

**สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างและผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 960 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ จำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 สำหรับครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ชุดที่ 2 สำหรับผู้บริหาร สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพและปัญหาในการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

**สรุปผลการวิจัย**

**ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม**

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 36-40 ปี มีวุฒิสูงสุดทางการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอายุราชการระหว่าง 16-20 ปี
2. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการควบคุมงานก่อสร้างระหว่าง 1-5 ครั้ง
3. ครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งครูอาจารย์ปฏิบัติการสอนในกลุ่มวิชาอื่น สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม มีจำนวนคาบสอนระหว่าง 16-20 คาบต่อสัปดาห์ และปฏิบัติหน้าที่พิเศษที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากการสอน ในหน้าที่หัวหน้าหมวดวิชา โดยเป็น

หัวหน้าหมวดวิชาช่างอุตสาหกรรมมากที่สุด

## ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

1. การแต่งตั้งครูทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง พิจารณาจากครูที่มีความรู้เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ส่วนคุณสมบัติของครูที่แต่งตั้ง พิจารณาจากผู้ที่ผ่านการอบรมครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างของกรมสามัญศึกษา

2. การปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างไม่มีผลกระทบต่อการบริหารงานในหน้าที่ของผู้บริหาร

3. การจัดเตรียมแบบรูปรายการ สำเนาสัญญา รายการประกอบแบบสัญญา เจ้าหน้าที่พัสดุ เป็นผู้จัดให้ มีการเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างโดยอ่านแบบรูปรายการและรายละเอียดในการก่อสร้างล่วงหน้า ศึกษาแบบรูปรายการรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง เอกสารสัญญาจ้างให้เข้าใจโดยประชุมหารือกับคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้รับจ้าง ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบรูปรายการกับรายละเอียดประกอบแบบในสัญญาใช้วิธีศึกษาอย่างละเอียด ทำการตรวจรายการประกอบแบบเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบรูปรายการที่แนบทำสัญญา ศึกษาเทคนิคและลำดับขั้นตอนการก่อสร้างโดยขอเข้ารับการอบรมหลักสูตรครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างของกรมสามัญศึกษา

4. การศึกษากฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ศึกษาเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของผู้ควบคุมงาน จากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ทำการตรวจสอบและควบคุมงานอย่างสม่ำเสมอและอย่างละเอียดทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันมิให้เกิดความผิดพลาดวินัยอื่นเนื่องมาจากการควบคุมงานก่อสร้าง

5. การทำความเข้าใจกับผู้รับจ้างโดยการบันทึกการทำงานในแต่ละวันและให้คำ

แทนหรือผู้รับจ้างทราบทุกครั้งเป็นส่วนใหญ่

6. การวางแผนการทำงานส่วนใหญ่มีการวางแผนโดยการควบคุมดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนด จัดทำแผนควบคุมงานโดยตกลงวิธีดำเนินงานก่อสร้างตามเงื่อนไขเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามลำดับขั้นตอน จัดทำแผนแก้ปัญหาล่วงหน้าโดยแนะนำและให้ความสะดวกในการทำงานให้เร็วขึ้น จัดประชุมหารือแก้ไขปัญหาและอุปสรรคโดยประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรายงานผลงานและปัญหาอุปสรรคเป็นประจำทุกเดือน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง จัดประชุมเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานก่อสร้างโดยแจ้งผลการประชุมให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบ

7. การกำหนดเขตบริเวณการทำงานของผู้รับจ้างโดยปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างผู้รับจ้าง ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ควบคุมงาน การเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกำหนดเขตสถานที่ก่อสร้างตามผังบริเวณโรงเรียน ดำเนินการตรวจสอบการปักผังอาคารที่จะก่อสร้าง โดยตรวจสอบตำแหน่งอาคารและทิศทางให้ถูกต้องตามผังบริเวณโรงเรียนที่กรมอนุมัติไว้

8. การตรวจและควบคุมงานดำเนินการ ณ สถานที่ก่อสร้างทุกวัน มีการควบคุมงานอย่างใกล้ชิดในขั้นตอนที่สำคัญของการก่อสร้าง ทำการตรวจสอบคุณภาพวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาใช้ให้ถูกต้อง ตรวจตราการทำงานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามแบบรูปารายการทุกขั้นตอน ตรวจตราการใช้วัสดุอุปกรณ์ให้ตรงตามแบบรูปารายการและข้อกำหนด สิ่งแก้ไขงานทันทีเมื่อพบว่าคุณภาพฝีมือของช่างไม่ดีผลงานไม่เรียบร้อยสวยงาม

9. การตรวจสอบคุณภาพวัสดุ ทำการตรวจสอบคุณภาพวัสดุทุกชนิดที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้ถูกต้องตามสัญญาโดยตรวจสอบเครื่องหมายเอกสารรับรอง มอก. หรือตรวจให้ตรงกับที่ระบุในสัญญา ดำเนินการตรวจสอบสถานที่เก็บวัสดุเป็นประจำตามที่เห็นสมควร มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของเครื่องมือกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยกำชับและสอดส่องดูแลให้ผู้รับจ้างตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดี ดำเนินการติดตามเร่งรัดการทำงานของผู้รับจ้างโดยกำชับให้ผู้รับจ้างเร่งรัดการก่อสร้างให้ทันกำหนด

10. การให้คำแนะนำแก่ผู้รับจ้างโดยการแนะนำให้ผู้รับจ้างตรวจสอบแบบรูป  
 ราชการและข้อกำหนดต่าง ๆ ในรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างทำการบันทึกการปฏิบัติงาน  
 และรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบก่อสร้าง เพื่อใช้ในการประสานงานระหว่าง  
 ผู้รับจ้าง ผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการตรวจการจ้าง ผู้รับจ้าง สถาปนิก และวิศวกร  
 รายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างเมื่อพบปัญหาที่ไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง หรือเมื่อ  
 ตรวจพบความชำรุดเสียหายของอาคาร ทำการบันทึกเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง เมื่อ  
 ต้องการเรียกค่าเสียหายจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือเมื่อผู้รับจ้างทำงานผิดพลาดไป  
 มากแล้ว

11. การป้องกันอุบัติเหตุในขณะทำการก่อสร้างโดยการห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป  
 ในบริเวณที่ก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่

12. การรื้อถอนโรงเรียนและทำความสะอาดพื้นที่ส่วนใหญ่ดำเนินการตรวจความ  
 เรียบร้อยก่อนจ่ายเงิน

13. การสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงาน หรือสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไขข้อบกพร่องของงานสั่ง  
 โดยวิธีบันทึกเหตุผลที่ต้องสั่งหยุดงานในสมุดงาน แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบและลงนามในสมุดบันทึก  
 ไว้เป็นหลักฐาน

14. การเปลี่ยนแปลงแบบรูปราชการ โดยบันทึกเสนอผู้มีอำนาจ เพื่อขออนุมัติเมื่อ  
 ผู้รับจ้างขอเปลี่ยนแปลงแบบรูปราชการ และบันทึกถึงคณะกรรมการตรวจการจ้างเมื่อผู้รับจ้าง  
 ขอใช้วัสดุเทียบเท่าหรือขอตัดทอนแบบรูปราชการ

15. การบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร  
 การส่งมอบงานตามงวดผู้รับจ้างทำหนังสือขอส่งงานผ่านผู้ควบคุมงานหรือโรงเรียน

16. การจัดเวลาปฏิบัติงาน การควบคุมงานก่อสร้างขณะมีคาบสอบใช้วิธีไปควบคุมดูแลเฉพาะชั้นตอนที่สำคัญ ส่วนในวันที่ไม่สามารถไปควบคุมได้ก็แจ้งให้ผู้อำนวยการโรงเรียนหรืออาจารย์ใหญ่ทราบ

### ตอนที่ 3 ปัญหาการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ความรู้และประสบการณ์ในงานก่อสร้างมีน้อย คนงานขาดฝีมือและประสบการณ์แบบรูปราชการไม่ชัดเจน เครื่องมือในการตรวจสอบไม่เพียงพอ มีคาบสอนมาก การปฏิบัติหน้าที่เสี่ยงอันตรายเสี่ยงต่อการผิดวินัยและอื่น ๆ เกิดความเครียดเพราะต้องรับผิดชอบ 2 หน้าที่ สวัสดิการและผลตอบแทนที่ได้จากการปฏิบัติหน้าที่ไม่สอดคล้องกับภารกิจที่รับผิดชอบ

#### การอภิปรายผล

ผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามลักษณะวิชาชีพ กล่าวคือ เพศชายจะเลือกศึกษาทางช่างต่าง ๆ มากกว่าเพศหญิงทั้งนี้อาจเนื่องจากลักษณะการเรียนวิชาช่างผู้เรียนต้องเปราะเปื้อน ไม่สะอาด ซึ่งขัดกับเพศหญิงส่วนมากเป็นประเภทรักความสวยงาม ด้านอายุส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36-40 ปี เป็นวัยผู้ใหญ่ที่มีความรับผิดชอบสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานและภารกิจที่ต้องปฏิบัติ ในด้านอายุราชการพบว่าส่วนใหญ่มีอายุราชการระหว่าง 10-20 ปี เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านวิชาชีพครู ด้านการทำงาน รู้และเข้าใจระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องพอสมควร มีข้อน่าสังเกตว่าในส่วน of ครูผู้ควบคุมงานส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-35 ปี จัดอยู่ในช่วงของวัยผู้ใหญ่ที่มีความ

รับผิดชอบเช่นเดียวกันและถึงแม้จะมีอายุราชการระหว่าง 5-10 ปี ก็นับได้ว่ามีประสบการณ์ในการทำงาน ได้ศึกษาระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่มาแล้ว

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการควบคุมงานก่อสร้างระหว่าง 1-5 ครั้ง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่โรงเรียนจะได้รับจัดสรรงบประมาณก่อสร้างอาคารเรียน อาคารประกอบในแต่ละครั้งต้องขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนและจำนวนห้องเรียนที่มีอยู่ เพราะการจัดสรรงบประมาณของกรมสามัญศึกษาจะให้กับโรงเรียนที่ประสบปัญหาด้านห้องเรียนไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ดังนั้นจะมีการก่อสร้างแต่ละครั้งต้องมีจำนวนนักเรียนมากขึ้นหรือมีความจำเป็นต้องใช้อาคารประกอบอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกองแผนงาน จุดีาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2522) ที่กล่าวถึงประสบการณ์ของผู้คุมงานว่าจะต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี และต้องเคยผ่านงานในลักษณะอาคารประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกันมาแล้ว

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ครูผู้ควบคุมงานส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งครู-อาจารย์ ปฏิบัติการสอนในกลุ่มวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นโยบายด้านเศรษฐกิจที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมมากขึ้น ทำให้ตลาดแรงงานต้องการบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านนี้เป็นอย่างมาก กรมสามัญศึกษาจึงมีนโยบายเปิดสอนทางด้านช่างอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เด็กเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ต้องการออกไปประกอบอาชีพมีความรู้เพียงพอสำหรับการทำงาน และสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ง่ายขึ้น โรงเรียนที่เปิดสอนด้านนี้จึงมีครูทางด้านช่างอุตสาหกรรมมากกว่าทางด้านการก่อสร้าง เมื่อได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารเรียน จึงมอบหมายงานให้ครูช่างอุตสาหกรรมคุมงานและถึงแม้จะมีความรู้ทางช่างก็ไม่ตรงกับงานการก่อสร้าง มีข้อน่าสังเกตว่า ในการควบคุมงานก่อสร้างก็ยังมีโรงเรียนอีกไม่น้อยคือ ร้อยละ 25.31 ที่ใช้ครูกลุ่มวิชาสามัญควบคุมงานก่อสร้างอาคารเรียนอาคารประกอบ ซึ่งจากลักษณะวิชาที่เรียนมาจึงไม่มีความรู้พื้นฐานทางด้านช่าง

ในด้านการปฏิบัติการสอนส่วนใหญ่มีจำนวนคาบสอนระหว่าง 16-20 คาบต่อสัปดาห์

ซึ่งครูคุมงานต้องสอนหนังสือเฉลี่ยวันละ 4-5 คาบ และต้องทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างทุกวัน และทุกขั้นตอนของการก่อสร้าง ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการควบคุมงานขณะที่มีคาบ สอนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติโดยวิธีไปควบคุมดูแลเฉพาะขั้นตอนที่สำคัญ ซึ่ง ผู้วิจัยเห็นว่า การที่จะทำงานได้ทั้งการสอนและปฏิบัติหน้าที่ให้สอดคล้องกันไปทางโรงเรียน คงต้องช่วยเอื้ออำนวยให้อ่างมาก เช่น การจัดคาบสอนเป็นช่วงไม่ให้ติดต่อกันก็คงทำให้ครู มีเวลาไปดูแลการก่อสร้างสลับกันไปกับการเรียนการสอน

ในส่วนของการปฏิบัติหน้าที่พิเศษที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากการสอน ในหน้าที่ หัวหน้าหมวดวิชาซึ่งเป็นงานในหน้าที่บริหารต้องมีความรับผิดชอบสูง มีข้อน่าสังเกตว่า หน้าที่ พิเศษที่ได้รับมอบหมายในแต่ละฝ่ายมีค่าร้อยละที่ไม่แตกต่างกันมากนักดังนี้ คือ หัวหน้าหมวด วิชาร้อยละ 32.70 เจ้าหน้าที่งานต่าง ๆ ร้อยละ 31.74 หัวหน้าฝ่ายร้อยละ 30.79 มีผู้ ไม่มีหน้าที่อื่นเพิ่ม 4.77 นั้นแสดงให้เห็นว่า ครูที่ทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างเกือบทั้งหมด ต้องรับภาระงาน ทั้งด้านปฏิบัติการสอน ทำหน้าที่พิเศษและควบคุมงานก่อสร้าง

## ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ตรวจและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบรายการ รายละเอียดและ ข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่แต่งตั้งครูทำหน้าที่ควบคุมงาน ก่อสร้าง โดยพิจารณาจากครูที่มีความรู้เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง และผ่านการอบรมหลักสูตร ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของกรมสามัญศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของประณีต สัตยวิช (2525) ที่กล่าวถึงความรู้พื้นฐานของผู้ควบคุมงานว่า ควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาช่าง ดังนี้ ศึกษา และเข้าใจในการตีความสัญญา รายการก่อสร้างและข้อกำหนดต่าง ๆ โดยละเอียด สามารถอ่านตีความแบบและเขียนแบบก่อสร้าง รวมทั้งเข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รู้เทคนิคในการก่อสร้าง

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ได้ถูกต้องตามขั้นตอนของการควบคุมงานก่อสร้าง กล่าวคือ จัดเตรียมและศึกษาแบบรูปราชการ ตรวจสอบความสัมพันธ์ และความสมบูรณ์ระหว่างแบบรูปราชการกับรายการประกอบแบบอย่างละเอียดอ่านแบบล่วงหน้าก่อนไปควบคุมงาน ทำการตรวจและควบคุมงาน ณ สถานที่ก่อสร้างทุกวัน ควบคุมอย่างใกล้ชิดในขั้นตอนที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อรุณ ชัยเสรี (2525) ที่กล่าวถึงหลักปฏิบัติในการควบคุมงานก่อสร้างว่า ต้องศึกษาแบบข้อกำหนดและสัญญาโดยละเอียดล่วงหน้าก่อนที่งานก่อสร้างนั้น ๆ จะเริ่ม หากพบว่ามีข้อขัดแย้งกันเองในแบบหรือข้อกำหนดหรือสงสัยว่าจะมีข้อผิดพลาดจะต้องรีบรายงานค้ำผู้ออกแบบเพื่อขอคำวินิจฉัยทันที และสอดคล้องกับแนวคิดของ พเยาว์ บัวจันทร์ (2537) ที่กล่าวว่า งานที่ผู้ควบคุมงานต้องรับผิดชอบในขั้นก่อนเริ่มสัญญา คือ ศึกษาแบบรูปราชการประกอบแบบของสัญญาให้ชัดเจน ทำความเข้าใจแบบทุกแผ่น ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบรูปราชการละเอียดการก่อสร้างรายการสัญญาหากมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจให้พบสถาปนิก วิศวกรเจ้าของแบบ เพื่อขอทบทวนทำความเข้าใจแนวความคิดความต้องการของเจ้าของแบบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบรูปราชการให้ตรงกัน แบบที่ใช้ควบคุมงานต้องตรงกับแบบรูปที่แนบท้ายสัญญา และสอดคล้องกับหน้าที่ของผู้ควบคุมงานก่อสร้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 73 (1) ที่กล่าวถึงหน้าที่ของผู้ควบคุมงานก่อสร้างว่า ตรวจและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานจ้างนั้น ๆ ทุกวัน

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของผู้ควบคุมงานจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานก่อสร้างเป็นงานที่ผู้ควบคุมจะต้องรับผิดชอบมากจึงจำเป็นต้องศึกษาระเบียบที่เกี่ยวข้องซึ่งในระเบียบพัสดุจะระบุไว้และระเบียบพัสดุส่วนใหญ่มีทุกโรงเรียนเพราะโรงเรียนต้องดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง ควบคุม ตรวจสอบวัสดุ ครุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามระเบียบดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างควรจะได้ศึกษาระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้รอบรู้ และมีความเข้าใจชัดเจนและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสามารถอ้างอิงได้

ในด้านการป้องกันมิให้เกิดความผิดพลาดวินัยอันเนื่องมาจากการควบคุมงานก่อสร้าง  
 คำเนิการโดยตรวจสอบและควบคุมงานอย่างสม่ำเสมอและอย่างละเอียดทุกขั้นตอนนั้นถูกต้อง  
 ตามหลักการปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของกองออกแบบและก่อสร้าง กรมสามัญศึกษา  
 (ม.ป.ป.) ซึ่งกล่าวว่า คนคุมงานก่อสร้างต้องตระหนักในเรื่องความรับผิดชอบและหน้าที่  
 การควบคุมงานต้องเอาใจใส่ควบคุมงานอย่างใกล้ชิด ดูแลให้ผู้รับจ้างทำงานให้ถูกต้องตาม  
 แบบรูปารายการและสัญญา อย่าปล่อยให้ผู้รับจ้างทำงานผิดแบบรูปารายการและสัญญาเป็นอันขาด  
 ถ้าใครปล่อยให้ผู้รับจ้างทำงานผิด คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน  
 หรือหน่วยตรวจใด ๆ ก็ตามตรวจพบภายหลัง ผู้คุมงานจะมีความผิดฐานทุจริตหรือบกพร่องต่อ  
 หน้าที่ตามแต่กรณี

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำความเข้าใจกับผู้  
 รับจ้างก่อนที่จะลงมือทำงาน โดยวิธีบันทึกการทำงานแต่ละวันและให้ตัวแทนหรือผู้รับจ้างทราบ  
 ทุกครั้งซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการ อย่างไรก็ตามมีข้อน่าสังเกตว่าการที่จะทำความเข้าใจกับ  
 ผู้รับจ้างให้เป็นไปอย่างราบรื่นทั้งสองฝ่าย ควรใช้วิธีการชี้แจงการดำเนินงาน และ  
 ขั้นตอนการทำงานให้ผู้รับจ้างหรือผู้แทน เข้าใจตรงกันโดยมีคำอธิบายไม่สูงมากนัก ซึ่งโดยหลัก  
 การผู้วิจัยเห็นว่าเป็นสิ่งที่ผู้ควบคุมงานก่อสร้างควรจะต้องปฏิบัติให้มากขึ้น

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการวางแผนการทำงาน  
 โดยการควบคุมดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่กำหนดและตกลงวิธีดำเนินการก่อสร้าง  
 ตามเงื่อนไขเวลา ทั้งนี้เนื่องจากว่า ในการกำหนดรายการของกิจกรรมและช่วงเวลา  
 ของแต่ละกิจกรรมในการก่อสร้างจะเป็นไปตามใบรายการแบ่งงวดเงินและงวดงานที่ผู้ออกแบบ  
 เป็นผู้กำหนดไว้แล้วและมอบหมายให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามนั้น ซึ่งเป็นไปตามสัญญาที่ระบุไว้ ดังนั้น  
 ผู้ควบคุมงานจึงปฏิบัติในด้านนี้ เพียงคอยควบคุมดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่ใบรายการ  
 แบ่งงวดงานและงวดเงิน ซึ่งเป็นไปตามสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปรึกษาหารือร่วมกัน

ระหว่างผู้รับจ้าง ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ควบคุมงานในการกำหนดเขตสถานที่ก่อสร้าง ตรวจสอบตำแหน่งอาคารและทิศทางการผังบริเวณโรงเรียนนับว่าถูกต้องในขั้นตอนของการก่อสร้าง และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของกองออกแบบและก่อสร้าง กรมสามัญศึกษา (ม.ป.ป.) ที่กล่าวว่า เมื่อผู้รับจ้างจะลงมือทำงาน ต้องทำการชี้แจงวิธีดำเนินงาน กำหนดเขตบริเวณการทำงาน การผังอาคารที่จะก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน

7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตรวจสอบคุณภาพวัสดุทุกชนิดที่นำมาใช้ในการก่อสร้างโดยดูจากเครื่องหมายเอกสาร มอก. หรือให้ตรงกับที่ระบุในสัญญา ตรวจสอบที่เก็บวัสดุเป็นประจำตามที่เห็นสมควร กำชับและสอดส่องดูแลให้ผู้รับจ้างตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดี ซึ่งนับว่าถูกต้องในขั้นตอนของการควบคุมดูแลงานก่อสร้าง และสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัย มุกตพันธ์ (2525) ที่กล่าวถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงานไว้ว่า ตรวจสอบวัสดุที่ใช้และผลการทดสอบวัสดุ เช่น เหล็ก คอนกรีต ดิน ตามข้อกำหนด อรุณ ชัยเสรี (2535) กล่าวว่า หน้าที่ประจำของผู้ควบคุมงานคือ ดูแลให้การใช้วัสดุก่อสร้างเป็นไปตามที่ได้รับอนุมัติ และตรวจสอบคุณภาพวัสดุทางวิศวกรรม เช่น คอนกรีต และเหล็ก หากปรากฏว่าคุณภาพต่ำกว่าที่กำหนดต้องรีบรายงานวิศวกรผู้รับผิดชอบโดยด่วน ประดิษฐ์ สัตยวิช (2525) กล่าวว่า ผู้ควบคุมงานสามารถเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้ถูกต้อง รวมทั้งสามารถตรวจสอบคุณภาพของวัสดุตามขอบเขตหน้าที่ พเยาว์ บัวจันทร์ (2537) กล่าวว่า ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของเครื่องมือกลและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุในขณะทำการก่อสร้าง

8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ป้องกันอุบัติเหตุโดยการห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการควบคุมงานก่อสร้าง

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตรวจสอบความเรียบร้อย

ร้อยละสิบที่ก่อสร้างก่อนจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้าง ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกรงว่าถ้าจ่ายเงินค่าก่อสร้างให้กับผู้รับจ้างไปแล้วผู้รับจ้างก็จะละเลมิหรือถอนโรงเรือน ทำความสะอาดพื้นที่และเก็บวัสดุให้เรียบร้อยตามที่สัญญาระบุไว้

10. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เมื่อไม่สามารถไปควบคุมงานได้ก็แจ้งให้ผู้บริหารโรงเรือนทราบ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารส่วนใหญ่ทำหน้าที่ประธานตรวจการจ้างก่อสร้างอาคารในโรงเรือน และสอดคล้องกับหน้าที่ของผู้บริหารตามที่กรมสามัญศึกษา (อ้างถึงใน เกียรติศักดิ์ จรรย์ชานนท์, 2537) ระบุว่า ผู้บริหารต้องมีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการ และควบคุมงานก่อสร้างของโรงเรือน ตรวจสอบ รายงานเสนอและแก้ไขปัญหาในการก่อสร้าง

สิ่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานจ้างหรือสั่งให้หยุดงานตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาช่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานหรือแก้ไขข้อบกพร่องของงานโดยการบันทึกเหตุผลในสมุดงาน แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบและลงนามในสมุดบันทึกไว้เป็นหลักฐานและจัดทำบันทึกถึงคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติเมื่อผู้รับจ้างขอเปลี่ยนแปลงหรือตัดทอนแบบรูปราชการหรือขอใช้วัสดุเทียบเท่า ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า เป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องในขั้นตอนและสอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการควบคุมงานก่อสร้างอาคารเรือน อาคารประกอบและสิ่งก่อสร้างในโรงเรือนสังกัดกรมสามัญศึกษาของกองออกแบบและก่อสร้าง กรมสามัญศึกษา (ม.ป.ป.) ที่ระบุว่า การสั่งหยุดงานให้หยุดเฉพาะงานที่มีปัญหาเมื่อผู้คุมงานสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานแล้ว ให้รีบบันทึกเหตุที่ต้องสั่งหยุดงานลงในสมุดงานและให้ผู้รับจ้างหรือผู้แทนของผู้รับจ้างเซ็นชื่อรับทราบไว้ด้วย พร้อมกับรีบบันทึกราชการแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบเพื่อพิจารณาตัดสินสั่งการต่อไป

### บันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่บันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมประจำวัน นับว่าเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องในขั้นตอนของการควบคุมงานซึ่งต้องบันทึกการดำเนินการของผู้รับจ้างทุกวันเพื่อเป็นหลักฐานและให้ผู้รับจ้างหรือผู้แทนผู้รับจ้างลงนามรับทราบ ซึ่งสอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่า ด้วยการพัฒนา พ.ศ. 2535 ข้อ 73 (3) ที่ระบุว่า จดบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวันพร้อมทั้งผลการปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทุกสัปดาห์และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้แก่เจ้าหน้าที่พัสดุเมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือว่าเป็นเอกสารสำคัญของทางราชการเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้มีหน้าที่

### รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรทุกวัน ซึ่งสอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่า ด้วยการพัฒนา พ.ศ. 2535 ข้อ 73 (4) ที่ระบุว่า ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญา และในวันถึงกำหนดมอบงานแต่ละงวด ให้รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามสัญญาหรือไม่ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบภายใน 3 วันทำการ นับแต่วันถึงกำหนดนั้น ฯ

### ตอนที่ 3 ปัญหาการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับคุณสมบัติ คือ ความรู้และประสบการณ์ในการก่อสร้างมีน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูผู้ควบคุมงานส่วนใหญ่มีความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมและมีประสบการณ์ในการควบคุมงานระหว่าง 1-5 ครั้ง ประกอบกับที่กรมสามัญศึกษาขาดแคลนครูในสาขาช่างก่อสร้าง เมื่อมีความจำเป็นต้องแต่งตั้งครูทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างจึงคัดเลือกจากครูที่มีความรู้พื้นฐานทางช่างซึ่งก็เป็นครู

ทางด้านช่างอุตสาหกรรม ในกรณีที่ไม่มีให้เลือกจากครูที่สนใจ หรืออาจไม่สนใจแต่ถูกขอร้องให้ทำหน้าที่ควบคุมงานและส่งไปอบรมในระยะสั้น แต่งานก่อสร้างเป็นงานที่ต้องอาศัยประสบการณ์ ความชำนาญ ความรู้ในเทคนิคและขั้นตอนอย่างลึกซึ้งจึงจะทำให้การควบคุมงานมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับระเบียบของกองแผนงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2522) ที่กล่าวถึง คุณสมบัติ ทัศนคติและประสบการณ์ของผู้ควบคุมงานว่า

- 1.1 ผู้ควบคุมงานระดับ 1 เป็นผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมหรือวิศวกรรมควบคุมไม่ต่ำกว่าชั้นภาคี
- 1.2 ผู้ควบคุมงานระดับ 2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาเดียวกัน
- 1.3 ต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี และต้องเคยผ่านงานในลักษณะอาคารประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกันมาแล้ว

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปราคาร คือ คนงานขาดฝีมือและประสบการณ์ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้รับจ้างมุ่งแต่กำไรจากการก่อสร้างจึงขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่มีการจ้างงานโดยให้ค่าแรงต่ำหรืออาจเนื่องมาจากการมอบงานให้ผู้รับจ้างเหมาช่วงงานไปดำเนินการต่อผู้รับเหมาช่วงขาดความรับผิดชอบ ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีระเบียบควบคุมเกี่ยวกับมาตรฐานชั้นฝีมือและคุณภาพของช่างเพระการทำงานก่อสร้างนั้น ถ้าผู้รับจ้างจัดหาช่างที่มีฝีมือผลงานก็จะมีความเป็นไปตามแบบรูปราคาร

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการศึกษาแบบรูปราคาร คือ แบบรูปราคารไม่ชัดเจนไม่บริบูรณ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูผู้ควบคุมงานไม่มีความรู้ทางช่างก่อสร้างโดยเฉพาะทำให้การอ่านและศึกษาแบบให้เข้าใจอย่างละเอียดกระทำได้ยากและอาจเนื่องมาจากแบบแต่ละแบบที่ผ่านการตรวจแล้วนั้นเมื่อนำมาก่อสร้างจริงก็จะมีปัญหามากบ้าง น้อยบ้าง ผู้วิจัยเห็นว่า สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบควรจะได้มีการตรวจสอบหรือทำการประเมินแบบอาคารนั้น เพื่อนำข้อที่บกพร่องและผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไขให้ดี

ในโอกาสต่อไป หรืออาจมีการทำโคมแสดงให้เห็นส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรม เพื่อ  
 ครูคุมงานได้เห็นของจริงมีความเข้าใจชัดเจนขึ้น และอาจจัดทำบัญชีรายชื่อโรงเรียนที่มีอาคาร  
 ประเภทเดียวกัน และสร้างเสร็จแล้ว ให้ครูผู้ควบคุมงานได้ไปศึกษาเพื่อเป็นตัวอย่าง ในส่วน  
 ของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างเมื่อประสบปัญหา หรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบรูปาราชการควรรักษา  
 ทารือกับสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด  
 ของ อรุณ ชัยเสรี (2535) ที่กล่าวถึงหลักในการปฏิบัติในการควบคุมงานว่า ศึกษาแบบ  
 ข้อกำหนดและสัญญาโดยละเอียดล่วงหน้าก่อนที่งานก่อสร้างนั้น ๆ จะเริ่ม หากพบว่ามีข้อขัดแย้ง  
 กันเองในแบบ หรือข้อกำหนด หรือสงสัยว่าจะมีข้อผิดพลาด จะต้องรับรายงานต่อผู้ออกแบบเพื่อ  
 ขอคำวินิจฉัยทันที

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการ  
 เตรียมเครื่องมือสำหรับตรวจสอบ คือ เครื่องมือไม่เพียงพอ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่  
 ใช้ทางการก่อสร้างมีราคาแพง กรมสามัญศึกษาไม่มีการจัดงบประมาณให้ในส่วนนี้ ผู้วิจัยเห็น  
 ว่า ควรมีการประสานงานระหว่างกรมสามัญศึกษากับหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐหรือสำนักงาน  
 สำมัญศึกษาจังหวัดกับหน่วยงานภายในจังหวัดที่มีความพร้อมทางด้านนี้ เช่น โธธาจังหวัด เพื่อ  
 ขอความอนุเคราะห์ในการยืมเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ หรืออาจจะนำตัวอย่างวัสดุที่ต้องการ  
 ตรวจสอบไปให้หน่วยงานนั้น ๆ ดำเนินการตรวจสอบ

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการ  
 ปฏิบัติหน้าที่ผู้สอน คือ มีคาบสอนมากและเกิดความเครียดเพราะต้องรับผิดชอบ 2 หน้าที่ ทั้ง  
 นี้เนื่องจากจากการปฏิบัติงานก่อสร้างของผู้รับจ้างโดยปกติจะเริ่ม 07.30 น. เป็นอย่างช้า  
 และเลิกทำงานเวลา 17.30 น. เป็นอย่างเร็ว อนึ่งครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะมีคาบสอนแบบ  
 ปกติ ตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติของโรงเรียน ครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องทำงานทั้งหน้าที่การ  
 สอนและควบคุมงาน การรับผิดชอบ 2 หน้าที่ก่อให้เกิดผลเสีย คือ ด้านการสอน ทำการสอน  
 ไม่เต็มที่อาจมีผลต่อการเรียนของนักเรียน และก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเตรียมการสอน  
 การบันทึกการสอน การประเมินผลการเรียนของนักเรียน คุณภาพการสอน การปฏิบัติงานตาม

โครงการต่าง ๆ ภาพพจน์ของครูผู้สอน ความขัดแย้งภายในหมวดวิชา

ในส่วนของภารกิจสร้างซึ่งครูคุมงานจะต้องอุทิศเวลาเป็นอันมากให้กับภารกิจสร้าง ต้องศึกษาระเบียบต่าง ๆ แบบรูปราชการและราชการอ้างอิงต่าง ๆ ให้ชัดเจนก่อนที่จะลงไป ในงานก่อสร้างจริง ต้องมีความเชื่อมั่น ถูกต้อง แน่แน่นอนจึงจะสั่งการลงไป มิฉะนั้นผู้รับจ้าง จะไม่เชื่อฟังและปฏิบัติตาม เมื่อต้องทำการสอนด้วยก็ไม่สามารถดูแลงานก่อสร้างได้เต็มที่งาน ล่าช้า ไม่มีเวลาวางแผน ผลงานมีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร การไม่เข้าใจกันระหว่างผู้ร่วมงาน ด้วยกันเองโดยมองว่า ผู้ควบคุมงานมีผลประโยชน์กับผู้รับจ้าง ประกอบกับผู้รับจ้างเห็นกับ ประโยชน์ของตนเองเป็นสำคัญทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้น ซึ่งจากภารกิจที่ต้องรับผิดชอบดังกล่าว ทำให้ผู้ควบคุมงานเกิดความเครียด ผู้วิจัยเห็นว่า เมื่อโรงเรียนใดก็ตามได้รับงบประมาณ ก่อสร้างผู้บริหาร ควรประชุมชี้แจงหารือกับบุคลากรในโรงเรียนให้เป็นที่เข้าใจตรงกันเป็นอัน หนึ่งอันเดียวกัน ให้ความช่วยเหลือร่วมมือกันทั้งในด้านการสอนและการควบคุมงานก่อสร้าง

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีปัญหาก่อสร้างเกี่ยวกับขวัญ และกำลังใจของผู้ควบคุมงาน คือ

6.1 การปฏิบัติหน้าที่เสี่ยงอันตราย เสี่ยงต่อการผิดวินัยและอื่น ๆ ทั้งนี้อาจ เนื่องมาจาก ครูที่ทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นผู้มีความรู้ทางช่างอุตสาหกรรม ได้ รับความรู้จากการอบรมประกอบกับประสบการณ์น้อย อาจทำให้เกิดความผิดพลาดโดยไม่ได้ เจตนาหรือไม่รู้ในรายละเอียดดีพอและความรับผิดชอบต่องานก่อสร้างอันเนื่องจากกฎระเบียบ วินัยในการควบคุมงานก่อสร้างซึ่งมีมาก ทำให้ผู้ควบคุมงานเข้มงวดกับการก่อสร้างของผู้รับจ้าง จนทำให้เกิดปัญหาขัดแย้งกันขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่า เพื่อคุณภาพของงานและเพื่อป้องกันความผิดพลาด ต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อความผิดทางวินัยของผู้ควบคุมงานควรให้ผู้ควบคุมงานมีเวลาให้กับงานที่ รับผิดชอบอย่างเต็มที่ ควรมีเอกสารตำราเกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ให้ศึกษาเพิ่ม เต็ม ในส่วนของผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการตรวจการจ้างและเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ควรช่วยเหลือดูแลงานก่อสร้างเพื่อให้งานดำเนินไปในทิศทางเดียวกันและขจัดปัญหาความ

ขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้

6.2 สวัสดิการและผลตอบแทนที่ได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่ไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการควบคุมงานก่อสร้างเป็นงานที่ต้องรับผิดชอบสูง กล่าวคือ ต้องรับผิดชอบโดยตรงกับสิ่งก่อสร้างโดยเฉพาะด้านความแข็งแรงคงทนตลอดอายุการใช้งาน หากผู้ควบคุมงานทำผิดพลาดไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ต้องโดนลงโทษทางวินัยอย่างหนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า หากผลงานก่อสร้างออกมาเรียบร้อยถูกต้องควรจะมีการพิจารณาความดีความชอบให้ผู้ควบคุมงานเป็นกรณีพิเศษ เพื่อเป็นเกียรติยศความภาคภูมิใจในผลงานความเหน็ดเหนื่อยของตน

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมงานเฉพาะขั้นตอนที่สำคัญๆ ที่มีคาบสอนมาก ซึ่งโดยหลักการควรควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้ คือ

1. การควบคุมงานก่อสร้างเป็นงานที่ต้องอาศัยประสบการณ์ความรู้ ความชำนาญอย่างมาก ครูมีความรู้ในเรื่องหลักการและทฤษฎีเท่านั้นแต่ประสบการณ์และความชำนาญอาจไม่พอ ดังนั้นกรมสามัญศึกษาควรจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่ง เพื่อจ้างบริษัทควบคุมงานทำหน้าทีนี้ โดยอาจกำหนดเป็นค่าบริหารควบคุมโครงการซึ่งรวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้างอาคาร มีการจัดไว้เป็นสัดส่วนให้กับบริษัทที่ควบคุมงาน และกรมสามัญศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการจัดหาบริษัทควบคุมงานเอง หรืออาจขออนุมัติกระทรวงการคลังใช้เงินบำรุงการศึกษาเป็นค่าเบี่ยงเลี้ยงให้กับบริษัทที่ทำหน้าที่ควบคุมงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทางราชการโดยส่วนรวมไม่ว่าจะเป็นด้านอาคาร งบประมาณ การเรียนของนักเรียนและครูผู้สอน

2. กรมสามัญศึกษาควรจัดทำเอกสารเกี่ยวกับระเบียบ กฎเกณฑ์ ความรู้ที่เกี่ยวกับหลักวิชาช่างต่าง ๆ เผยแพร่ให้ครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างในโรงเรียนได้ทราบข้อมูลใหม่ ๆ ตลอดเวลาเพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือใช้เป็นเอกสารอ้างอิง
3. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างทุกฝ่าย เช่น สถาปนิก วิศวกร ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ชำนาญงาน หน่วยตรวจสอบภายใน เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ตลอดจนผู้บริหารโรงเรียน ควรมีการตรวจเยี่ยมเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้ควบคุมงาน
4. ควรจัดให้มีการสัมมนาครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างเพื่อให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ แนวทางการแก้ไขปัญหาและอื่น ๆ ที่เกิดจากการควบคุมงานก่อสร้างเพื่อนำไปปรับปรุงงานในโอกาสต่อไป
5. ด้านสวัสดิการค่าตอบแทน ควรกำหนดให้เหมาะสมกับเนื้อหาของงานและปริมาณของครูที่ทำหน้าที่ควบคุมงาน และอัตราเงินค่าตอบแทนเป็นสัดส่วนที่เหมาะสม และเบิกได้จริงตามที่ระเบียบกำหนด จะทำให้ครูผู้ควบคุมงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ไม่รับอามิสสินจ้างรางวัลจากผู้รับจ้าง เพื่อผลงานที่ดีและคุ้มกับที่ราชการได้ลงทุนทำการก่อสร้าง
6. ด้านผู้รับจ้างควรมีการตรวจสอบผลงานของผู้รับจ้างที่ประมุขงานก่อสร้างแต่ละครั้ง โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำข้อมูลการทำงานของบริษัทต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานประกอบการตัดสินใจทำสัญญาจ้างในครั้งต่อไป
7. การก่อสร้างอาคารที่มีขนาดใหญ่ เช่น ในวงเงินที่เกินกว่า 50 ล้านบาทขึ้นไปควรมีการกำหนดค่าสอนของครูที่ทำหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างในอัตราส่วนที่สมมูลกับปริมาณงานที่ได้รับผิดชอบ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมงานเฉพาะขั้นตอนที่สำคัญ และมีคาบสอนมาก ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยดังนี้

1. ควรมีการศึกษาสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานของครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในแนวลึกโดยการสัมภาษณ์ครูผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์เอกสาร เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนที่มีวงเงินต่ำกว่าและเกินกว่า 50 ล้านบาท
2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบหรือวิธีการควบคุมงานก่อสร้างโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย