

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

เนื่องจากครูเป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบการศึกษา และมีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการปลูกฝัง และเสริมสร้าง คุณภาพพื้นฐานในตัวเยาวชน ซึ่งจะเติบโตเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าต่อไปในอนาคต ดังนั้นนักศึกษาครูซึ่งจะต้องออกไปปฏิบัติหน้าที่ครูในเวลาอันใกล้นี้ จึงควรจะได้รับ การพัฒนาคุณภาพ ให้สอดคล้องกับความคาดหวัง และความต้องการของสังคมอย่างเต็มที่ โดยการยกระดับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครู ซึ่งเป็นสมรรถภาพครูที่นักศึกษาจะต้องนำไปใช้ในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การที่จะสามารถพัฒนาหรือยกระดับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูให้สูงขึ้นได้ จำเป็นจะต้องทราบถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครู ของนักศึกษาครูเป็นเบื้องต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์และค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูในวิทยาลัยครู และ 2) เพื่อสร้างสมการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูจากปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครู

วิธีดำเนินการวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่เป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย กระบวนการวิจัยเรื่องนี้ ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 ตามหลักสูตร ค.บ.4 ปี ในวิทยาลัยครูทั่วประเทศ จำนวน 3,456 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง ในวิชาเอกที่มีเปิดสอนในวิทยาลัยครู ตั้งแต่ 10 แห่งขึ้นไปและในทุกสหวิทยาลัย ผลจากการสุ่มตามเกณฑ์ข้างต้น ทำให้ได้นักศึกษาครู 5 วิชาเอก คือ วิชาเอกประถมศึกษา สังคมศึกษา ภาษาไทย คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จำนวน 776 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนี้มีหลายชุด เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรทุกตัวที่ศึกษา แต่เพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้ ผู้วิจัยจึงได้จัด

จำแนกและรวมเครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพของนักศึกษาครู มีลักษณะเป็นข้อทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 70 ข้อ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมความรู้ในกลุ่มวิชาชีพครู 12 รายวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตรปริญญาตรี (ค.บ. 4 ปี) ของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2524

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามนักศึกษาครู เป็นเครื่องมือวิจัยที่รวมเอาเครื่องมือวิจัยชุดย่อย ๆ เข้าไว้หลายฉบับ แบ่งเป็น 5 ตอน แต่ละตอนประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบวัดหรือแบบประเมิน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาครู

ตอนที่ 2) แบบวัดเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู

ตอนที่ 3) แบบวัดคุณลักษณะของนักศึกษาครูในด้านอุปนิสัยส่วนตัว ภูมิหลังทางครอบครัวและสังคม ภูมิหลังทางการศึกษา แบบการเรียน และการใช้เวลาทำกิจกรรม

ตอนที่ 4) แบบประเมินคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครู

ตอนที่ 5) แบบประเมินสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยครู

ฉบับที่ 3 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย และความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูของนักศึกษาครู

นอกจากเครื่องมือวิจัยหลัก 3 ฉบับข้างต้น ผู้วิจัยยังได้สร้างแบบสำรวจคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาครูขึ้นมา เพื่อใช้เก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ ในด้านค่าระดับคะแนนสะสมของนักศึกษาครู แบบสัมภาษณ์นักศึกษาครู และแบบสัมภาษณ์อาจารย์วิทยาลัยครู เพื่อใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบผลสรุปที่ได้จากข้อมูลเชิงปริมาณ

เครื่องมือวิจัยหลักทั้ง 3 ฉบับข้างต้น ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 13 ท่าน เครื่องมือฉบับที่ 1 และ 2 นำไปทดลองใช้เก็บข้อมูลจากนักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยครูธนบุรี จำนวน 89 คน และนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ ผลปรากฏว่า เครื่องมือวิจัย ฉบับที่ 1 มีค่าความเที่ยง = .7587 ข้อทดสอบแต่ละข้อมีค่าระดับความยาก - ง่าย ตั้งแต่ .1-.9 และมีอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .1 ขึ้นไป เครื่องมือฉบับที่ 2 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเดียวกันกับฉบับที่ 1 และนำเฉพาะส่วนที่มีค่าตอบอยู่ในมาตราช่วง (Interval Scale) มาวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบ แอลฟา (Alpha Coefficient) ปรากฏว่า แบบวัดเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู มีความเที่ยง .7578 แบบวัดอุปนิสัยส่วนตัว มีค่าความเที่ยง .8322 แบบวัดแบบการเรียน

ค่าความเที่ยง .8122 แบบสำรวจการใช้เวลาทำกิจกรรม ความเที่ยง .7530 แบบประเมินคุณลักษณะอาจารย์วิทยาลัยครูด้านบุคลิกลักษณะ มีความเที่ยง .9106 แบบประเมินคุณลักษณะอาจารย์ด้านคุณธรรมความเป็นครู มีความเที่ยง .9224 แบบประเมินทักษะ และสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู ความเที่ยง .9059 แบบประเมินสภาพแวดล้อมด้านกายภาพของวิทยาลัยครู มีความเที่ยง .8901 แบบประเมินบรรยากาศทางวิชาการของวิทยาลัยครู มีความเที่ยง .9238 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ .9255

สำหรับแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครู ในด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูของนักศึกษา ได้นำไปทดลองใช้และหาคุณภาพโดยให้อาจารย์นิเทศก์ 2 ฝ่าย คือ อาจารย์นิเทศก์ทั่วไป และอาจารย์นิเทศก์วิชาเอกของวิทยาลัยครูธนบุรี จำนวน 30 คน ใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครู ชั้นปีที่ 4 จำนวน 60 คน ที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปอยู่ในโรงเรียนฝึกสอน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบประเมิน ผลปรากฏว่า ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย เท่ากับ .9560 และแบบประเมินผลการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู .9839

ส่วนแบบสำรวจค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ได้นำไปทดลองใช้เก็บข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ สำหรับแบบสัมภาษณ์อาจารย์วิทยาลัยครู ได้นำไปทดลองสัมภาษณ์อาจารย์ผู้บริหารงานประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาลัยครูธนบุรี จำนวน 3 คน และแบบสัมภาษณ์นักศึกษาได้ทดลองนำไปใช้สัมภาษณ์นักศึกษาครู ของวิทยาลัยครูธนบุรีจำนวน 5 คน ในลักษณะการสัมภาษณ์กลุ่ม และนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงข้อคำถามให้สื่อความหมายได้ดีขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

เครื่องมือวิจัยทุกฉบับจึงมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีความเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาครู ในวิทยาลัยครูที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค ผู้วิจัยได้เดินทางไปติดต่อประสานงาน และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลกับ ฝ่ายประสบการณ์วิชาชีพครูของวิทยาลัยครูที่มีกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ซึ่งแจ้งให้เข้าใจวิธีการ และขั้นตอนในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ส่วนข้อมูลด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาครู ข้อมูลการสัมภาษณ์อาจารย์และผู้บริหารงานประสบการณ์วิชาชีพครูตลอดจนข้อมูลการสัมภาษณ์นักศึกษาครู ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง สำหรับการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยครูในส่วนกลาง ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากนักศึกษาด้วยตนเอง แต่ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครูซึ่งให้อาจารย์นิเทศก์เป็นผู้ประเมินนั้น ได้ขอความร่วมมือจากฝ่ายประสบการณ์วิชาชีพครูของแต่ละวิทยาลัยครูเป็นผู้เก็บรวบรวมให้ ผลปรากฏ

ว่าข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาครู 949 คน ได้รับคืนมาสามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ 776 ชุดคิดเป็นร้อยละ 81.77

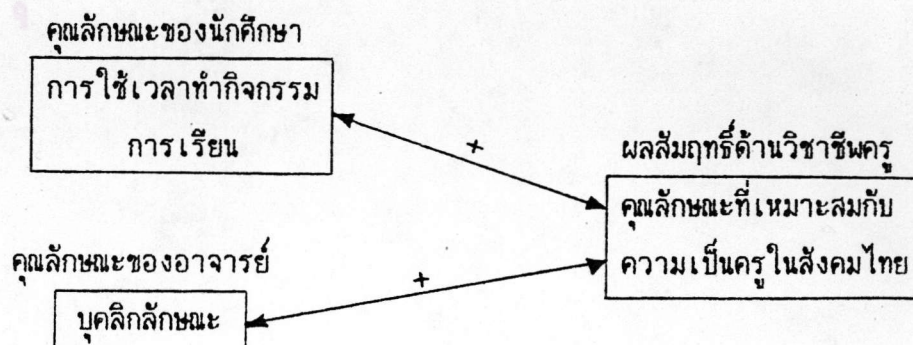
การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัยฉบับที่ 1, ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 อย่างละ 776 ชุด มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS ที่ศูนย์การศึกษาคอมพิวเตอร์ อาคารเร่งพัฒนา วิทยาไทย โดยทำการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น คือ 1) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแต่ละตัว 2) ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบและสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรอิสระ และ 3) นำตัวแปรอิสระที่สกัดได้จากขั้นตอนที่ 2 มาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณกับตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครู ของนักศึกษาครูแต่ละด้าน และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน)

สรุปผลการวิจัย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครู แต่ละด้าน เมื่อพิจารณาจากค่า t ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันไปทั้งในด้านจำนวนและประเภทของตัวแปร ดังแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้ (ค่า t ของตัวแปร และค่า t ของตัวแปร แสดงไว้ในสมการพยากรณ์ หน้า 207 - 210)

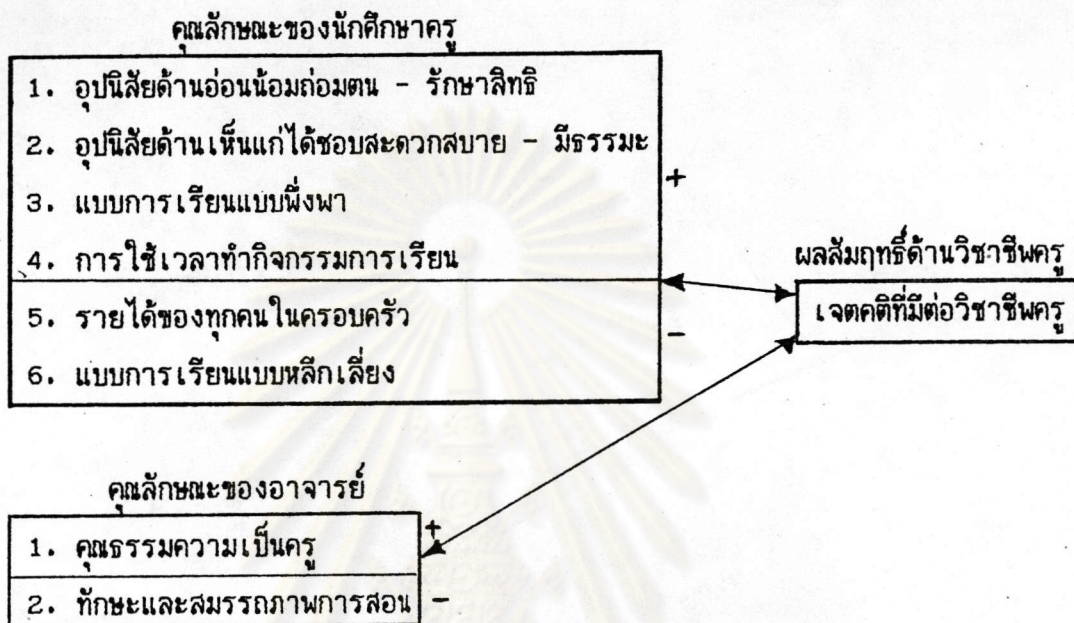
1.1 ผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย มีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครูและอาจารย์วิทยาลัยครูดังนี้

แผนภูมิที่ 9 แสดงตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย



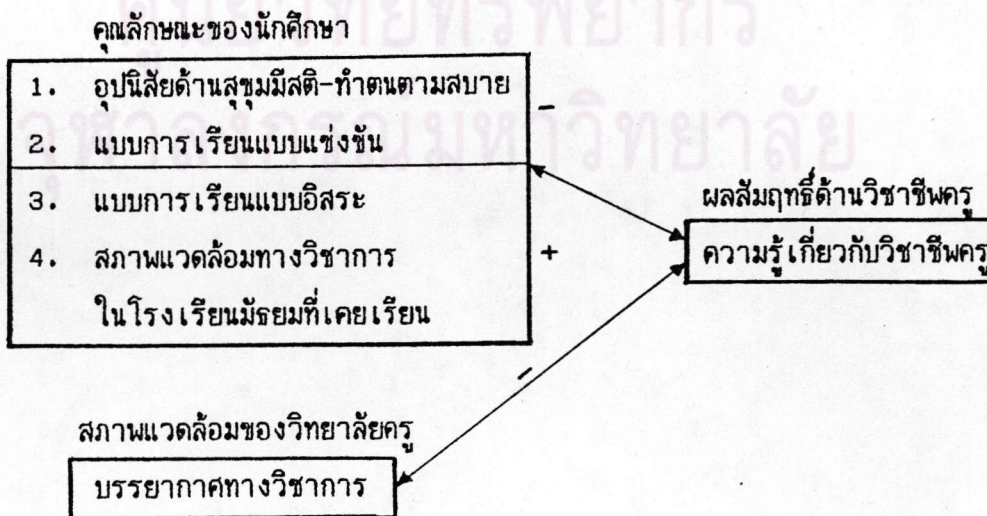
1.2 ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู มีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครู และอาจารย์วิทยาลัยครู ดังนี้

แผนภูมิที่ 10 แสดงตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู



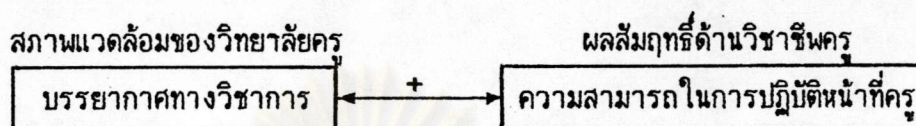
1.3 ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู มีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครู และสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยครู ดังนี้

แผนภูมิที่ 11 แสดงตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู



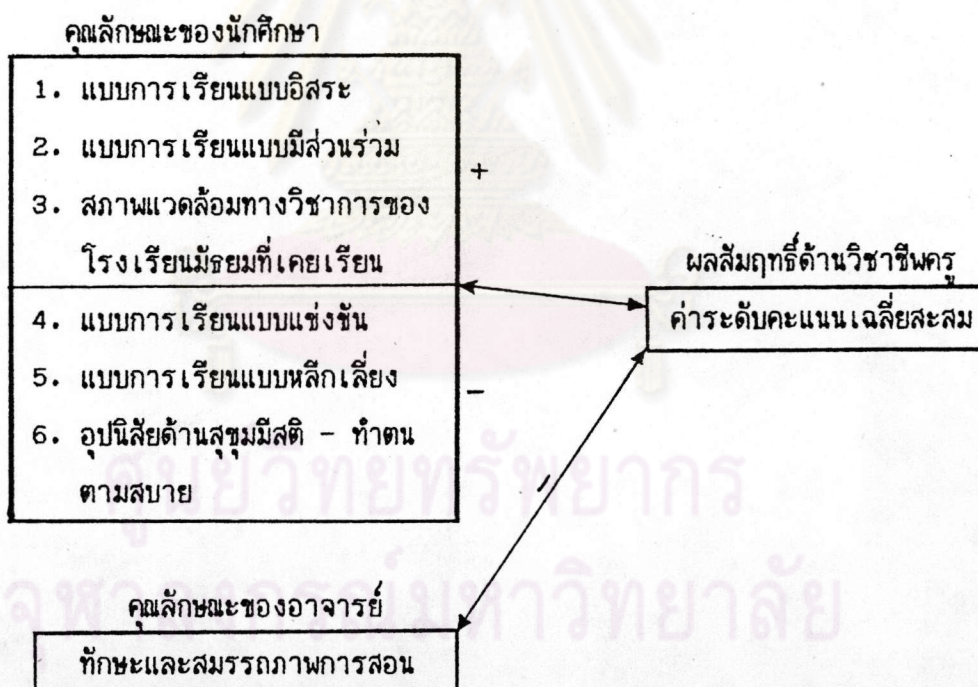
1.4 ผลสัมฤทธิ์ด้านความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครู มีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยครู ดังนี้

แผนภูมิที่ 12 แสดงตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครู



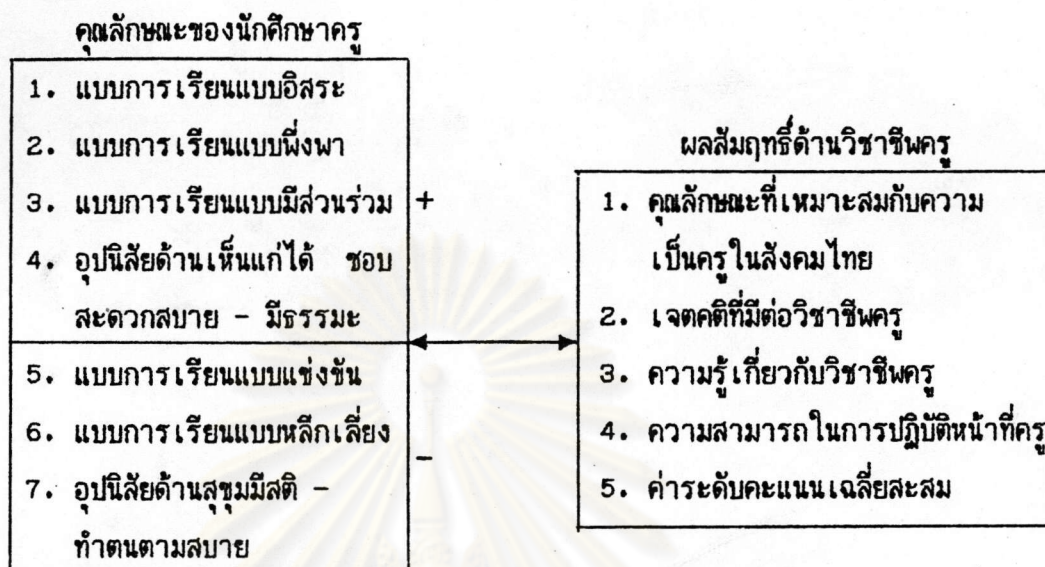
1.5 ผลสัมฤทธิ์ด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครู และคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครู ดังนี้

แผนภูมิที่ 13 แสดงตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม



1.6 ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษา ดังนี้

แผนภูมิที่ 14 แสดงตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน)



2. สมการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูแต่ละด้าน และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) เป็นดังนี้

2.1 สมการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทยเป็นดังนี้

สมการทำนาย ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .096369 Z_{TEP} + .081948 Z_{ST}$$

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 138.745930 + .155553 TEP + .349544 ST$$

เมื่อ \hat{Z} , \hat{Y} = ค่าทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย ในรูปคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ ตามลำดับ

TEP = คุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูในด้านบุคลิกลักษณะ

ST = การใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาค่า $R = .15220$

ค่าอำนาจการทำนาย $R^2 = .02316$

2.2 สมการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีวะ เป็นดังนี้
สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .215504 Z_{TRT_5} + .253366 Z_{TEM} - .201966 Z_{LS_1} \\ - .106124 Z_{LS_2} - .100156 Z_{FI} + .117302 Z_{ST} \\ + .086888 Z_{TRT_3} - .096573 Z_{STC}$$

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 49.053498 + .956622 TRT_5 + .297690 TEM \\ - .707512 LS_1 + .554057 LS_2 - .462738 FI \\ + .203119 ST + .431531 TRT_3 - .105914 STC$$

เมื่อ \hat{Z} , \hat{Y} = ค่าทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีวะในรูปคะแนน

มาตรฐานและคะแนนดิบตามลำดับ

TRT_5 = อุปนิสัยในด้านเห็นแก่ได้ชอบสะดวกสบาย - มีธรรมะ

TEM = คุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูในด้านคุณธรรมความ
เป็นครู

LS_1 = แบบการเรียนแบบหลักเลียง

LS_2 = แบบการเรียนแบบฟังพา

FI = รายได้ของทุกคนในครอบครัว

ST = การใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียน

TRT_3 = อุปนิสัยด้านอ่อนน้อมถ่อมตน - รักษาสิทธิ

STC = ทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ $R = .53314$

ค่าอำนาจการทำนาย $R^2 = .28432$

2.3 สมการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีวะ เป็นดังนี้
สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .154833 Z_{LS_1} - .118692 Z_{LS_2} - .082135 Z_{TRT_4} \\ - .100930 Z_{ATM} + .091793 Z_{SEN}$$

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 42.736501 + .541113 LS_1 - .318290 LS_2 \\ - .242074 TRT_4 - .036792 ATM + .433819 SEN$$

เมื่อ \hat{Z} , \hat{Y} = ค่าทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครูใน
รูปคะแนนมาตรฐาน และ คะแนนดิบ ตามลำดับ

LS_1 = แบบการเรียนแบบอิสระ

LS_2 = แบบการเรียนแบบแข่งขัน

TRT_4 = อุปนิสัยด้านสุขุมมีสติ - ทำตนตามสบาย

ATM = บรรยาภาคทางวิชาการในวิทยาลัยครู

SEN = สภาพแวดล้อมทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่
เคยเรียนมา

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาคู่ $R = .24907$

ค่าอำนาจการทำนาย $R^2 = .06204$

2.4 สมการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครู

เป็นดังนี้

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .125017 Z_{ATM}$$

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 159.866659 + .193325 ATM$$

เมื่อ \hat{Z} , \hat{Y} = ค่าทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่
ครูในรูปคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ ตามลำดับ

ATM = บรรยาภาคทางวิชาการของวิทยาลัยครู

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาคู่ $R = .12502$

ค่าอำนาจการทำนาย $R^2 = .01563$

2.5 สมการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา

เป็นดังนี้

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\begin{aligned} \hat{Z} = & .123052 Z_{LS_1} - .131135 Z_{LS_2} - .097160 Z_{LS_3} \\ & + .124808 Z_{LS_4} - .123665 Z_{STC} - .085343 Z_{TRT_4} \\ & + .073824 Z_{SEN} \end{aligned}$$

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 2.627678 + .023262 LS_1 - .019022 LS_2 \\ - .012217 LS_3 + .022539 LS_4 - .004868 STC \\ - .013606 TRT_4 + .018873 SEN$$

เมื่อ \hat{Z} , \hat{Y} = ค่าทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในรูป
คะแนนมาตรฐาน และคะแนนดิบ ตามลำดับ

LS_1 = แบบการเรียนแบบอิสระ

LS_2 = แบบการเรียนแบบแข่งขัน

LS_3 = แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง

LS_4 = แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม

STC = ทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู

TRT_4 = อุปนิสัยด้านสุขุมมีสติ - ทำตนตามสบาย

SEN = สภาพแวดล้อมทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมที่เคยเรียน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาคู่ $R = .30562$

ค่าอำนาจการทำนาย $R^2 = .09340$

2.6 สมการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีวะครู (5 ด้าน) เป็นดังนี้ คือ

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .117525 Z_{LS_2} - .116799 Z_{LS_1} + .113728 Z_{LS_4} \\ - .091541 Z_{TRT_4} + .085888 Z_{TRT_5} + .105439 Z_{LS_2} \\ - .089466 Z_{LS_3}$$

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 208.886035 + 1.704512 LS_2 - 1.179546 LS_1 \\ + 1.726679 LS_4 - 1.172069 TRT_4 + 1.099099 TRT_5 \\ + 1.586938 LS_2 - 1.042271 LS_3$$

เมื่อ \hat{Z} , \hat{Y} = ค่าทำนายผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีวะครูรวม (5 ด้าน) ในรูป
คะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ ตามลำดับ

LS_2 = แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม

LS_3 = แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง

LS_4 = แบบการเรียนแบบอิสระ

TRT_4 = อุปนิสัยด้านสุขุมมีสติ - ทำตนตามสบาย

TRT_{Σ} = อุปนิสัยด้านเห็นแก่ได้ ขอบสวดทสบาย - มีธรรมะ

LS_2 = แบบการเรียนแบบฟังพา

LS_{Σ} = แบบการเรียนแบบแข่งขัน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณ $R = .34157$

ค่าอำนาจการทำนาย $R^2 = .11667$

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่ได้นำเสนอมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูในวิทยาลัยครู มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่เป็นคุณลักษณะของนักศึกษาครู คุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครู และสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยครู ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ที่เป็นตัวพยากรณ์ กับตัวแปรเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครู ของนักศึกษาครูแต่ละด้าน มีความแตกต่างกันไป และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นก็มีทิศทางต่าง ๆ กัน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้คล้ายคลึงกับผลการวิจัยในทำนองเดียวกัน ที่ทำมาแล้ว ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ซึ่งพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับตัวแปร ที่เป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้เรียน คุณลักษณะหรือคุณภาพของครูอาจารย์ที่สอน และสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในสถานศึกษา

อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาถึงตัวแปรที่สัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) ของนักศึกษาครูในวิทยาลัยครู ในสมการพยากรณ์ที่วิเคราะห์ได้ จะพบว่า เฉพาะตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครูซึ่ง ได้แก่ แบบการเรียน และอุปนิสัยบางด้านเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกและทางลบกับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครู ซึ่งตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกและมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปร เรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำ ได้แก่ แบบการเรียนแบบอิสระ (LS_1) แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม (LS_{Σ}) แบบการเรียนแบบฟังพา (LS_2) อุปนิสัยด้านมีธรรมะ (TRT_{Σ}) ของนักศึกษาครู ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปร 1.726679, 1.704512, 1.586938 และ 1.099099 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบ ซึ่งก่อให้เกิดความแปรปรวนในทิศทางตรงกันข้ามกับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) ของนักศึกษาครูมีค่าน้ำหนักคะแนนเรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำ ได้แก่ แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง (LS_{Σ}) อุปนิสัยด้านสุขุม มิสติ (TRT_{Σ}) และแบบการเรียนแบบแข่งขัน (LS_{Σ}) ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนน 1.179546, 1.172069 และ 1.042271 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักเบต้า จากสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ก็พบว่า ค่าน้ำหนักเบต้าของตัวแปรพยากรณ์มีลักษณะเดียวกันกับค่าน้ำหนักของตัวแปร และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของอุปนิสัยและ

แบบการเรียนของนักศึกษาแล้ว ก็พบว่า ตัวแปรเหล่านี้มีค่าเฉลี่ยสูง หรือต่ำกว่าค่ากลางมาก ตัวอย่างเช่น อุปนิสัยด้านมีธรรมะ (TRT_u) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด คือ 11.29 จากคะแนนเต็ม 14 และค่าเฉลี่ยของคะแนนอุปนิสัยด้านนี้แต่ละข้อ เท่ากับ 5.34 และ 5.96 ซึ่งต่างจากค่ากลาง (3.5) มาก แบบการเรียนแบบอิสระ (LS_1) แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม (LS_2) และแบบการเรียนแบบพึ่งพา (LS_3) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกมีค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบการเรียนอยู่ในระดับสูงเช่นกัน คือเท่ากับ 10.31 9.06 และ 9.30 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 14 ส่วนตัวแปรอุปนิสัย และแบบการเรียนที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์วิชาชีวะเคมี ได้แก่ แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง (LS_4) อุปนิสัยด้านสุขุม มีสติ (TRT_d) และแบบการเรียนแบบแข่งขัน (LS_5) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) รวมของแบบการเรียนเหล่านี้ ปรากฏว่า เป็นตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่ากลาง (7) ตัวอย่าง เช่น แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง (LS_4) มีค่าเฉลี่ยรวม 6.02 และอุปนิสัยด้านสุขุม มีสติ (TRT_d) มีค่าเฉลี่ยรวม 6.24 จากคะแนนเต็ม 14 ส่วนแบบการเรียนแบบแข่งขัน (LS_5) กลับมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่ากลางคือ 9.58 จากคะแนนเต็ม 14 ซึ่งข้อค้นพบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของนักศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ คล้ายคลึงกับผลการศึกษาวานิช มาลัย (2526) ที่พบว่าตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขา วิชาศึกษาศาสตร์ ซึ่งได้แก่ การอ่านเอกสารการสอน ตำแหน่งงานที่ปฏิบัติ ศาสนา อายุ ฯลฯ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แต่ผลการศึกษานี้ ของธานี นงนุช (2528) กลับพบว่า ตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาครู ได้แก่ องค์ประกอบด้านสถานภาพส่วนตัวของนักศึกษา

เมื่อพิจารณาถึงตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์แต่ละด้าน ของนักศึกษาครู พบว่า ผลสัมฤทธิ์ ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย ของนักศึกษาครู มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปร ด้านคุณลักษณะของนักศึกษาเพียงตัวแปรเดียว คือ การใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียน (ST) ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปร .349544 ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการศึกษานี้ของ วานิช มาลัย (2526) ที่พบว่าตัวแปรด้านการอ่านเอกสารการสอน ซึ่งถือเป็นการใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนตัวแปรด้านคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครู ที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย ก็มีเพียงตัวแปรเดียว คือตัวแปรด้านบุคลิกลักษณะ (TEP) ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปร .155553 ซึ่งผลการศึกษานี้ที่คล้ายคลึงกับเรื่องนี้ในระดับอุดมศึกษา ยังไม่มีปรากฏมาก่อน มีเพียงการศึกษา ของพิศเพลิน เขียวหวาน (2520) ในระดับมัธยมศึกษาเท่านั้น ที่พบว่า

ตัวแปรที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตัวแปรหนึ่ง คือวุฒิของครู ซึ่งอาจถือว่าเป็นตัวแปรด้านคุณลักษณะของอาจารย์ได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปรทั้ง 2 แล้ว จะเห็นได้ว่าตัวแปรด้านการใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียน (ST) ของนักศึกษามีค่าน้ำหนักคะแนนสูงกว่า 2 เท่าของน้ำหนักคะแนนตัวแปรคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูด้านบุคลิกลักษณะ (TEP) ซึ่งหมายถึงว่าตัวแปรด้านการใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียน (ST) ก่อให้เกิดความแปรปรวนในทางบวก ต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย ได้มากกว่าตัวแปรคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูด้านบุคลิกลักษณะ (TEP) แต่เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักเบต้า ของตัวแปรทั้ง 2 แล้ว ก็พบว่า ไม่แตกต่างกันมาก และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ ระหว่างค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของตัวแปรการใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียน (ST) และคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูด้านบุคลิกลักษณะ (TEP) ก็พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันมากเช่นกัน

สำหรับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพรุ่น พบว่าตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษา ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติที่มีต่อวิชาชีพรุ่น คือ อุปนิสัยด้านมีธรรมะ (TRT_2) แบบการเรียนแบบฟังพา (LS_2) อุปนิสัยด้านรักษาสีทึ (TRT_3) และการใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียน (ST) ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนน .956622, .554057, .431531 และ .203119 ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล (2524) ที่พบว่า แบบการเรียนของนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลการศึกษาของนภาพร เมฆรักษาวณิช (2515) ที่พบว่า นิสิตในการเรียนมีความสัมพันธ์กับเจตคติในการเรียนของนักศึกษา สำหรับตัวแปรด้านคุณลักษณะ ของอาจารย์วิทยาลัยครูนั้นพบว่า คุณธรรมความเป็นครูของอาจารย์วิทยาลัยครู (TEM) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติที่มีต่อวิชาชีพรุ่นของนักศึกษาครู ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปร .297690 ส่วนทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู (STC) มีความสัมพันธ์ทางลบกับเจตคติที่มีต่อวิชาชีพรุ่นของนักศึกษาครู โดยมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปร .105914 แต่เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักคะแนน (b) และค่าน้ำหนักเบต้า (β) ของตัวแปรทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู เปรียบเทียบกับค่าน้ำหนักคะแนนและค่าน้ำหนักเบต้าของตัวแปรอื่น ๆ ในสมการพยากรณ์แล้ว จะเห็นได้ว่า ตัวแปรทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู มีค่าต่ำมาก ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพรุ่นของนักศึกษาครูมากนัก

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพรุ่นของนักศึกษา มี 2 ด้านคือ ตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครู และตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยครู สำหรับตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครูที่มีสัมพันธ์ทางบวก ได้แก่ แบบการเรียนแบบอิสระ

(LS₁) ภูมิหลังทางการศึกษา คือสภาพแวดล้อมทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เคยเรียนมา (SEN) ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปร .541113 และ .433819 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านบรรยากาศทางวิชาการของวิทยาลัยครู (ATM) มีความสัมพันธ์ทางลบ และมีค่าน้ำหนักคะแนน .031313 นอกจากนี้ อุปนิสัยด้านสุขุม มิสติ (TRT₂) และแบบการเรียนแบบแข่งขัน (LS₃) ก็มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู โดยมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปรเท่ากับ .318290 และ .242074 ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาเกี่ยวกับอุปนิสัยและแบบการเรียนของนักศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ส่วนสภาพแวดล้อมทางวิชาการของโรงเรียนมัธยมที่เคยเรียนมา (SEN) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษานั้น มีความคล้ายคลึงกับผลการวิจัยของ ธาณี นงนุช (2528) ที่พบว่า องค์ประกอบด้านการศึกษา ซึ่งได้แก่ ภาควิชาการศาสตร์ของโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่เคยเรียนมา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาครู สำหรับตัวแปรด้านบรรยากาศทางวิชาการของวิทยาลัยครู (ATM) ปรากฏว่า มีค่าน้ำหนักคะแนนตัวแปรต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปรอื่น ๆ จึงไม่น่าจะส่งผลต่อความแปรปรวนในผลสัมฤทธิ์ด้านนี้ของนักศึกษามากนัก

ส่วนผลสัมฤทธิ์ ด้านความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครู มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรพยากรณ์เพียงตัวเดียวคือ บรรยากาศทางวิชาการของวิทยาลัยครู(ATM) แต่มีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปรค่อนข้างต่ำคือ .193325 เท่านั้น ซึ่งการศึกษาในลักษณะนี้ยังไม่มีการศึกษาไว้ก่อน ผลการวิจัยครั้งนี้จึงนับเป็นการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นครั้งแรก ที่พบว่า บรรยากาศทางวิชาการของวิทยาลัยครู มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูของนักศึกษา

สำหรับผลสัมฤทธิ์ในด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาครู มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาครูมีเพียงด้านเดียวคือ คุณลักษณะของนักศึกษา ตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาที่สำคัญได้แก่ แบบการเรียนแบบอิสระ (LS₁) แบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม (LS₂) และตัวแปรด้านภูมิหลังทางการศึกษา คือ สภาพแวดล้อมทางวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เคยเรียนมา(SEN) ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปรเท่ากับ .023262, .022539 และ .018873 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม มีค่าต่ำมาก ส่วนตัวแปรคุณลักษณะของนักศึกษาครูที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับค่าเฉลี่ยคะแนนสะสม ได้แก่ แบบการเรียนแบบแข่งขัน (LS₃) แบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง (LS₄) และอุปนิสัยด้านสุขุม มิสติ (TRT₂) ซึ่งมีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปรเท่ากับ .019022, .012217 และ .013606 ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ก็มีค่าน้ำหนัก

คะแนนของตัวแปรต่ำมากเช่นเดียวกัน สำหรับคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูด้านทักษะและสมรรถภาพการสอน (STC) มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่มีค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปรต่ำกว่าค่าน้ำหนักคะแนนของตัวแปรอื่น ๆ คือ .004868 แต่เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักเบต้าในสมการพยากรณ์รูปคะแนนมาตรฐาน ก็พบว่า ค่าน้ำหนักเบต้าของตัวแปรนี้ไม่แตกต่างจากค่าน้ำหนักเบต้าของตัวแปรอื่น ๆ มากนัก และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูด้านทักษะและสมรรถภาพการสอนแล้ว กลับพบว่า นักศึกษาครูประเมินคุณลักษณะด้านทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครูอยู่ในระดับสูง คือ ประมาณข้อละ 5.5 จากคะแนนเต็ม 7 ซึ่งผลการวิจัยเรื่องนี้สอดคล้องกับการศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาการงานพื้นฐานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมปลาย โดย นพมาศ พัวพิศฐ (2528) ที่พบว่า สมรรถภาพการสอนของครูไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมปลาย

จากการพิจารณา ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูแต่ละด้านจะพบว่า กลุ่มตัวแปรที่เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูมีความซ้ำซ้อนกันในหลายตัวแปร ตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักศึกษาครู ได้แก่ การใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียน (ST) ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกและเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ในด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย และผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู ซึ่งตัวแปรด้านเวลาในการเรียน เป็นตัวแปรที่สำคัญ และมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีผลงานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ยืนยันผลในเรื่องนี้มาเป็นเวลานานแล้ว เช่น ผลการศึกษา ของ แครร์รอลล์ (Carroll, 1963) ฮาร์นิชเฟเกอร์และไวลีย์ (Harnischfeger and Wiley, 1976) โครงการวิจัย บีทีอีเอส (Kepler, in Denham and Leiberman, eds., 1980) วานิช มาลัย (2526) เป็นต้น และตัวแปรแบบการเรียนแบบอิสระ (LS_1) มีความสัมพันธ์ทางบวกและเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมและผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) ของนักศึกษาครู ซึ่งจากการพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบการเรียนแบบอิสระ (LS_1) ของนักศึกษาครู จะพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับ 2 รองจากแบบการเรียนแบบร่วมมือ (LS_2) คือมีค่าคะแนนเฉลี่ย 10.31 จากคะแนนเต็ม 14 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.30 ในขณะที่ค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบการเรียนแบบร่วมมือ (LS_2) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.34 จากคะแนนเต็ม 14 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาครูส่วนใหญ่ให้ค่าคะแนนแบบการเรียนแบบอิสระ (LS_1) ของตนเองค่อนข้างสูง และคะแนนมีความสอดคล้องกัน

ในทำนองเดียวกัน แบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (LS_2) ก็มีความสัมพันธ์ทางบวกและเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมและผลสัมฤทธิ์รวม (5 ด้าน) ของนักศึกษาครู แบบการเรียนรู้แบบฟังพา (LS_3) มีความสัมพันธ์ทางบวก และเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) ของนักศึกษาครู อุปนิสัยด้านมีธรรมะ (TRT_1) มีความสัมพันธ์ทางบวก และเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) ภูมิหลังทางการศึกษาด้านสภาพแวดล้อมทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมที่เคยเรียนมา (SEN) มีความสัมพันธ์ทางบวกและเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาครู นอกจากนี้ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูก็มีความซ้ำซ้อนกัน เช่น แบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยง (LS_4) เป็นตัวพยากรณ์ ที่มีความสัมพันธ์ทางลบ กับเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) อุปนิสัยด้านสุขุม มีสติ (TRT_2) เป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม (5 ด้าน) ของนักศึกษาครู ตัวแปรด้านทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครูเป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ของนักศึกษาครู

อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาถึงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บุคคล (R) และอำนาจพยากรณ์ (R^2) ของสมการพยากรณ์แต่ละสมการแล้ว จะพบว่า สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาครู (Y_2) มีอำนาจการทำนายได้สูงสุด คือ ร้อยละ 28.43 รองลงมา ได้แก่ สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูรวม 5 ด้าน (Y_5) มีอำนาจการทำนาย ได้ร้อยละ 11.66 สมการพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ด้านค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Y_3) มีอำนาจพยากรณ์ ได้ร้อยละ 9.34 และสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู (Y_1) มีอำนาจการทำนาย เท่ากับร้อยละ 6.20 ส่วนสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์คุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย (Y_4) และสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครู (Y_6) มีค่าอำนาจการทำนายต่ำมาก คือร้อยละ 2.31 และ 1.56 เท่านั้น

จากผลการวิจัยที่สรุปได้จากข้อมูลเชิงปริมาณข้างต้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์นักศึกษาครูของวิทยาลัยครู 11 แห่งในลักษณะที่เป็นกลุ่ม พบว่ามีทั้งส่วนที่ขัดแย้งและสอดคล้องกัน คือพบว่านักศึกษาครูทั้งหมดร้อยละ 100 ($n = 66$) มีความคิดเห็นว่าทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู มีผลไปสู่ความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพของตน แต่กลับให้ค่าคะแนนการประเมินทักษะ และสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู ไม่สูงมากนัก ตัวอย่างเช่น ทักษะและสมรรถภาพการสอนในด้านมีความรู้ในเนื้อหา

เป็นอย่างดี ได้ค่าการประเมินสูงสุดเพียง ร้อยละ 39.39 รองลงมา การใช้เทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ อย่างชำนาญ ร้อยละ 33.33 และการปรับปรุงการเรียนการสอน และมีอุปกรณ์การสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ได้ค่าการประเมินร้อยละ 22.72 และ 15.15 ตามลำดับ ($n = 66$) ซึ่งข้อมูลนี้สอดคล้องกับการประเมินทักษะ และสมรรถภาพการสอน ของอาจารย์วิทยาลัยครูในแบบสอบถาม ซึ่งนักศึกษาครูให้ค่าการประเมินต่ำสุด 3 อันดับ คือ การใช้เทคนิคการสอนหลาย ๆ แบบอย่างชำนาญ (4.97) การจัดกิจกรรมการสอนได้นำสนใจชวนติดตาม (5.05) และมีอุปกรณ์การสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา (5.27)

นอกจากนี้ ในข้อเสนอแนะของนักศึกษาครู เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาหรือบัณฑิตครูให้สูงขึ้น ก็มีข้อเสนอแนะให้อาจารย์ได้เอาใจใส่การเรียนการสอนให้มากขึ้นซึ่งอาจจะสรุปได้ว่า ทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์ในวิทยาลัยครู ยังไม่อยู่ในระดับคุณภาพที่สูงนัก ซึ่งมีผลทำให้เกิดความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครูในหลายด้าน

ส่วนแบบการเรียนแบบอิสระซึ่งเป็นตัวพยากรณ์และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีนครู ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีนครูรวม (5 ด้าน) ก็ปรากฏข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักศึกษาครู 66 คนว่า นักศึกษาครูใช้วิธีควบคุมตนเองใช้จิตสำนึกในทางที่ถูกต้องในการศึกษาเล่าเรียนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 56.06 ($n = 37$) ซึ่งข้อมูลนี้สอดคล้องกับข้อมูลจากแบบสอบถามของนักศึกษา ซึ่งแบบการเรียนแบบอิสระได้รับการประเมินค่าสูงเป็นอันดับที่ 2 ดังนั้น แบบการเรียนแบบอิสระ จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีนครู ของนักศึกษาครูได้หลายด้าน ดังกล่าวแล้ว

สำหรับตัวแปร ด้านสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยครูในด้านบรรยากาศทางวิชาการของวิทยาลัยครู ซึ่งเป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีนครู และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครู ของนักศึกษาครูนั้น ปรากฏว่าข้อมูลจากการสัมภาษณ์และข้อมูลจากแบบสอบถามไม่สอดคล้องกันเท่าที่ควร กล่าวคือ ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบสอบถามนักศึกษา ให้ค่าคะแนนบรรยากาศทางวิชาการของวิทยาลัยครูอยู่ในเกณฑ์สูงเกือบทุกข้อ โดยบรรยากาศทางวิชาการด้านวิทยาลัยครูมีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานด้านวิชาการล่วงหน้า เช่น กำหนดการลงทะเบียน กำหนดการสอน ฯลฯ สูงสุด คือค่าเฉลี่ย 5.77 จากคะแนนเต็ม 7 คะแนน ส่วนข้อมูลการสัมภาษณ์ ปรากฏว่านักศึกษาครูมีความเห็นว่างบประมาณทางวิชาการด้านความสัมพันธ์ที่ติระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เป็นสิ่งที่ตนเองประทับใจมากที่สุด คือนักศึกษา ร้อยละ 51.51 ($n = 34$) ให้ค่าคะแนนตรงกันในเรื่องนี้

โดยสรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ และนักศึกษาครู มีทั้งส่วนที่สอดคล้อง และขัดแย้งกับข้อมูลเชิงปริมาณ ในแบบสอบถามนักศึกษา และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครู

โดยอาจารย์นิเทศก์ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลจาก การสัมภาษณ์ พบว่า อาจารย์วิทยาลัยครูประเมิน คุณภาพของนักศึกษาครูในระดับปานกลางทุกด้าน นักศึกษาครูยังมีคุณภาพไม่น่าพอใจนัก แต่ข้อมูล จากแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครู ในด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคม ไทย และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครู อยู่ในระดับค่อนข้างสูงเกือบทุกด้าน ส่วนข้อมูลจากการทดสอบความรู้ของนักศึกษาครู และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาครู อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินคุณภาพของนักศึกษาครู โดยอาจารย์วิทยาลัย ครู การที่ข้อมูลบางส่วนขัดแย้งกันนั้น อาจเนื่องจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครู โดย อาจารย์นิเทศก์ ในแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นครูในสังคมไทย และความสามารถในการ ปฏิบัติหน้าที่ครูนั้น อาจารย์นิเทศก์อาจพิจารณาถึงความสามารถ ในการพัฒนาตนเองของ นักศึกษาครู มากกว่าคุณภาพหรือผลสัมฤทธิ์ที่เป็นอยู่จริงในขณะนั้น และสำหรับข้อมูลด้านเจตคติ ที่มีต่อวิชาชีพครู ที่นักศึกษาครูตอบมาในแบบสอบถามหรือในการสัมภาษณ์ มีค่าสูงกว่าการประเมิน ของอาจารย์วิทยาลัยครู ในข้อมูลการสัมภาษณ์ ก็อาจเนื่องจากนักศึกษาครูประเมินผลสัมฤทธิ์ ด้านนี้ของตนสูงกว่าที่เป็นจริง

ส่วนข้อมูลการสัมภาษณ์ และข้อมูลจากแบบสอบถามนักศึกษาครู ในด้านการประเมิน คุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครู และสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยครูนั้น กล่าวได้ว่า มีลักษณะที่ สอดคล้องกัน กล่าวคือ นักศึกษาให้ค่าประเมินคุณลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครู อยู่ในระดับสูง ทุกด้าน และประเมินสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยครูอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเกือบทุกด้าน แต่ข้อมูล จากการสัมภาษณ์ จะให้ค่าการประเมินที่ต่ำกว่าในแบบสอบถาม ทั้งนี้เนื่องจากในข้อมูลการ สัมภาษณ์นั้น ผู้ตอบมีการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน จึงมีอิทธิพลของกลุ่มในการตอบอยู่มา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์และผู้บริหารวิทยาลัยครู

1.1 ข้อค้นพบจากการวิจัยเรื่องนี้ได้ข้อสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีนครูแต่ละ ด้าน และผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีนครูรวม (5 ด้าน) ของนักศึกษาครู มีตัวแปรด้านคุณลักษณะของ นักศึกษาครู เป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสำคัญทางบวกมากที่สุด โดยตัวแปรพยากรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ ด้านแบบการเรียน และอุปนิสัย ซึ่งเป็นลักษณะส่วนตัวของนักศึกษาครูโดยเฉพาะ ส่วนตัวแปร คุณลักษณะในด้านภูมิหลังทางการศึกษาบางประการ เช่นสภาพแวดล้อมทางวิชาการในโรงเรียน มัธยมศึกษาที่เคยเรียนมา ซึ่งเป็นตัวแปรด้านบริบท (Context) อยู่นอกเหนือการควบคุมของ นักศึกษาครู ดังนั้น กระบวนการผลิตครูของวิทยาลัยครูจึงควรให้ความสำคัญต่อการคัดเลือก หรือการรับนักศึกษาครูเข้ามาเรียนเป็นพิเศษ และควรใช้เกณฑ์การคัดเลือกที่ให้ความสำคัญต่อ

คุณลักษณะและพฤติกรรมของนักศึกษาควบคู่ไปกับความรู้ความสามารถทางวิชาการ ดังนั้นความร่วมมือกันระหว่างวิทยาลัยครูและโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสรรหานักเรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นครู เพื่อให้ได้มาซึ่งนักศึกษาและบัณฑิตครูที่มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่ดี ตามความคาดหวังของสังคมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและควรริบดำเนินการ โดยด่วน

1.2 เนื่องจากตัวแปรด้านการใช้เวลาทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาครู เป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู ดังนั้นผู้บริหารวิทยาลัยครูและอาจารย์ผู้สอนควรจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีทำกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะต่างๆให้มากขึ้น เพื่อให้เสริมสร้างปลูกฝังทั้งเจตคติหรือศรัทธาในวิชาชีพ และคุณลักษณะความเป็นครูที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมไทย

1.3 ผู้บริหารวิทยาลัยครูควรคำนึงถึงความสำคัญของบรรยากาศทางการศึกษาในวิทยาลัยครูให้มาก และควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาบรรยากาศทางการศึกษาของวิทยาลัยครูในลักษณะต่างๆ เช่น การกำหนดนโยบาย แผนปฏิบัติการทางวิชาการที่เหมาะสมกับสภาพความพร้อมของวิทยาลัยและความต้องการของนักศึกษาครู การจัดอาจารย์และบุคลากรให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และความรู้ความสามารถ การส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูอาจารย์และนักศึกษา ฯลฯ ทั้งนี้เพราะตัวแปรด้านบรรยากาศทางการศึกษาของวิทยาลัยครู เป็นพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูของนักศึกษาครู

1.4 เนื่องจากตัวแปรด้านบุคลิกลักษณะของอาจารย์วิทยาลัยครูเป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ด้านคุณลักษณะความเป็นครูในสังคมไทย และตัวแปรด้านคุณธรรมความเป็นครูของอาจารย์วิทยาลัยครูเป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาครู ดังนั้น กระบวนการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูจึงควรคำนึงถึงคุณลักษณะใน 2 ด้านนี้ เป็นสำคัญ ส่วนคุณลักษณะด้านทักษะ และสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครูควรจะได้รับติดตามผลและปรับปรุงคุณภาพให้สูงขึ้น เพราะแม้ว่าจะเป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ทางลบ กับผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาครูก็ตาม แต่ข้อสรุปที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์อาจารย์และผู้บริหารงานประสบการณ์วิชาชีพครูและนักศึกษาครูในวิทยาลัยครูต่างก็เห็นตรงกันว่า ทักษะและสมรรถภาพการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครู มีผลต่อความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพของนักศึกษาครู และมีข้อเสนอแนะทั้งจากอาจารย์และนักศึกษาครู ให้อาจารย์ได้ปรับปรุงตนเอง ทั้งในด้านความรู้ความสามารถเชิงวิชาการ และทักษะและสมรรถภาพการสอน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

2.1 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครู

ของนักศึกษาครูทั่วประเทศ ในลักษณะเป็นภาพรวม จึงครอบคลุมผลสัมฤทธิ์หลายด้าน และได้นำตัวแปรที่เกี่ยวข้องหลายด้านมาศึกษา โดยอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลัก ดังนั้น จึงควรจะได้ทำการศึกษาเจาะลึกผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครูแต่ละด้าน และใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบให้เห็นข้อแตกต่างหรือความสอดคล้องกัน เช่น ผลสัมฤทธิ์ในด้านคุณลักษณะความเป็นครู เจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครู ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษา ฯลฯ เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาตัวแปรที่สามารถอธิบายผลสัมฤทธิ์แต่ละด้านของนักศึกษาครูให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะที่สามารถให้คำตอบได้ชัดเจน และหลายมิติมากขึ้น เช่น การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) หรือการวิเคราะห์ คาโนนิคคอลล (Canonical Analysis)

2.3 ควรจะได้มีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครูหลักสูตร ค.บ.4ปี และค.บ.2ปี ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ และในด้านใดบ้าง ทั้งนี้ เพื่อจะได้พัฒนาคุณภาพของนักศึกษาครูทั้ง 2 หลักสูตรให้ทัดเทียมกัน

2.4 ควรจะได้มีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาครูระหว่างวิชาเอกต่าง ๆ เพื่อจะได้ นำข้อมูลไปปรับปรุงคุณภาพของนักศึกษาครูในแต่ละเอกให้สูงขึ้น และทัดเทียมกัน

2.5 ควรจะได้มีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาครูซึ่งประเมินโดยอาจารย์ในวิทยาลัยครู และบุคลากรในหน่วยงานผู้ใช้ครูว่ามีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันในด้านใดบ้าง ทั้งนี้ เพื่อจะได้ข้อมูลที่ยืนยันคุณภาพของนักศึกษาครูว่ามีมาตรฐานตามความต้องการของผู้ใช้ มากน้อยเพียงใด

2.6 เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของนักศึกษาครูที่กว้างขวาง และชัดเจนยิ่งขึ้น ควรจะได้มีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์แต่ละด้าน ของนักศึกษาครู ระหว่างเขตพื้นที่ศึกษา วิชาเอกหรือวิทยาลัยครู

2.7 เนื่องจากอำนาจพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาชีพครู ของนักศึกษาครู บางด้านโดยตัวแปรที่มีใช้ด้านสติปัญญา (Non-Intellectual Factors) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ให้ค่าที่ไม่สูงนัก ดังนั้นควรจะได้มีการศึกษาในเชิงพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาชีพครูโดยใช้ตัวแปรด้านสติปัญญา (Intellectual Factors) เช่น ความสามารถทางภาษา ความถนัดทางคณิตศาสตร์ ความสามารถในการใช้เหตุผล ฯลฯ เป็นต้นพยากรณ์ให้มากขึ้น

2.8 เนื่องจากข้อมูล ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ คุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูในสังคมไทย ด้านบุคลิกลักษณะของนักศึกษาครูบางประการ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่

สำคัญของผู้ที่เป็นครู เช่น การคิดและทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ความช่างสังเกต ติดตามความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อม การกล้าแสดงความคิดเห็นหรือกระทำในสิ่งที่ถูกต้อง มีค่าคะแนนเฉลี่ย (X) ต่ำกว่าคุณลักษณะข้ออื่น ๆ ดังนั้น จึงควรจะได้มีการศึกษาวิจัยรูปแบบและวิธีการที่จะเสริมสร้าง ปลุกฝังให้นักศึกษาคูได้เกิดคุณลักษณะความเป็นครู และพฤติกรรมกาแสดงออกที่ถูกต้องเหมาะสมให้มากขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย