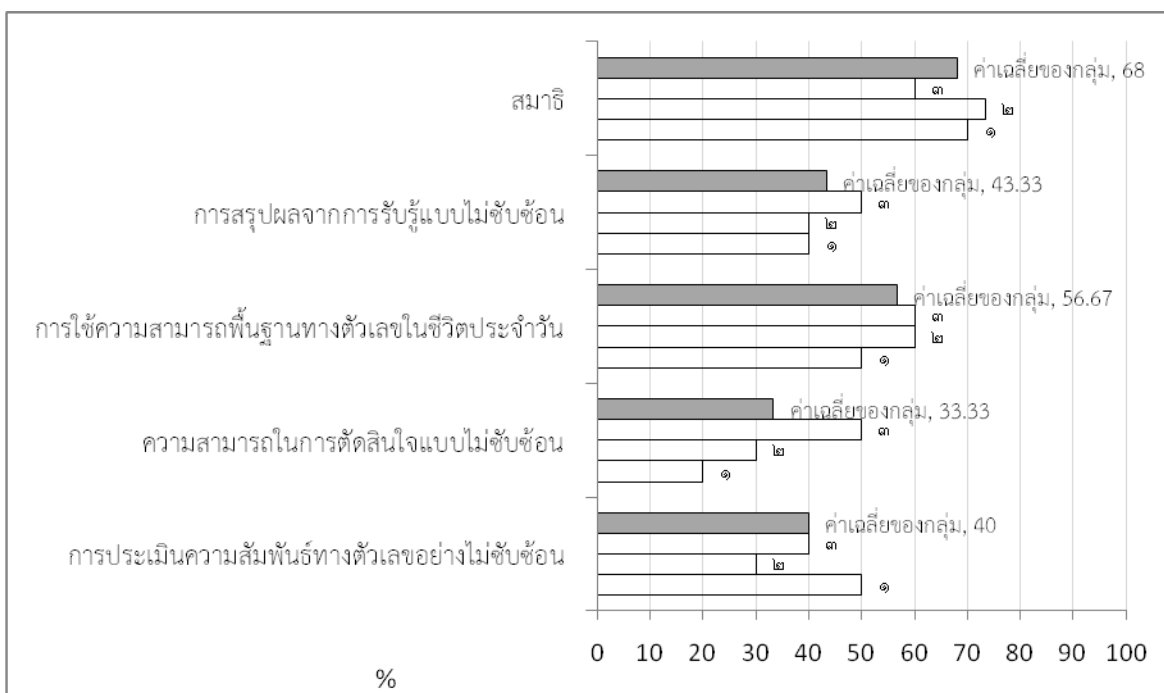
ในเดือนสิงหาคม นักศึกษาได้ทำแบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) แบบย่อ เพื่อทดสอบความถนัดในเบื้องต้น และสร้างความคุ้นเคยต่อการลักษณะแบบทดสอบประเภทนี้ ซึ่งทุกคนไม่เคยมี

ประสบการณ์มาก่อน พบว่า นักศึกษาทั้ง ๓ คน มีความถนัดด้านต่างๆ ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (ภาพที่ ๑)
โดยเฉพะอย่างยิ่งทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงวิชาการ



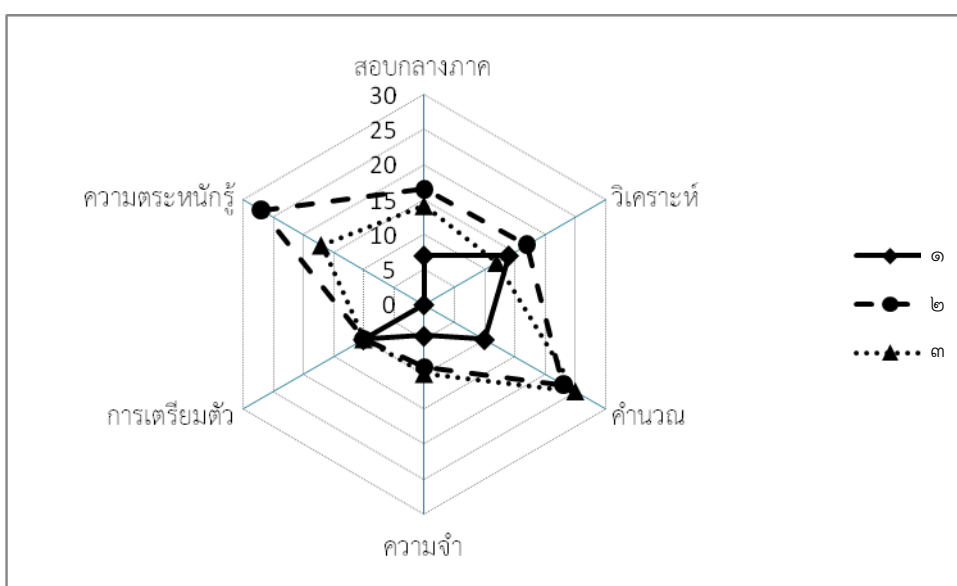
ภาพที่ ๑ ผลการประเมิน Aptitude Test ของนักศึกษาในช่วงระยะเวลาเริ่มต้นของภาคการศึกษา

ในช่วงปลายภาคการศึกษาก่อนการสอบปลายภาค นักศึกษาได้ทำแบบทดสอบความถนัดอีกครั้ง ซึ่งเป็นการทดสอบที่มีความครอบคลุมมากขึ้น โดยเน้นไปที่การประเมิน ๕ ด้าน ได้แก่ สมาธิ การสรุปผล จากการรับรู้แบบไม่ซับซ้อน ความสามารถพื้นฐานทางตัวเลขในชีวิตประจำวัน ความสามารถในการตัดสินใจแบบไม่ซับซ้อน การประเมินความสัมพันธ์ทางตัวเลขอย่างไม่ซับซ้อน (ภาพที่ ๒) ผลการประเมินในครั้งนี้พบว่า นักศึกษาสามารถทำคะแนนในด้านต่างๆ ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่ได้ดีขึ้น และผู้สอนได้แจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบ อย่างไรก็ตาม แบบทดสอบที่ใช้เป็นแบบทดสอบความถนัดทั่วไปในการประเมินผู้ที่เข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา ชั้นปริญญาตรี



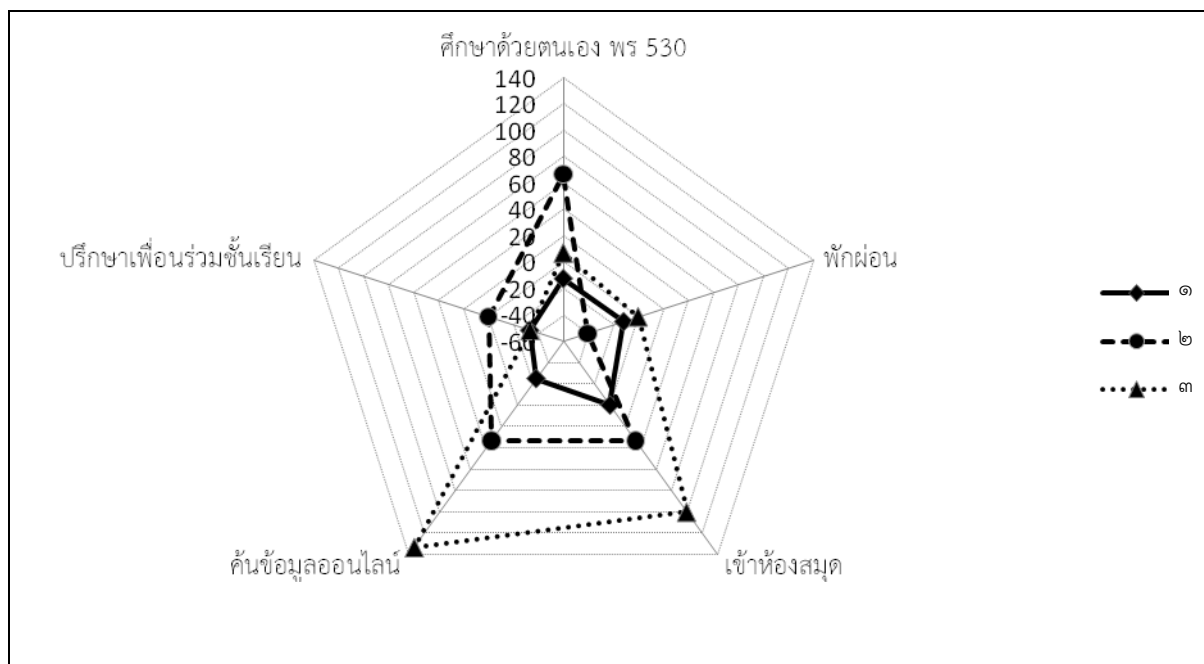
ภาพที่ ๒ ผลการทดสอบ Aptitude Test ของนักศึกษาก่อนการสอบปลายภาค

เมื่อนักศึกษาได้ทำการสอบกลางภาค ผู้สอนได้แจ้งผลการประเมินการสอบกลางภาคให้นักศึกษาทราบประกอบการอธิบายจุดอ่อนและจุดแข็งของนักศึกษาในแต่ละด้าน (ภาพที่ ๓) เพื่อให้ นักศึกษาใช้เป็นข้อมูลสำหรับประกอบการพิจารณาประเมินตนเองร่วมกับข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเรียนของตนที่ได้แจกแจงมาในแบบสอบถามที่ได้ทำก่อนหน้านี้



ภาพที่ ๓ ผลการประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งของนักศึกษาก่อนการสอบกลางภาค

ก่อนการสอบปลายภาค นักศึกษาได้ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนอีกครั้ง ปรากฏว่า มีการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการเรียนหลายด้านดังแสดงในภาพที่ ๔ ในภาพรวมพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลากับการศึกษามากขึ้นในรูปแบบต่างๆ กัน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า มีนักศึกษา ๑ คน ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านบวกในทุกๆ ด้าน



ภาพที่ ๔ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา (หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง)

เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษามีความแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมการเรียน โดยนักศึกษาที่ใช้เวลาในการศึกษาด้วยตนเองด้วยจัดสรรเวลาให้กับ การอ่าน ทบทวนบทเรียนเพิ่มขึ้น และหมั่นขอคำปรึกษาจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีแนวโน้มของผลการ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๐๕ และ ๐.๐๓ ตามลำดับ ในขณะที่การศึกษาด้านตนเองด้วยการค้นข้อมูลออนไลน์และเข้าห้องสมุด และการพักผ่อนให้ น้อยลง ไม่มีสหสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ($p > 0.05$) และเป็นที่น่า สังเกตว่า นักศึกษาผู้ที่มีพฤติกรรมการเรียนโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ เป็นผู้เดียวที่เข้าร่วมกิจกรรม ของคณะผลิตกรรมการเกษตรที่ขอความร่วมมือให้ทุกหลักสูตรแจ้งให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชา พระ ราชมงคล ของสาขาวิชาพัฒนาภูมิสังคมฯ ซึ่งเป็นหลักสูตรภาคสมทบ ทำให้นักศึกษาต้องใช้เวลาเข้าเรียน ในวันเสาร์และอาทิตย์เป็นระยะเวลา ตั้งแต่ วันเสาร์ที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๔ - วันอาทิตย์ที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และเป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำที่สุดในกลุ่ม

จากการวิเคราะห์ Regression พบว่า พฤติกรรมการเรียนด้านการจัดสรรเวลาเพื่อทบทวนบทเรียนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๐๕ โดยมีค่า R^2 เท่ากับ ๐.๖๙ และมีแบบจำลองทางสถิติสำหรับพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ดังสมการ

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน} = 7.65 + (0.45 \times \text{เวลาที่ใช้ในการทบทวนบทเรียน})$$

สรุปผลการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ ๑ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพีชไรท์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา พร ๕๓๐ การวางแผนทดลองสำหรับงานวิจัยพีช จำนวน ๓ คน เป็นชาย ๒ คน และหญิง ๑ คน จากพื้นฐานความพร้อมในการเรียนต่อที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเรียนที่เป็นปัจจัยอันส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันในด้านต่างๆ ได้แก่ การจัดสรรเวลาในการศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง (การทบทวนบทเรียน ทำใบงาน เข้าห้องสมุด และค้นข้อมูลออนไลน์) การหมั่นสอบถามผู้สอน และปรึกษาเพื่อนร่วมชั้นเรียน ตลอดจนการใช้เวลาพักผ่อน อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบความถนัดทางการคำนวณและวิเคราะห์ในเบื้องต้นไม่มีความแตกต่างกันมากนัก

หลังจากนักศึกษารับทราบจุดอ่อนและจุดแข็งในด้านต่างๆ ของตนเองจากผลการประเมินการสอบกลางภาคและการทดสอบความถนัด พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยผู้ที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกแสดงสหสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี ในขณะที่ผู้ที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางลบแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำ และผลการประเมินความถนัด โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวข้องกับทักษะสำคัญในการเรียนวิชานี้คือ สมาธิ ความสามารถทางตัวเลข และการตัดสินใจวิเคราะห์ เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นสำหรับนักศึกษาในกลุ่มเรียน

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพีชไรท์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา พร ๕๓๐ ในภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๔ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาแรกของการเข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตร มีพื้นฐานความพร้อมในการศึกษาที่แตกต่างกันตามพฤติกรรมการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแต่ละบุคคล ปัจจัยต่างๆ นี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของผู้เรียนตามแนวคิดของ Bloom (1976) ประกอบด้วยปัจจัย ๒ ส่วน คือ ปัจจัยด้านการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม และแสดงผลสะท้อนกลับให้ผู้เรียนทราบผลจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเพื่อการแก้ไขข้อบกพร่อง และปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้เรียน ได้แก่ คุณสมบัตินด้านความรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนที่ผู้เรียนมีมาก่อนการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง คุณสมบัติด้านจิตพิสัย แรงจูงใจ เจตคติและมโนภาพของผู้เรียนที่มีต่อตนเอง รวมถึงความถนัดทางการเรียน ซึ่งเป็นไปในทิศทาง

เดียวกันกับผลสรุปจากการวิจัยนี้ นอกจากนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า มีรายงานถึงอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านอื่นด้วยเช่นกัน เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพศ หลักสูตร และสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอน โดยที่ผู้สอนไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ศรัณยา และ สิทธิชัย , ๒๕๕๑ ; อรรวรรณ, ๒๕๓๖)

นักศึกษาที่มี GPA ในเกณฑ์ทั่วไปของการกำหนดระดับคะแนนเฉลี่ยขั้นต่ำของผู้สมัครในการศึกษาระดับปริญญาโทโดยส่วนใหญ่ (๒.๕๐) ซึ่งมี ๒ คน ในการศึกษา นี้ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ดังสมมติฐานการวิจัยเนื่องจากผู้เรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมจากในระดับสูงมักมีศักยภาพในการพัฒนาด้านสติปัญญา และความตั้งใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าผู้ที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ (สมพิศ, ๒๕๕๐ ; ศรัณยา และ สิทธิชัย , ๒๕๕๑; Hedjazi and Omid, 2008) ดังนั้น จึงเป็นการสมเหตุสมผลที่หลักสูตรระดับปริญญาโทในทางวิทยาศาสตร์โดยส่วนใหญ่ จึงมีข้อกำหนดในเรื่องระดับคะแนนเฉลี่ยขั้นต่ำของผู้สมัครเข้าศึกษา หรือกำหนดให้มีการสอบข้อเขียนเพื่อวัดระดับความพร้อมในการศึกษาก่อนเข้าเรียน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

การแจ้งให้นักศึกษาทราบจุดอ่อนและจุดแข็งจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและการทดสอบความถนัด ประกอบกับการให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามที่จำแนกให้เห็นพฤติกรรมการเรียน โดยเฉพาะเรื่องการจัดสรรเวลา มีส่วนช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตระหนักถึงศักยภาพของตนเองและดำเนินการปรับปรุงพฤติกรรมเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ซึ่งผลสัมฤทธิ์ในการเรียนนั้นจำแนกได้หลายระดับ การจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ (Bloom, 1976) การประเมินด้านต่างๆ นี้ ในท้ายที่สุด หากได้รับการวิเคราะห์แบบองค์รวมย่อมช่วยให้หลักสูตรสามารถดำเนินการตามตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ที่กำหนดวัตถุประสงค์ให้หลักสูตรปริญญาโทและเอก เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชา รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยง และบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญเข้ากับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๔๘) โดยมีเจตนารมณ์เพื่อการพัฒนาให้หลักสูตรมีการเรียนการสอน ยืดหยุ่น ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนแบบ ด้วยการประเมินและใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (ราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๔๙)

ข้อสังเกตที่สำคัญอีกประการหนึ่งจากการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ องค์ประกอบด้านหลักสูตร เนื่องจากนักศึกษากลุ่มนี้เข้าศึกษาภายใต้หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ที่ได้รับการปรับปรุงเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๒ และประเด็นการปรับปรุงที่เปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดคือ โครงสร้างหลักสูตร ที่กำหนดให้มีระยะเวลาในการศึกษาตามแผนการศึกษา ๒ ปี และปรับให้รายวิชาวิทยานิพนธ์มี ๒ รหัสวิชา ตามภาคการศึกษา โดยกำหนดหน่วยกิตเป็น ๙ และ ๓ หน่วยกิต ตามลำดับ เพื่อเร่งรัดให้

นักศึกษาจบการศึกษาภายใน ๒ ปี โดยไม่ได้ตระหนักว่า นักศึกษาที่เข้ามาศึกษาในแต่ละปีมีพื้นฐานความพร้อมในการศึกษาที่แตกต่างกัน ยิ่งเมื่อประกอบกับการไม่มีกำหนดระดับคะแนนเฉลี่ยขั้นต่ำระดับปริญญาตรีและไม่มี การสอบข้อเขียนในการรับเข้าศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาที่เข้ามาเรียนในหลักสูตรมีความแตกต่างกันด้านความพร้อม ความถนัด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตลอดจนศักยภาพในการปรับตัวต่อการเรียนที่ ต้องการระยะและการสนับสนุนที่แตกต่างกันในการบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ดังปรากฏในผลการวิจัยครั้งนี้ และจากการใช้หลักสูตรฉบับนี้ซึ่งมีความสับสนในการเขียนคำบรรยายรายวิชาวิทยานิพนธ์หลายประการ พบว่า สถิติของนักศึกษารหัส ๕๓ ที่ยังคงศึกษาในชั้นปีที่ ๒ (เป็นนักศึกษาชุดแรกที่หลักสูตรฉบับ พ.ศ. ๒๕๕๒ บังคับใช้) เหลือเพียง ๑ คน จากที่เข้าศึกษาทั้งหมด ๔ คน (คิดเป็นเหลือนักศึกษาชั้นปีที่ ๒ อยู่เพียงร้อยละ ๒๕) ซึ่งเป็นสถิติที่ต่ำที่สุดในระยะเวลา ๑๐ ปีที่ผ่านมาของสาขาวิชาฟิสิกส์ ซึ่งใช้หลักสูตรฉบับเดิมที่มีโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาวิทยานิพนธ์ที่มีความยืดหยุ่นต่อการพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียนมากกว่าฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ดังนั้นในรอบการปรับหลักสูตรเพื่อให้เข้าสู่มาตรฐาน TQF ของ สกอ. สาขาวิชาฟิสิกส์ ควรตระหนักถึงการพิจารณาปรับปรุงในประเด็นเรื่องความยืดหยุ่นของหลักสูตรและ รายวิชาวิทยานิพนธ์ที่เป็นรายวิชาที่เป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา โดยมุ่งเน้นที่ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของกรอบมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (TQF) และ พระราชบัญญัติการเพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับปรัชญา ภาณิธาน วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ทั้งในระดับคณะของคณะผลิตกรรมการเกษตร และระดับมหาวิทยาลัยของมหา วิทยาแม่โจ้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. ๒๕๔๘. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๘

ราชกิจจานุเบกษา ๒๕๔๙. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา เล่มที่ ๑๒๓ ตอนที่ ๑๐๕ ง หน้า ๖ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๔๙

สมพิศ อยู่สุขสวัสดิ์. ๒๕๕๐. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วารสารวิชาการ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม. ๓(๑): ๒๗-๒๘

ศรีณยา บุณนาค และสิทธิชัย ลิมาพร. ๒๕๕๑. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนบัญชี เบื้องต้นของนักศึกษาภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. รายงาน การวิจัย. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

อรรวรรณ เจือจันทร์. ๒๕๓๖. ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ ประชากร และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแนวความคิดในการสร้างครอบครัว. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ

Bloom S. B. 1976. Human Characteristics and School Learning. New York, McGraw-Hill Book Company

Hedjazi Y. and Omid M. 2008. Factors Affecting the Academic Success of Agricultural Students at University of Tehran, Iran. J. Agric. Sci. Technol. Vol. 10: 205-214