

## ๕.๔ ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการใช้งานด้านสารสนเทศภายในสถานศึกษา

### คำอธิบาย

สถานศึกษามีระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สำหรับบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการสถานศึกษา ในด้านความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ทันเหตุการณ์ ประหยัดเวลา บุคลากรและ งบประมาณ เกิดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างสถานศึกษากับ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

### การประเมิน

๑. สถานศึกษามีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการใช้งาน
๒. มีผู้รับผิดชอบ ดูแล และบริหารจัดการข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล ระบบความปลอดภัยในการจัดเก็บและใช้ข้อมูล
๓. มีระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ครอบคลุมพื้นที่ใช้งานภายในสถานศึกษา
๔. มีระบบสารสนเทศเชื่อมโยงการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
๕. มีระบบสารสนเทศเชื่อมโยงการบริหารจัดการภายนอกสถานศึกษา

### การตรวจสอบข้อมูล

๑. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการใช้งาน
๒. ผู้รับผิดชอบ ดูแล และบริหารจัดการข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล ระบบความปลอดภัยในการจัดเก็บและใช้ข้อมูล
๓. ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ครอบคลุมพื้นที่ใช้งานภายในสถานศึกษา
๔. ระบบสารสนเทศเชื่อมโยงการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
๕. ระบบสารสนเทศเชื่อมโยงการบริหารจัดการภายนอกสถานศึกษา

**หมายเหตุ :** ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้เกิดการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นสื่อประสมและมีรายละเอียดสูงได้อย่างรวดเร็ว โดยมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๗๐ Mbps (เมกะบิตต่อวินาที)

## เกณฑ์การประเมิน

นำผลการประเมินมาเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ผลการประเมิน	ค่าคะแนน	ระดับคุณภาพ
มีผลการประเมินตามข้อ ๑,๒,๓,๔,๕	๕	ยอดเยี่ยม
มีผลการประเมินตามข้อ ๑,๒,๓,๔	๔	ดีเลิศ
มีผลการประเมินตามข้อ ๑,๒,๓	๓	ดี
มีผลการประเมินตามข้อ ๑,๒,	๒	ปานกลาง
มีผลการประเมินตามข้อ ๑	๑	กำลังพัฒนา

## ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้

นายเกียรติศักดิ์ คนธสิงห์

หัวหน้าสาขาอิเล็กทรอนิกส์

## ทีมงานผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้

๑. นายพรชัย มูลแก้ว

หัวหน้าสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒. นายชนตรันนท์ ภิระคำ

อาจารย์ผู้สอนสาขาอิเล็กทรอนิกส์

๓. นายวัฒนา มาวัน

เจ้าหน้าที่สารสนเทศ

สรุปผลตามรายการประเมิน

ประเด็นการประเมิน	ผลการดำเนินงาน
๑. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการใช้งาน	มี
๒. ผู้รับผิดชอบ ดูแล และบริหารจัดการข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล ระบบความปลอดภัยในการจัดเก็บและใช้ข้อมูล	มี
๓. ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ครอบคลุมพื้นที่ใช้งานภายในสถานศึกษา	มี
๔. ระบบสารสนเทศเชื่อมโยงการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	มี
๕. ระบบสารสนเทศเชื่อมโยงการบริหารจัดการภายนอกสถานศึกษา	มี

สรุปผลตัวบ่งชี้ที่ ๕.๔

ผลการประเมิน	ค่าคะแนน	ระดับคุณภาพ
มีผลการประเมินตามข้อ๑,๒,๓,๔,๕	๕	ยอดเยี่ยม

ผลสัมฤทธิ์

ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการใช้งานด้านสารสนเทศภายในสถานศึกษา ด้านการบริหารจัดการ

เชิงปริมาณ : ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และครอบคลุมพื้นที่ใช้งานและสถานศึกษา

Plan (การวางแผน)

โดยมีระบบการจัดการปริมาณการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต(Internet Server) ระบบจัดจ่ายหมายเลขไอพี (Dynamic Host Configuration Protocol) และระบบระบุตัวตน(Authentication) ของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตภายในวิทยาลัย ซึ่งก่อนนี้ ได้เพิ่มความเร็วระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจาก True Leased Line Fiber Optic ๑๐๐/๑๐๐ Mbps ขึ้นไปเป็นความเร็ว True Leased Line Fiber Optic ๑๕๐/๗๐ Mbps ในปีการศึกษา ๒๕๖๓ เพื่อให้ผู้เรียนมีสิทธิ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ทั่วทุกพื้นที่การเรียนการสอน โดยจะได้รับรหัสในการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตคนละ ๒ อุปกรณ์

มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สาย(Wireless LAN) ทั้งหมดในวิทยาลัย จำนวน ๑๙ ตัวเพิ่มเติม อีก ๒๐ ตัว รวมเป็น ๓๙ ตัว แบ่งเป็น

อาคาร Shop จำนวน ๒ ตัว เพิ่ม ๒ ตัว

อาคาร A จำนวน ๑๐ ตัว เพิ่ม ๕ ตัว

อ้อมจันทร์และโรงอาหาร เพิ่ม ๓ ตัว

อาคาร B จำนวน ๗ ตัว เพิ่ม ๕ ตัว

อาคารหอพักนักศึกษา                      เพิ่ม ๕ ตัว

**DO (การดำเนินงานตามแผน)**

และได้เสนอขออนุมัติและดำเนินการพัฒนาระบบกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตและเพิ่มความเร็วระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจาก True Leased Line Fiber Optic ๑๕๐/๗๐ Mbps ขึ้นไปเป็นความเร็ว True Leased Line Fiber Optic ๑๗๐/๓๐ Mbps

ขอเพิ่มอุปกรณ์กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สาย(Wireless LAN) ทั้งหมดในวิทยาลัย อีก ๘ ตัว รวมจำนวนทั้งหมด ๔๗ ตัว แบ่งเป็น

อาคาร Shop	จำนวน ๔ ตัว
อาคาร A	จำนวน ๑๕ ตัว    เพิ่ม ๒ ตัว
อ้อมจันทร์และโรงอาหาร	จำนวน ๓ ตัว
อาคาร B	จำนวน ๑๒ ตัว    เพิ่ม ๒ ตัว
อาคารหอพักนักศึกษา	จำนวน ๕ ตัว
เพิ่มห้องประชุมห้องรับรอง	๑ ตัว
เพิ่มห้องพักครูสาขาการบัญชี	๑ ตัว
เพิ่มห้องพักครูสาขาการท่องเที่ยว	๑ ตัว
เพิ่มห้องพักครูห้องสมุด	๑ ตัว

เชิงคุณภาพ : ผลการประเมินและข้อมูลระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการใช้งานด้าน  
สารสนเทศภายในสถานศึกษา

ตารางผลประเมินการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

ข้อที่	หัวข้อการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
๑	ระบบเครือข่ายครอบคลุมทั่วถึงทั้งวิทยาลัย	๔.๗๗	ดีมาก
๒	ความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย	๔.๖๓	ดีมาก
๓	ระบบเครือข่ายช่วยอำนวยความสะดวกต่อการทำงานได้	๔.๗๗	ดีมาก
๔	ความทันสมัยของระบบเครือข่าย	๔.๖๒	ดีมาก
๕	ความประทับใจต่อการใช้งานระบบเครือข่าย	๔.๗๐	ดีมาก
รวม		๔.๖๙	ดีมาก

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า ค่าเฉลี่ย  
มีผลรวมเท่ากับ ๔.๖๙ เมื่อนำมาบวกกันแล้วระดับคุณภาพเท่ากับ ดีมาก

**Check ประเมินและสรุปผลการดำเนินการ**

**ผลสะท้อน : ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อการใช้งาน  
ด้านสารสนเทศภายในสถานศึกษา**

ผู้เรียนมีสิทธิ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ทั่วทุกพื้นที่การเรียนการสอน ทั้งใน  
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และห้องเรียน โดยจะมีอุปกรณ์กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สาย(Wireless  
LAN) ทั่วทุกพื้นที่ในวิทยาลัย รวมถึงพื้นที่สาธารณะโรงอาหาร อัดจันทร์ และลานพักผ่อนต่างๆ โดยมีการ  
ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้เรียนอยู่ในระดับดีมาก

**จุดเด่น**

มีมีการกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต ที่ครอบคลุมพื้นที่ในการจัดการเรียนการสอน ทุกห้องเรียนและ  
ห้องปฏิบัติการ รวมถึงพื้นที่บริการสาธารณะ

มีการจัดระบบการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแยกกันระหว่างสำหรับครูบุคลากรและผู้เรียน

**Act (ปรับปรุงแก้ไขและวางแผนพัฒนาต่อไป)**

**จุดควรพัฒนา**

เพื่อเป็นการรองรับระบบสารสนเทศการเรียนการสอนในอนาคต ควรแยกสัญญาณบริการระบบ  
สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน กับสัญญาณบริการระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อสารสนเทศทั่วไป

**ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา**

ควรมีระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอีกวงจร เพื่อสำรองในกรณีที่มีการใช้งานเกินขีดจำกัดหรือระบบ  
ใดระบบหนึ่งล่มไป