

อภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและเสนอแนะ

อภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เพื่อทราบว่านักเรียนผู้ใดมาเรียนอาชีวศึกษา มีลักษณะและสภาพอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำข้อเท็จจริงที่ได้ตอบปัญหาเหล่านี้

๑. นักเรียนที่มาเรียนอาชีวศึกษานั้นมีระดับสติปัญญา และสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษามากน้อยเพียงใด
๒. นักเรียนที่มาเรียนอาชีวศึกษามีระดับเศรษฐกิจอย่างไร
๓. นักเรียนที่มาเรียนอาชีวศึกษาเป็นผู้ที่มีปัญหาทั้งทางด้านครอบครัวและสังคมหรือไม่

๔. นักเรียนที่มาเรียนอาชีวศึกษาเลือกเรียนด้วยความสนใจในวิชาชีพนั้นหรือเป็นทางเหลือเลือก

๕. นักเรียนที่มาเรียนอาชีวศึกษาได้มีการสำรวจตัวเองมากน้อยเพียงใดและมีเหตุผลอย่างไรในการเลือกเรียนวิชาชีพนั้น ๆ

การที่จะศึกษาเพื่อให้เข้าใจในบุคคลใดบุคคลหนึ่งนั้น ต้องพิจารณาหลายด้านทั้งตัวบุคคล สิ่งแวดล้อมและประสบการณ์

Donald ได้แบ่งลักษณะของบุคคลไว้ ๓ ประการ คือ

๑. ลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological characteristic) คือ สติปัญญา ความสนใจบุคคลิกภาพ ความต้องการ ความถนัด และค่านิยมต่างๆ
 ๒. ลักษณะทางกาย (Physical characteristic) คือ รูปร่าง ความสูง สัดส่วนของร่างกาย น้ำหนัก สุขภาพ ตลอดจนลักษณะเด่นหรือความพิการ
 ๓. ประสบการณ์ (Experience) ได้แก่ ประสบการณ์ทางการศึกษาก่อน การได้รับการฝึก การทำงาน และบทบาทในชีวิตที่ผ่านมา
- นอกจากพิจารณาถึงลักษณะทั้งสามนั้นแล้ว ควรได้พิจารณาถึง สถานการณ์

ที่มีอิทธิพลต่อสภาพการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลด้วย สถานการณ์เหล่านั้น คือ

๑. พื้นฐานทางครอบครัว ใดแกฐานะ เศรษฐกิจ การได้รับความยกย่องจากชุมชน จำนวนพี่น้อง ขนาดของครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัว ตลอดจนแนวทางในการดำเนินชีวิตของครอบครัว การได้รับการเลี้ยงดูจากครอบครัว

๒. สถานการณ์ภายในครอบครัว สภาพการสมรสของบิดามารดา การเป็นบุตร ลำดับที่ ความเป็นอิสระในการดำเนินชีวิต การแสดงความคิดเห็น การเคารพยกย่องยอมรับบุคคลในครอบครัวตามลำดับ

๓. สถานการณ์โดยทั่วไป เช่น ภูมิลำเนา เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา การประกอบอาชีพ การเศรษฐกิจ เป็นต้น^๑

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การที่จะศึกษาเพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะและสภาพของบุคคลใดบุคคลหนึ่งนั้น ต้องศึกษาอย่างกว้างขวาง ศึกษาทั้งทางด้านตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม การที่ศึกษาได้โดยละเอียดนั้นจำเป็นต้องมีเครื่องมือต่าง ๆ อย่างดีพอ กล่าวคือ

๑. การศึกษาลักษณะทางจิตวิทยาควยขอทดสอบต่าง ๆ เช่น ขอทดสอบเพื่อวัดระดับสติปัญญา ขอทดสอบบุคคลิกภาพ ขอทดสอบความถนัด ขอทดสอบเพื่อวัดค่านิยม เป็นต้น ขอทดสอบเหล่านี้ต้องเป็นขอทดสอบมาตรฐานที่เมื่อนำมาใช้แล้วสามารถจำแนกบุคคลตามลักษณะนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง

๒. การศึกษาลักษณะทางกายถึงแม้จะเป็นการศึกษาที่ง่ายกว่าการศึกษาลักษณะแรกก็ตาม ก็ต้องศึกษาอย่างมีหลักเกณฑ์เชื่อถือได้ เช่น อาศัยทางการแพทย์

๓. การศึกษาประสบการณ์ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งจากประวัติชีวิตที่ผ่านมา ทั้งทางด้านครอบครัวและส่วนตัว ศึกษาจากบุคคลที่อยู่ใกล้ชิด อาจใช้การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม พิจารณาจากรายงานต่าง ๆ เช่น ทะเบียนครอบครัว ทะเบียนโรงเรียน ทะเบียนสะสม คำรับรองของนายจ้าง หรือบุคคลอื่นที่เชื่อถือได้ เป็นต้น

^๑ Jones, Arthur J., Principles of Guidance, (New York, McGraw - Hill Book Company, Inc. 1963) pp.167 - 168

Willmott^๒ ได้ศึกษาถึงลักษณะของนักเรียนที่เลือกเรียนอุตสาหกรรมศิลป์ ในชั้น ๘ มีวิธีการในการรวบรวมข้อมูลดังนี้

๑. ใช้ขอทดสอบมาตรฐาน เพื่อหาลักษณะทางจิตวิทยา คือ ขอทดสอบเพื่อวัดระดับสติปัญญา ขอทดสอบสัมฤทธิผลในภาษาอังกฤษ ขอทดสอบเพื่อวัดสัมฤทธิผลในวิชาวิทยาศาสตร์ กณิตศาสตร์

๒. ใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาถึง รายละเอียดส่วนตัว แบบสอบถามนั้นเป็นแบบสอบถามที่แผนกแนะแนวของโรงเรียนได้ใช้รวบรวมข้อมูลจากนักเรียนไว้แล้ว เมื่อทำการปฐมนิเทศนักเรียนใหม่ ตั้งแต่ต้นปี

๓. ศึกษาประวัติทางการศึกษาจากระเบียนสะสมและใบรายงานผลการเรียน (Transcript) จากโรงเรียนในระดับต้น

๔. ใช้แบบทดสอบเพื่อวัด ทักษะคิด คำนิยมในการประกอบอาชีพ

นอกจากนี้ยังได้สัมภาษณ์บุคคลที่ใกล้ชิดกับนักเรียน คือ ครูใหญ่ ครูผู้ปกครอง ครูประจำชั้น ซึ่งนักเรียนกำลังเรียนอยู่ เพื่อพิจารณาถึงลักษณะที่คงอยู่ หรือเปลี่ยนแปลง นับว่าเป็นการศึกษาลักษณะใดกว้างขวาง และลึกซึ้ง

การวิจัยของผู้เขียนนี้ ไม่สามารถศึกษาได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะลักษณะทางจิตวิทยา ทั้งนี้เนื่องจากยังไม่มีขอทดสอบที่เป็นมาตรฐาน ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงจำกัดวงการศึกษาถึงลักษณะทางจิตวิทยาไว้ และอีกประการหนึ่งการศึกษาทางด้านประวัติการเรียนที่ผ่านมา ไม่สามารถค้นหาข้อมูลทางการศึกษาโดยตรงได้ ทั้งนี้เพราะโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นไม่มีระบบการใช้ใบรายงานผลการเรียน ฉะนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงเน้นหนักไปการศึกษาถึงลักษณะและพื้นฐานทางครอบครัว ด้วยการสอบถามโดยยอมรับว่าข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนั้นเป็นความจริง

^๒

Willmott, John N., High School Boys Electing Industrial Arts, (New York, J.J. Little & Ives Company, 1941)

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยนี้ แบ่งเป็นสามส่วน คือ

๑. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของนักเรียน
๒. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับการศึกษา
๓. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับสาเหตุการ เลื่อนเรียนวิชาชั้นนี้ๆ

ผลการวิเคราะห์

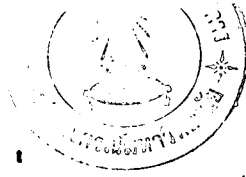
๑. ลักษณะทั่วไปของนักเรียนอาชีวศึกษา นักเรียนเหล่านี้มีอายุระหว่าง ๑๗ ถึง ๒๐ปีเป็นส่วนมาก ทั้งนี้คงเป็นเพราะวาระระเบียบการรับสมัครนักเรียนอาชีวศึกษาระบุไว้ว่ารับผู้ที่มีอายุ ๑๖ - ๒๕ ปี

๑.๑ ภูมิลำเนา นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่ตั้งโรงเรียนเป็นจำนวนมากที่สุด ยกเว้นโรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดพระนครนักเรียนมีภูมิลำเนากระจายอยู่ทั่วไป ทั้งนี้เป็นไปตามปกติเมื่อนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแล้วจะมุ่งหน้าเข้า พระนครเพื่อศึกษาต่อ

๑.๒ รายละเอียดเกี่ยวกับครอบครัว นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมาก ร้อยละ ๘๓.๘๘ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และร้อยละ ๘๗.๘๘ ของนักเรียนเกษตรกรรม บิดามารคายังมีชีวิตอยู่ทั้งสองคน บิดามีอายุเฉลี่ยประมาณ ๕๐ ปี มารดาประมาณ ๔๕ ปี และบิดามารดาอยู่ด้วยกันร้อยละ ๘๐.๘๘ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และ ร้อยละ ๘๐.๗๒ ของนักเรียนเกษตรกรรม แสดงว่านักเรียนอาชีวศึกษามีความอบอุ่นและมั่นคงในชีวิต ซึ่งได้ผลสอดคล้องกับการวิจัยเรื่อง " ความสนใจของนักเรียนที่มีต่อโรงเรียนการช่างตามโครงการฝึกช่างฝีมือ องค์การ ส.ป.อ. จังหวัดราชบุรี ชลบุรี และนครสวรรค์ ของ สมาชน สมาลาวงศ์^๓ ทำการวิจัยในปี ๒๕๐๗

๑.๓ การศึกษาของบิดามารดา บิดาของนักเรียนอาชีวศึกษาจำนวนมากที่สุดมีการศึกษาระดับประถมศึกษา การศึกษาของมารดาก็เช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณา

^๓ สมาชน สมาลาวงศ์ , " การสำรวจความสนใจของนักเรียนที่มีต่อโรงเรียนการช่างตามโครงการ ฝึกช่างฝีมือขององค์การ ส.ป.อ. จังหวัดราชบุรี ชลบุรี นครสวรรค์ " วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี ครุศาสตร์ ๒๕๐๗



โดยส่วนรวมแล้วมิตาของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ ๕๐ และมิตาของนักเรียนเกษตรกรรมประมาณร้อยละ ๖๐ มีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา

Guskin ได้ทำการวิจัยเรื่อง " Changing Values of Thai College Students " ในปี ๒๕๐๓ พบว่ามิตามารดาของนิสิตนักศึกษาส่วนมากมีการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่มีความแตกต่างกันระหว่างมิตาของนิสิตจุฬาและมิตาของนักศึกษาฝึกหัดครู คือ มิตาของนิสิตจุฬามีการศึกษาระดับเตรียมอุดมศึกษาหรือสูงกว่าเป็นจำนวนมากที่สุด แต่มิตาของนักศึกษาฝึกหัดมีการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นจำนวนมากที่สุด มารดาของนิสิตนักศึกษาทุก ๆ สาขาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นจำนวนมากที่สุดเช่นเดียวกัน

๑.๔ การประกอบอาชีพและรายได้ของครอบครัว นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมมาจากครอบครัวที่ประกอบอาชีพค้าขายมากที่สุด ร้อยละ ๒๖.๘๕ นักเรียนเกษตรกรรมมาจากครอบครัวที่บิดามารดาข้าราชการมากที่สุด ร้อยละ ๓๒.๓๒ จำนวนรองลงไปนักเรียนทั้งสองประเภทมาจากครอบครัวเกษตรกร

การวิจัยของ วีรวรรณ หงส์วิลาส เรื่อง " สาเหตุที่นักเรียนเลือกเข้าเรียนในโรงเรียนพาณิชย์ " ในปี ๒๕๐๕ พบว่า บิดาของนักเรียนจำนวนมากที่สุดประกอบอาชีพค้าขาย

การวิจัยของ Guskin พบว่า บิดาของนิสิตนักศึกษาเป็นจำนวนมากเป็นเกษตรกร เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาแล้วพบว่า บิดาของนักศึกษาฝึกหัดครูส่วนมากเป็นเกษตรกร แต่บิดาของนิสิตจุฬา ๆ เป็นนักธุรกิจ

^๔ Guskin, Alan E., Changing Values of Thai College Students., (Bangkok, the Social Science Association of Thailand Press, March 1964)

^๕ วีรวรรณ หงส์วิลาส, " สาเหตุที่นักเรียนเลือกเข้าเรียนในโรงเรียนพาณิชย์ " วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี ครุศาสตร์, ๒๕๐๕

^๖ Guskin, Alan E., op. cit.

๑.๕ รายได้ของครอบครัว นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากมาจากครอบครัวที่มีฐานะปานกลาง มีรายได้เฉลี่ยเดือนละ ๑๕๒๐ บาทต่อครอบครัว ของนักเรียนเกษตรกรรม และเดือนละ ๑๕๒๐ บาทต่อครอบครัวของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม นักเรียนอาชีวศึกษาจำนวนมากที่สุดมาจากครอบครัวที่มีรายได้เดือนละ ๗๕๑ - ๑๒๕๐ บาท ร้อยละ ๓๖.๑๒ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และร้อยละ ๓๖.๗๕ ของนักเรียนเกษตรกรรม

จากการวิจัยของ Guskin^๗ พบว่า ครอบครัวของนิสิตเตรียมแพทย์จำนวนมากที่สุดมีรายได้เดือนละ ๒๐๐๐ - ๓๐๐๐ บาท ครอบครัวนิสิตจุฬาฯ จำนวนมากที่สุดมีรายได้เดือนละ ๑๐๐๐ - ๒๐๐๐ บาท ครอบครัวนักศึกษาฝึกหัดครูจำนวนมากที่สุดมีรายได้เดือนละ ๕๐๐ - ๑๐๐๐ บาท จะเห็นได้ว่ารายได้ของครอบครัวนักเรียนอาชีวศึกษาอยู่ในระดับใกล้เคียงกับรายได้ของครอบครัวนักศึกษาฝึกหัดครู

นักศึกษาส่วนมากประมาณร้อยละ ๗๖.๖๓ เห็นว่าครอบครัวของตนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ วีรวรรณ หงส์วิลาศ^๘ พบว่า นักเรียนพาณิชย์การส่วนมากมีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

๒. พื้นฐานทางการศึกษา

๒.๑ นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนราษฎร์และโรงเรียนประจำจังหวัด คือนักเรียนการช่างอุตสาหกรรมจบจากโรงเรียนราษฎร์เป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๕๑.๔๕ นักเรียนเกษตรกรรมจำนวนมากที่สุดจบจากโรงเรียนรัฐบาลประจำจังหวัด ร้อยละ ๓๕.๙๗ การวิจัยของ วีรวรรณ หงส์วิลาศ^๘ พบว่านักเรียนพาณิชย์การส่วนมากจบมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จากโรงเรียนรัฐบาลซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

^๗ Ibid

^๘ วีรวรรณ หงส์วิลาศ แหล่งเดียวกับข้างต้น

^๘ ดูแหล่งที่แล้ว

๒.๒ นักเรียนอาชีวศึกษาเป็นจำนวนมากไม่เคยสอบตกวิชาชั้นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คือ ร้อยละ ๘๒.๒๘ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และร้อยละ ๘๘.๘๘ ของนักเรียนเกษตรกรรม นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากประเมินผลการเรียนของตนอยู่ในระดับปานกลาง จากผลการสอบในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ นักเรียนอาชีวศึกษาจำนวนมากที่สุด มักจะสอบได้ลำดับที่ ๑๐ - ๑๔ จากชั้นเรียนที่มีจำนวนนักเรียน ๓๑ - ๓๕ คน ประมาณร้อยละ ๒๕ ของนักเรียนทั้งสองประเภท ดังนั้นจึงอาจประมาณได้ว่านักเรียนอาชีวศึกษาเหล่านี้ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางจากกลุ่มเดิม

๒.๓ นักเรียนอาชีวศึกษาในขณะที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นชอบเรียนวิชาศิลปปฏิบัติมากที่สุด คือ นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมจำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๕๑.๓๐ สำหรับนักเรียนเกษตรกรรมจำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๔๕.๘๘ ชอบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มาก ส่วนวิชาที่ไม่ชอบเรียนนั้นนักเรียนทั้งสองประเภทนี้ตอบตรงกัน คือไม่ชอบเรียนคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ เป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๓๕.๐๐ และร้อยละ ๕๒.๘๘ สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ ๓๓.๕๘ และร้อยละ ๓๘.๘๘ สำหรับวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนแต่ละประเภทตามลำดับ

ผลการสอบในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิชาที่นักเรียนอาชีวศึกษาทำได้คะแนนดีมากที่สุดคือ หมวดวิชาศิลปปฏิบัติ ประมาณร้อยละ ๕๐ ของนักเรียนทั้งสองประเภท หมวดวิชาที่สอบตกมากที่สุดคือ หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ประมาณร้อยละ ๔๐ ของนักเรียนเหล่านี้ วิชาที่สอบตกจำนวนรองลงไปคือ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ ประมาณร้อยละ ๓๐ ของนักเรียนเหล่านี้

ผลการวิจัยของ สมาน สมาลาวงศ์^{๑๐} ซึ่งทำการวิจัยเกี่ยวกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนการช่างตามโครงการฝึกช่างฝีมือขององค์การ ส.ป.อ. พบว่า ในขณะที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนสนใจวิชาภาษาอังกฤษและภาษาไทยมากเป็นอันดับหนึ่ง วิชาที่สนใจน้อยที่สุดคือ วิชาศิลปศึกษา จึงนับว่าเป็นผลที่ตรงกันข้ามกับผลของการ

วิจัยนี้

Howard^{๑๑} ได้วิจัยเกี่ยวกับลักษณะที่แน่นอนบางประการของนิสิตปีที่ ๑ ใน Lamar State College of Technology พบว่า คะแนนทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางภาษาอังกฤษของนิสิตเหล่านี้อยู่ในเกณฑ์ต่ำและนักศึกษาส่วนมากแสดงความสนใจและชอบเรียนวิทยาศาสตร์

๒.๔ การเรียนในปัจจุบัน นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมชอบเรียนวิชาช่างภาคปฏิบัติเป็นจำนวนสูงสุด นักเรียนเกษตรกรรมชอบเรียนวิทยาศาสตร์มากเป็นจำนวนสูงสุด

ผลการสอบในปัจจุบัน เป็นไปตามระดับของการชอบเรียน คือนักเรียนการช่างอุตสาหกรรมสอบไคคะแนนดีมากในหมวดวิชาช่างภาคปฏิบัติ และนักเรียนเกษตรกรรมสอบไคคะแนนดีมากในหมวดวิชาสามัญสัมพันธ์

๓. การเลือกเรียนอาชีวศึกษา

๓.๑ นักเรียนอาชีวศึกษาจำนวนมากที่สุด จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ในปีการศึกษา ๒๕๐๘ แสดงว่าเมื่อจบมัธยมศึกษาตอนต้นแล้วมาเรียนต่อทันที และนักเรียนส่วนมากมาสมัครสอบเข้าโรงเรียนในปัจจุบันนี้เพียงแห่งเดียว สำหรับนักเรียนที่เคยสมัครสอบเข้าโรงเรียนอื่น ๆ มาก่อนนั้น วิชาชีพที่เลือกครั้งแรกเป็นจำนวนมากที่สุด คือ วิชาการช่างอุตสาหกรรม สำหรับนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และวิชาเกษตรกรรม เป็นลำดับที่สองของนักเรียนเกษตรกรรม แสดงให้เห็นว่านักเรียนคงจะเลือกสถาบันการศึกษามากกว่าเลือกวิชาชีพ

๓.๒ สาเหตุที่เลือกเรียนวิชาชีพที่กำลังศึกษาอยู่ นักเรียนอาชีวศึกษาจำนวนมากที่สุด ให้เหตุผลว่า ชอบและสนใจในวิชาชีพนั้น จำนวนรองลงไปให้เหตุผลว่าเหมาะสมกับความรูความสามารถ

๑๑

Howard Wesley Adams, Certain Characteristic of Frenchmen Class Entering Lamar State College of Technology 1957 - 1958, Dissertation Abstraction Vol. 20, No 5, 1959, pp. 1638 - 1639

ประชุม นิยม^{๑๒} สํารวจความสนใจของนักเรียนข้างกลในจังหวัดพระนคร
 ที่มีต่ออาชีพ พบว่า นักเรียนข้างกลร้อยละ ๕๑.๐๖ ชอบและสนใจในวิชาช่างยนต์
 การวิจัยของ วีรวรรณ หงส์วิลาส^{๑๓} พบว่า นักเรียนพณิชยการส่วนมาก พอ
 ใจในวิชาชีพที่เรียน และเห็นว่าเลือกเรียนวิชาชีพได้ถูกต้อง

สรุปผลการวิจัย

ภาคที่ ๑ รายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนและครอบครัว

๑. นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากมีอายุ ๑๗ - ๑๘ ปีเป็นจำนวนมากที่สุด คือ
 ร้อยละ ๕๔.๖๘ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และร้อยละ ๕๖.๒๕ ของนักเรียน
 เกษตรกรรม อายุเฉลี่ยของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรมประมาณ ๑๘ ปี และอายุ
 ของนักเรียนเกษตรกรรมประมาณ ๑๘ ปี ๓ เดือน นักเรียนทั้งสองประเภทนี้อยู่ในวัย
 เดียวกัน

๒. ภูมิลำเนาของนักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมาก อยู่ในจังหวัดที่ตั้งโรงเรียน ยก
 เว้นนักเรียนในโรงเรียนช่างกลปทุมวันและช่างกลพระนครเหนือ นักเรียนมีภูมิลำเนากระ
 กระจายอยู่ทั่วไป

๓. นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนใหญ่ มีความอบอุ่นและมั่นคงในชีวิต คือ บิดามารคายังมีชีวิตอยู่ทั้งสองคนเป็นจำนวนมาก ร้อยละ ๘๓.๘๔ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม
 และร้อยละ ๘๗.๘๖ ของนักเรียนเกษตรกรรม นอกจากนี้บิดามารคายังอยู่ในวัยที่แข็งแรง คือ ร้อยละ ๕๒ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และร้อยละ ๕๓ ของนักเรียน
 เกษตรกรรม มีบิดาอายุระหว่าง ๔๑ - ๕๕ ปี ในขณะที่มารคามีอายุระหว่าง ๓๖ - ๕๐
 และบิดามารคานับว่ามีอายุมากที่สุดอยู่ด้วยกัน

^{๑๒} ประชุม นิยม, " การสำรวจความสนใจของนักเรียนข้างกลในจังหวัดพระนคร
 ที่มีต่องานอาชีพ " วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี ครุศาสตร์ ๒๕๐๕

^{๑๓} วีรวรรณ หงส์วิลาส, แหล่งเดียวกับข้างต้น

๔. ระดับการศึกษาของครอบครัว นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากมีบิดามารดาที่จบประถมศึกษาประมาณร้อยละ ๒๗ ของนักเรียนทั้งหมด บิดาของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ ๓๖ มีการศึกษาระหว่างระดับประถมศึกษาถึงมัธยมปีที่ ๖ บิดาของนักเรียนเกษตรกรรมประมาณร้อยละ ๖๔ มีการศึกษาระหว่างประถมศึกษาถึงมัธยมปีที่ ๖ บิดาของนักเรียนเกษตรกรรมส่วนใหญ่มีการศึกษาคอนซางสูงกว่าบิดาของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรมเล็กน้อย

ระดับการศึกษาของพี่น้องของนักเรียนอาชีวศึกษา ส่วนมากจบประถมศึกษาปีที่ ๔ ร้อยละ ๓๖.๒๔ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรมและร้อยละ ๓๑.๖๖ ของนักเรียนเกษตรกรรม ที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป ประมาณร้อยละ ๕ และร้อยละ ๖ ของนักเรียนแต่ละประเภท และสำหรับพี่น้องที่กำลังศึกษาอยู่นั้นส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาประมาณร้อยละ ๖ ของนักเรียนอาชีวศึกษา

๕. การประกอบอาชีพของบิดามารดา นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมจำนวนมากที่สุดบิดามารดาประกอบอาชีพค้าขายร้อยละ ๑๘.๓๓ จำนวนรองลงไปเป็นเกษตรกรร้อยละ ๑๔.๒๗ จำนวนที่สามบิการับราชการ มารดาเป็นแม่บ้าน ร้อยละ ๑๓.๓๑

นักเรียนเกษตรกรรม บิดามารดาเป็นเกษตรกรร้อยละ ๑๗.๑๗ จำนวนรองลงไปคือ บิการับราชการ มารดาเป็นแม่บ้าน ร้อยละ ๑๖.๐๒ จำนวนที่สามบิดามารดาประกอบอาชีพค้าขายร้อยละ ๑๒.๔๓

๖. รายได้ของครอบครัว นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมร้อยละ ๖๔.๔๓ มาจากครอบครัวที่มีรายได้ เดือนละ ๓๔๑ - ๒๒๕๐ รายได้เฉลี่ยเดือนละ ๑๕๒๐ บาท ครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกว่าเดือนละ ๕๐๐ บาทมีประมาณร้อยละ ๔ ของนักเรียนการช่างนักเรียนเกษตรกรรมร้อยละ ๓๐.๑๘ มาจากครอบครัวที่มีรายได้เดือนละ ๓๕๑ - ๒๒๕๐ บาท รายได้เฉลี่ยเดือนละ ๑๔๒๐ บาท ครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกว่าเดือนละ ๕๐๐ บาท มีประมาณร้อยละ ๖ ของนักเรียนเกษตรกรรม

จำนวนบุตรที่อยู่ในความอุปการะ โดยเฉลี่ยแล้วประมาณครอบครัวละ ๔ คน นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากร้อยละ ๗๖.๔๕ ประเมินฐานะเศรษฐกิจของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

๓. นักเรียนอาชีวศึกษาจำนวนมากที่สุด มีบิดามารดาเป็นผู้อยู่ภาวะ คือ ร้อยละ ๓๓.๖๔ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และร้อยละ ๖๖.๓๕ ของนักเรียนเกษตรกรรม สำหรับผู้อยู่ภาวะอื่นๆ ของนักเรียนอาชีวศึกษานั้น คือ พี่เป็นจำนวนมากที่สุด ประมาณร้อยละ ๑๒ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และประมาณร้อยละ ๑๔ ของนักเรียนเกษตรกรรม และผู้อยู่ภาวะที่เป็นพินส่วนมากไม่มีบุคคลอื่นต้องอุปการะยังอยู่รวมกับบิดามารดา

๔. นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากเป็นบุตรลำดับที่ต่างๆ ของบิดามารดา ประมาณร้อยละ ๖๐ ของนักเรียนทั้งสองประเภทเป็นบุตรคนที่ หนึ่ง และที่สอง

๕. นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมส่วนมากมีค่าใช้จ่ายส่วนตัวประมาณเดือนละ ๑๔๕ บาทโดยเฉลี่ย และประมาณเดือนละ ๑๒๕ บาทของนักเรียนเกษตรกรรม ภาคที่ ๒ พื้นฐานทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๖. นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมส่วนมากจบมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จากโรงเรียนราษฎร์ร้อยละ ๔๒.๔๕ นักเรียนเกษตรกรรมจำนวนมากที่สุดจบจากโรงเรียนรัฐบาลประจำจังหวัดร้อยละ ๓๕.๘๗

๗. ผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษา นักเรียนส่วนมากไม่เคยสอบตกซ้ำชั้น ร้อยละ ๘๒.๒๔ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และร้อยละ ๘๕.๔๘ ของนักเรียนเกษตรกรรม นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากสอบไล่ลำดับที่ ๑๐-- ๑๘ จากจำนวนนักเรียนในชั้นเรียน ๓๑ - ๓๕ คน ร้อยละ ๔๔.๗๗ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และนักเรียนเกษตรกรรมจำนวนมากที่สุดร้อยละ ๘๖.๔๓ สอบไล่ที่ ๕ -๑๕ จากชั้นเรียนที่มีนักเรียน ๓๑ - ๓๕ คน

๘. วิชาที่นักเรียนอาชีวศึกษาชอบเรียนในระดับมัธยมศึกษานักเรียนการช่างอุตสาหกรรมจำนวนมาก คือ ร้อยละ ๕๑.๓๐ ชอบเรียนหมวดวิชาศิลปปฏิบัติมากที่สุด และชอบเรียนสังคมศึกษาเป็นอันดับรองลงมา วิชาที่ไม่ชอบเรียนเป็นจำนวนมากที่สุดคือ คณิตศาสตร์ ร้อยละ ๓๕ จำนวนรองลงไปคือหมวดภาษาอังกฤษ ร้อยละ ๓๓.๕๘ ผลการสอบ หมวดวิชาที่สอบไล่คะแนนดีมากคือ ศิลปปฏิบัติเป็นจำนวนมากที่สุดร้อยละ ๕๑.๓๑ หมวดวิชาที่สอบตกมากที่สุดคือหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ ๔๐.๒๐

นักเรียนเกษตรกรรมจำนวนมากที่สุด คือ ร้อยละ ๕๐ ชอบเรียนวิทยาศาสตร์มากที่สุด วิชาที่ชอบเรียนในอันดับต่อมา คือ ศิลปปฏิบัติ ร้อยละ ๔๖.๑๕ วิชาที่ไม่ชอบเรียน คือ คณิตศาสตร์ ร้อยละ ๕๒.๔๔ และภาษาอังกฤษ ร้อยละ ๓๘.๘๖ ผลการสอบในระดับมัธยมศึกษาได้คะแนนดีมากในหมวดวิชาศิลปปฏิบัติ และสอบตกเป็นจำนวนมากในวิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ ร้อยละ ๔๓.๙๕ และ ร้อยละ ๒๖.๖๒ ตามลำดับ

๔. การประเมินค่าการเรียนที่ผ่านมา นักเรียนทั้งสองประเภทประเมินค่าว่าปานกลางเป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๙๑.๖๑ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และ ร้อยละ ๖๑.๒๑ ของนักเรียนเกษตรกรรม

๕. การเรียนในปัจจุบันนี้ นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมจำนวนมากที่สุดคือ ร้อยละ ๙๐.๘๑ ชอบเรียนวิชาช่างภาคปฏิบัติมาก และ ร้อยละ ๕๕.๑๒ ชอบเรียนวิชาช่างภาคทฤษฎี ไม่ชอบเรียนวิชาบังคับรวมเป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๓๖.๐๓

นักเรียนเกษตรกรรม จำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๔๖.๕๔ ชอบเรียนวิชาสามัญสัมพันธ์มาก จำนวนรองลงไปชอบเรียนวิชาปฏิบัติการเกษตร ร้อยละ ๔๘.๐๖ ไม่ชอบเรียนวิชาทฤษฎีเกษตรมากที่สุด ร้อยละ ๓๑.๔๐

ผลการเรียนเป็นไปตามความสนใจของนักเรียน คือ นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมสอบได้คะแนนดีมากในหมวดวิชาช่างภาคปฏิบัติ ได้คะแนนดีในหมวดวิชาช่างภาคทฤษฎี และสอบตกหมวดวิชาสามัญสัมพันธ์

นักเรียนเกษตรกรรมสอบได้คะแนนดีมากในหมวดวิชาสามัญสัมพันธ์ ได้คะแนนดีในหมวดวิชาปฏิบัติการเกษตร และสอบตกในหมวดวิชาทฤษฎีเกษตร

ภาคที่ ๓ การเลือกเรียนอาชีวศึกษา

๑. นักเรียนอาชีวศึกษาเหล่านี้จบมัธยมศึกษาปีที่สามในปีการศึกษา ๒๕๐๔ เป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๙๐.๘๓ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และ ร้อยละ ๖๔.๐๐ ของนักเรียนเกษตรกรรม

๒. นักเรียนอาชีวศึกษาเหล่านี้ไม่เคยสมัครสอบเข้าโรงเรียนอื่น ๆ มาก่อนเป็นจำนวนมากที่สุด ร้อยละ ๕๙.๘๘ ของนักเรียนการช่างอุตสาหกรรม และ ร้อยละ ๕๖.๐๐ ของนักเรียนเกษตรกรรม

๓. นักเรียนการช่างอุตสาหกรรมจำนวนมากที่สุดเคยสมัครสอบเข้าโรงเรียน
ประเภทการช่างอุตสาหกรรมอื่นๆ ร้อยละ ๑๕.๑๑ นักเรียนเกษตรกรรมเคยสมัคร
สอบเข้าโรงเรียนเกษตรกรรมอื่นๆ ร้อยละ ๙.๔๗

๔. สาเหตุที่เลือกเรียนวิชาชีพ ทั้งนักเรียนการช่างอุตสาหกรรมและนักเรียน
เกษตรกรรมให้เหตุผลว่า เลือกเรียนเพราะชอบและสนใจในวิชาชีพนั้นๆ เป็นอันดับหนึ่ง
ร้อยละ ๔๖.๒๔ และ ร้อยละ ๕๐.๒๗ ของนักเรียนแต่ละประเภทตามลำดับ เหตุผล
รองลงไปคือ เห็นว่าเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตน ร้อยละ ๒๒.๐๔ และ
ร้อยละ ๑๙.๔๐ ตามลำดับ

ผลการวิจัยครั้งนี้จะตอบปัญหาที่เกี่ยวกับนักเรียนอาชีวศึกษาได้ดังนี้

๑. นักเรียนที่มาเรียนอาชีวศึกษามีระดับสติปัญญาและสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา
มากน้อยเพียงไร

การวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถจะตอบได้ว่านักเรียนอาชีวศึกษามีระดับสติปัญญา
สูงต่ำเพียงไร ทั้งนี้ไม่มีข้อทดสอบ จะใช้วัดระดับสติปัญญาได้

ส่วนสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา ถ้าจะพิจารณาจากพื้นฐานทางการศึกษาที่
ผ่านมาแล้ว ก็พอจะสรุปได้ว่า นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมาก มีผลสำเร็จทางการศึกษาอยู่
ในระดับปานกลาง คือผลการสอบในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มักจะสอบได้ลำดับที่กลาง
ของกลุ่มเดิม นักเรียนอาชีวศึกษาเหล่านี้จำนวนมากที่สุดไม่เคยสอบตกชั้นในชั้นมัธยม
ศึกษาตอนต้น

๒. นักเรียนอาชีวศึกษามีฐานะเศรษฐกิจอย่างไร

ผลการวิจัยนี้ พอที่จะชี้ให้เห็นได้ว่า นักเรียนอาชีวศึกษาเหล่านี้มาจากครอบ
ครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง คือ รายได้ของครอบครัวเดือนละประมาณ ๑๕๐๐ บาท
ต่อจำนวนบุตรที่มีบิดามารดาต้องอุปการะ ๔ คน บิดามารดาประกอบอาชีพที่เด่นอยู่สาม
อาชีพ คือ ข้าราชการ ค้าขาย และเกษตรกรรม สำหรับนักเรียนที่มีบิดาเป็นข
้าราชการนั้นจำนวนมากที่สุดเป็นข้าราชการชั้นตรี ครอบครัวของนักเรียนอาชีวศึกษาเกือบ
ทั้งหมดมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง คือ มีบ้านและที่ดินที่อยู่อาศัย

๓. ความตั้งใจในการเลือกเรียนวิชาชีพนั้นๆ มีความตั้งใจจริงมากน้อยเพียงใด จากข้อเท็จจริงที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ คงจะพอเห็นได้ว่า การที่นักเรียนเลือกเรียนอาชีวศึกษานั้น คงจะไม่ใช่เป็นทางเลือกของนักเรียน เพราะนักเรียนเป็นจำนวนมาก ให้คำตอบว่าเลือกเรียนด้วยความสนใจและชอบวิชาชีพนั้นๆ มาก่อน อีกประการหนึ่งนักเรียนไม่เคยสอบเข้าโรงเรียนอื่นมาก่อนเป็นจำนวนมาก ผู้ที่เคยสมัครสอบโรงเรียนอื่นๆ จำนวนมากที่สุดสมัครเข้าโรงเรียนที่สอนวิชาชีพเช่นเดียวกับโรงเรียนที่เรียนในปัจจุบัน จึงอาจจะประมาณได้ว่า การที่นักเรียนจำนวนหนึ่งเคยเลือกเรียนที่อื่นมาก่อนนั้นเป็นการเลือกสถาบันการศึกษามากกว่าเลือกเรียนวิชาชีพ

นอกจากนี้ นักเรียนอาชีวศึกษาเหล่านี้มีเกณฑ์ในการเลือกเรียนวิชาชีพโดยการประมาณความรู้ความสามารถ การเงินที่มีบิดามารดาสามารถส่งให้เรียนได้ นอกจากนี้ยังพิจารณาถึงการประกอบอาชีพของครอบครัว ความต้องการแรงงานของสังคม คือพิจารณาว่าเมื่อเรียนจบแล้วจะหางานทำได้มากน้อยเพียงใด

ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ไม่น่าจะกล่าวว่าการอาชีวศึกษาเป็นทางเลือกของนักเรียน ถึงแม้ว่าจะมีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่เลือกเรียนเพราะเหตุผลอื่นๆ ที่จำต้องเรียน เช่น บิดามารดาต้องการให้เรียน เพราะสอบเข้าได้ แต่นักเรียนเหล่านี้มีจำนวนน้อย ประมาณร้อยละ ๑๓ ของนักเรียนอาชีวศึกษาที่ทำการวิจัยครั้งนี้

ขอเสนอแนะ

๑. โรงเรียนอาชีวศึกษาควรได้มีการจัดทำระเบียบสะสมอย่างกว้างขวาง เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวนักเรียน รวบรวมเรื่องราวที่เกี่ยวกับนักเรียนโดยละเอียด เพื่อให้เข้าใจนักเรียนในฐานะของบุคคลคนหนึ่ง และบันทึกให้ทันกับความเปลี่ยนแปลง ความเคลื่อนไหวของนักเรียน

๒. ควรปรับปรุงโรงเรียนอาชีวศึกษาให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน ทั้งในด้านอาคาร ครูอาจารย์ และอุปกรณ์ในการฝึก ทั้งนี้จะเห็นได้ว่านักเรียนมีความนิยมที่จะเรียนแต่เลือกสถาบันการศึกษา มากกว่าเลือกวิชาชีพ

๓. ควรจะได้มีการวิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนวิชาสามัญและวิชา

ชีพ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการวางหลักสูตรอาชีวศึกษา และใช้ในการคัดเลือกนักเรียนที่จะเข้าเรียนในวิชาชีพนั้น ๆ ว่าควรจะมีความรู้ในวิชาใดมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นพื้นฐานที่จะเรียนวิชาชีพนั้นต่อไป

๔. ควรจะได้มีการติดตามผลการประกอบอาชีพของนักเรียนที่สำเร็จออกไปแต่ละรุ่นควย

๕. ถึงแม้ว่าผลการวิจัยนี้อาจจะกล่าวได้ว่านักเรียนอาชีวศึกษาส่วนมากมีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง แต่ก็มีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่ขาดแคลน ดังนั้นทางโรงเรียนอาชีวศึกษาควรจัดหาทุนส่งเคราะห์การศึกษาให้นักเรียนบางตามสมควร

๖. ควรจะได้มีการวิจัยถึงลักษณะและสถานภาพของนักเรียนอาชีวศึกษาโดยทั่วไปเป็นระยะเพื่อให้ทราบแนวโน้มทางลักษณะและสถานภาพของนักเรียนอาชีวศึกษาที่น่าเชื่อถือได้ยิ่งขึ้น

ความจำกัดของปัญหา

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงลักษณะและสถานภาพของนักเรียนอาชีวศึกษา ตามโครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษาเท่านั้น เพราะ

๑. โรงเรียนและวิทยาลัยตามโครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษานี้ประกอบด้วยโรงเรียนและวิทยาลัยสองประเภทคือ การช่างอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม โรงเรียนและวิทยาลัยที่ใ้รับเลือกเข้าอยู่ในโครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษานี้ คณะเจ้าหน้าที่สำรวจและวิจัยของโครงการ ๆ ไ้สำรวจแล้วมีความพร้อมที่จะปรับปรุงและขยายการอาชีวศึกษาได้ เป็นโรงเรียนที่อยู่ในระดับเดียวกันทั้งทางอาคาร บุคคลากร อุปกรณ์ ตลอดจนแหล่งที่ตั้งในชุมชนนั้น ๆ ดังนั้นโรงเรียนและวิทยาลัยเหล่านี้ถูกจำกัดให้อยู่ในขอบเขตของลักษณะเดียวกัน อิทธิพลของสถาบันที่จะเป็นสิ่งที่ดึงดูดให้นักเรียนสนใจมาเข้าเรียนในโรงเรียนนั้น ๆ ย่อมมีเหมือนกัน

๒. การวิจัยครั้งนี้เลือกวิจัยเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ของโรงเรียนและวิทยาลัย ตามโครงการเงินกู้ ๆ เท่านั้น เพราะว่า นักเรียนเหล่านี้เป็นนักเรียนรุ่นแรกของ

โครงการ ฯ เพื่อให้ผลของการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยอื่น ๆ ของโครงการ ฯ และเป็นแนวทางในการวิจัยอื่น ๆ เพื่อบริการแนะแนวสำหรับโรงเรียนและวิทยาลัยในโครงการ ฯ

๓. ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถที่จะตอบลักษณะและสถานภาพของนักเรียนอาชีวศึกษาทั้งหมดได้ เพราะเป็นการวิจัยในวงจำกัดเพียงโรงเรียนและวิทยาลัยที่อยู่ในโครงการเงินกู้ ฯ เท่านั้น ซึ่งเป็นโครงการที่เพิ่งเริ่ม ยังไม่เป็นที่ทราบอย่างกว้างขวาง เขาใจว่าปีต่อไปเมื่อได้รับการปรับปรุงเต็มรูปแบบแล้ว จะเป็นที่สนใจของผู้ปกครองและนักเรียนมากยิ่งขึ้น

๔. การวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลักษณะและสถานภาพของนักเรียนอาชีวศึกษาได้โดยละเอียด โดยเฉพาะทางหลักจิตวิทยา ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญ ทั้งนี้เพราะขาดเครื่องมือในการทดสอบ

๕. การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ไม่สามารถที่จะแสดงผลการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนได้ เพราะเวลาที่ทำการวิจัยมีน้อย จึงไม่สามารถเห็นลักษณะที่แตกต่างกันของนักเรียนในแต่ละภาคการศึกษา และแต่ละโรงเรียนได้

๖. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยครั้งแรกของผู้เขียน ซึ่งไม่มีประสบการณ์มาก่อน จึงจำกัดขอบเขตของการวิจัยให้แคบลง เพื่อให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถที่จะมองเห็นปัญหาและข้อเท็จจริงต่าง ๆ จากผลของการวิจัยได้อย่างทั่วถึง