

ในการทำงานของแอสเซมบลีอัตราการใช้ของข้อมูลต่ำสุดถูกใช้เป็นการจัดการในเครื่องข่ายเฉพาะที่ไร้สาย อัตรานี้สามารถประมาณได้คร่าวๆด้วยสมการเส้นตรง

$$T_{pc} \cong \frac{K_T C}{K_U N} \text{ bps}$$

โดย  $K_T$  คืออัตราการใช้งานของขีดความสามารถ  $C$  คือขีดความสามารถสูงสุด  $K_U$  คืออัตราการใช้งานของผู้ใช้ และ  $N$  คือจำนวนผู้ใช้ เมื่ออัตราการผ่านของข้อมูลต่ำสุดได้ถูกกำหนดจะสามารถคำนวณค่าอื่นๆได้โดยง่าย แม้ว่าสมการเส้นตรงนี้จะไม่มีความสะดวกในการใช้งาน แต่ผลกระทบจากการแย่งใช้สื่อสัญญาณยังไม่ได้ถูกรวมไว้ ดังนั้นจึงได้ทำการทดลองในแบบเต็มปัจจัยเพื่อศึกษาการลดทอนประสิทธิภาพของแอสเซมบลี ซึ่งผลการทดลองชี้ให้เห็นถึงการลดทอนของประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญ และได้มีการนำผลการทดลองมาสังเคราะห์สมการทางความน่าจะเป็นในรูปแบบฟังก์ชันการแจกแจงเพื่อประเมินอัตราส่งผ่านข้อมูลทั้งในระดับเครื่องข่าย และระดับแอปพลิเคชัน ซึ่งสมการใหม่นี้สามารถทำนายประสิทธิภาพได้แม่นยำกว่าสมการเส้นตรงแบบเดิม ในขั้นสุดท้ายได้ทำการเลือกแอสเซมบลีมาสามตัวเพื่อเป็นตัวแทนของสินค้าสามระดับ ระดับสูง ระดับกลาง และระดับล่าง แอสเซมบลีเหล่านี้ได้ถูกนำมาทดสอบด้วยการทดลองแบบเต็มปัจจัยเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการนำส่งข้อมูล ผลปรากฏว่าแอสเซมบลีระดับล่างสามารถนำส่งข้อมูลได้ดีที่สุด รองลงมาคือแอสเซมบลีระดับกลาง และที่นำส่งข้อมูลได้ช้าที่สุดคือแอสเซมบลีระดับสูง อย่างไรก็ตามผลการทดลองนี้ไม่สามารถระบุได้ว่าแอสเซมบลีในกลุ่มใดดีที่สุดเนื่องจากมีความแตกต่างอย่างมากในฟังก์ชันการทำงาน โดยแอสเซมบลีระดับสูงมีฟังก์ชันที่ทันสมัยครบครัน ในขณะที่แอสเซมบลีระดับล่างแทบจะสามารถส่งผ่านข้อมูลได้เพียงเท่านั้น ดังนั้นภาระการประมวลผลของแอสเซมบลีระดับสูงจึงมากกว่าซึ่งอาจเป็นผลให้สามารถส่งผ่านข้อมูลได้ช้ากว่าเล็กน้อย