

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาด้านคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาของยังจาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสุทธิ์ อารีรายณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ตรวจ
แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และได้ชี้นำแนวทางในการทำงานแก่ผู้ศึกษาด้านคว้างานประสบ
ผลสำเร็จ ผู้ศึกษาด้านคว้าจึงขอรบกวนพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สารินี กาญหาด ประธานกรรมการ
สอน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีรายณ์ กรรมการสอนการศึกษาด้านคว้าอิสระ รวมทั้ง
คณาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่านที่ได้กรุณาในการตรวจสอบกระบวนการ
การศึกษาด้านคว้า และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องการศึกษาด้านคว้าฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ภูมิท บุญทองเจิง อาจารย์อภิคิษา รุณวาทย์ และ
อาจารย์ธวัชชัย สหพงษ์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาระบบนี้

ขอขอบพระคุณ คุณครูอุบล ดวงแก้ว รองผู้อำนวยการ โรงเรียน คุณครูสุรพงษ์
วัฒนุดตรี ผู้ช่วยฝ่ายบริหารวิชาการ คุณครูศาสตรา โคงธราดา และคณะครู-นักเรียน
โรงเรียนตามปีอ่อนพิทยาคมทุกคน เพื่อนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวิปปัม รุ่น 1 และผู้ใต้ดิษทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
คุณครูวิชรัตน์ ยะสานติพิพิพ และเด็กหญิงวรวิยา ยะสานติพิพิพ ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือ
จนทำให้การศึกษาด้านคว้าประสบผลสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ ที่เป็นผลจากการศึกษาด้านคว้าในฉบับนี้ ผู้ศึกษาด้านคว้า
ขอขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

กัลยาณี ยะสานติพิพิพ