

๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน (จำนวน ๒ เรื่อง)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ด้วยการวิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธี ARIMA (Autoregressive..Integrated..Moving..Average)

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ตั้งแต่ ๑ กันยายน ๒๕๖๑ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ตั้งแต่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๐ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ...ตามข้อ ๑.๑... (๘๐%)

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๑. จัดทำแบบสอบถามเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๒. ตรวจสอบความแม่นยำเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มที่คล้ายประชากร จำนวน ๓๐ คน

๓. กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan เพื่อแจกแบบสอบถามในสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๔. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

๕. เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเรียบร้อยแล้วทำให้ทราบปัจจัยใดส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดก่อสร้างทางที่ ๑ เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน ซึ่งจะส่งผลถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ...ตามข้อ ๑.๒... (๘๐%)

การพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ด้วยการวิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธี ARIMA (Autoregressive..Integrated..Moving..Average)

๑. วิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธี ARIMA โดยใช้อ้างอิงข้อมูลผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑

๒. การทดสอบ Unit Root สามารถทดสอบได้โดยใช้การทดสอบ DF (Dickey Fuller Test) และการทดสอบ ADF (Augmented Dicky - Fuller test)

๓. การทดสอบฟังก์ชันสหสัมพันธ์ เป็นการกำหนดแบบจำลอง (Identification) ให้กับอนุกรมเวลาที่เป็น Stationary Series. หัวตัวแบบ ARIMA (p,q) ที่คาดว่าจะมีความเหมาะสมให้กับอนุกรมเวลา โดยพิจารณาสหสัมพันธ์ในตัว (Autocorrelation function: ACF) และสหสัมพันธ์ในตัวบางส่วน (Partial Autocorrelation Function: PACF) ของอนุกรมเวลา เพื่อพิจารณาว่าข้อมูลชุดใหม่เป็นแบบคงที่หรือไม่

๔. การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบอนุกรมเวลา

๕. ทดสอบข้อสมมติ เพื่อความมั่นใจว่าตัวแบบที่ได้มีความเหมาะสมที่สามารถใช้พยากรณ์ได้

๖. เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเรียบร้อยแล้วให้ทราบตัวแบบการพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ เพื่อนำไปใช้ในการพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ในอนาคต

๓.๒) ผู้ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ ตามข้อ ๑.๑ และข้อ ๑.๒ (๒๐%)

- ผลงานลำดับที่ ๑ นายชวต โฉมสวย ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน)

สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

ลักษณะงานที่ นายชวต โฉมสวย ปฏิบัติ

๑. เป็นหัวหน้าฝ่ายบริหาร สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๒. เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ก่อนนำเสนอผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ เพื่อพิจารณาลงนาม

- ผลงานลำดับที่ ๒ นายชวต โฉมสวย ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ การพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ด้วยการวิเคราะห์อนุกรมเวลา

โดยวิธี ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average)

ลักษณะงานที่ นายชวต โฉมสวย ปฏิบัติ

๑. เป็นหัวหน้าฝ่ายบริหาร สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๒. เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ลดข้อผิดพลาดของงานน้อยที่สุดก่อนนำเสนอผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ เพื่อพิจารณาลงนาม

๔) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
(จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง ..การจัดเก็บเอกสารฝ่ายสถิติในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

ในการจัดเก็บเอกสารถือสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการดำเนินงานของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน หากมีการจัดเก็บเอกสารที่ไม่เป็นระบบเอกสารอาจเกิดการสูญหายได้ เพื่อให้งานดังกล่าวสำเร็จผลไปได้ด้วยดีและเป็นประโยชน์แก่สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ จึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดเก็บเอกสารให้ชัดเจน เพื่อสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งมีรูปแบบการจัดเก็บเอกสารเปลี่ยนจากการจัดเก็บเอกสารด้วยมือ (Manual).....มาเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ (Computer) เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องกราดภาพ (Scanner)....และโปรแกรมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (INFLOWMA ,WEBFORM) โดยเป็นการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบแฟ้มเอกสารในระบบคอมพิวเตอร์ (Computer)....เพื่อความถูกต้องและการสืบค้นเอกสารที่ง่ายขึ้น ทำให้สามารถเข้าถึงเอกสารชุดเดียวกันได้ โดยไม่ต้องกังวลในเรื่องความแตกต่างของเอกสารหรือเอกสารจะสูญหาย

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการ
เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร
(สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อปัจจัยในการปฏิบัติงาน ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ ปัจจัยในการปฏิบัติงานของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ การสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรทั้งหมดตามกรอบแนวความคิดและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (Content Validity)

๒.๒ นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาไปทดลองกับกลุ่มที่คล้ายกับประชากร เพื่อทดสอบก่อนการนำแบบสอบถามไปใช้ และประเมินคุณภาพด้านความเที่ยงตรงโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) หาค่าความเชื่อมั่นในภาพรวมและด้านต่างๆ ของแบบสอบถาม

๒.๓ กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan เพื่อแจกแบบสอบถามในสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ได้แก่ เพศ อายุ อายุราชการ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา สูงสุด โดยแสดงค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

- สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์หาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ ปัจจัยในการปฏิบัติงานของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ที่มีผลต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน) สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Enter กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ๐.๐๕

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ เพื่อทราบถึงระดับความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร (สายสนับสนุน) ที่มีต่อ สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ด้วยการใช้
วิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธี ARIMA (Autoregressive Integrated
Moving Average)

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ มีการพัฒนาผลงานการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการให้บริการ
ของผู้ใช้ทาง จึงมีความจำเป็นต้องทราบข้อมูลผลงานการก่อสร้างที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนัก
ก่อสร้างทางที่ ๑ ในอนาคตเพื่อประกอบการวางแผน ดังนั้นการพยากรณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการ
ตัดสินใจจึงเป็นสิ่งสำคัญ การพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ด้วยการใช้
วิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธี ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) เป็นวิธีที่มี
ความเหมาะสม เนื่องจากรูปแบบการเคลื่อนไหวของข้อมูลอนุกรมเวลาในอดีตมีรูปแบบคล้ายๆ กัน
ซึ่งตรงกับข้อสมมติของการพยากรณ์โดยวิธี ARIMA ที่ว่า รูปแบบการเคลื่อนไหวของอนุกรมเวลาใน
อนาคตไม่แตกต่างจากอนุกรมเวลาในอดีต...

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

ในการวิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธี ARIMA ต้องพิจารณาสภาวะคงที่ของผลงานการก่อสร้าง
โดยกำหนดผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๗ - พ.ศ.๒๕๖๑ แบ่ง
ออกเป็น ๒ การทดสอบ ดังนี้

๒.๑. การทดสอบ Unit Root สามารถทดสอบได้โดยใช้การทดสอบ DF (Dickey Fuller Test)
และการทดสอบ ADF (Augmented Dicky - Fuller test)

๒.๒. การทดสอบฟังก์ชันสหสัมพันธ์ เป็นการกำหนดแบบจำลอง (Identification) ให้กับ
อนุกรมเวลาที่เป็น Stationary Series หาตัวแบบ ARIMA (p,q) ที่คาดว่าจะมีความเหมาะสมให้กับ
อนุกรมเวลา โดยพิจารณาสหสัมพันธ์ในตัวเอง (Autocorrelation function: ACF) และสหสัมพันธ์ใน
ตัวบางส่วน (Partial Autocorrelation Function: PACF) ของอนุกรมเวลา เพื่อพิจารณาว่าข้อมูล
ชุดใหม่เป็นแบบคงที่หรือไม่

- กำหนดตัวแบบ ARIMA (p,d,q) (P, D, Q) จะเลือกค่า p,d,q และ P,D,Q โดยใช้
Correlogram เป็นเครื่องมือช่วยพิจารณา ซึ่งการวิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยวิธี ARIMA ข้อมูลต้องมี
ลักษณะหนึ่ง ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าความแปรปรวน
ร่วม (Covariance) มีค่าคงที่ โดยนำข้อมูลอนุกรมเวลานั้นมาหาผลต่าง (Difference)

- ระบบอัตถถถถถ (Autoregressive Processes) (AR(p)) คือ ระบบ AR แสดงให้เห็นว่า
ข้อมูลอนุกรมเวลาขึ้นอยู่กับความล่าช้าในอดีตอันดับ p

- ระบบเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Processes) (MA(q)) คือ ระบบ MA แสดงให้เห็น
ว่าข้อมูลอนุกรมเวลาขึ้นอยู่กับค่าความคลาดเคลื่อนในปัจจุบัน

- นำความสัมพันธ์ระหว่าง AR และ MA มารวมกัน จะได้ตัวแบบระบบใหม่ ที่เรียก ARIMA
ถ้าข้อมูลมีลักษณะหนึ่ง (Stationary) ตัวแบบ ARIMA (p,d,q) จะมีตัวแบบเป็น ARIMA (p,๐,q)

๒.๓. การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบอนุกรมเวลา พิจารณาค่า Akaike's
Information Criterion (AIC) และ Schwartz's Bayesian Information Criterion (SBIC) โดย
เลือกที่ให้ค่าต่ำสุด ถ้าเกณฑ์ทั้งสองมีความแตกต่างกันให้เลือก SBIC ก่อน เพราะสมบัติ SBIC จะ
เลือกแบบจำลองที่ถูกต้องเกือบแน่นอน

๒.๔. ทดสอบข้อสมมติ เพื่อความมั่นใจว่าตัวแบบที่ได้มีความเหมาะสมที่สามารถใช้พยากรณ์ได้
โดยทดสอบดังนี้

- ความคลาดเคลื่อน (e_t) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๐

- ความคลาดเคลื่อน (e_r) มีความแปรปรวนคงที่
- ความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระต่อกัน
- ความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ

ก) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ก.๑. ได้ทราบตัวแบบการพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ เพื่อนำไปใช้ในการพยากรณ์ผลงานการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ในอนาคต
- ก.๒. สามารถนำตัวแบบที่ได้มาพยากรณ์และวางแผนการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ให้มีขีดความสามารถในการก่อสร้างให้บริการแก่ผู้ใช้ทางที่เพิ่มขึ้น

ชื่อข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การจัดเก็บเอกสารฝ่ายสถิติในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

การจัดเก็บเอกสาร เป็นการ จัด จำแนกเอกสารเป็นระบบ เพื่อสะดวกในการจัดเก็บ ค้นหา ความเป็นระเบียบ ไม่สูญหาย และรวดเร็วเมื่อต้องใช้งาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดเก็บเอกสาร คือ สามารถค้นหาเอกสารได้ทันทีที่ต้องการ และรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกันไว้ในแหล่งเดียวกัน เป้าหมายของการจัดเก็บเอกสาร คือ สามารถเก็บได้ครบถ้วน เป็นระเบียบสวยงาม ไม่สูญหาย ค้นหาได้รวดเร็ว ถูกต้อง นอกจากนี้ยังรักษาสภาพเอกสารและทำให้มีมาตรฐานเดียวกัน

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงาน

การจัดเก็บเอกสารฝ่ายสถิติ สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ มีงานเอกสารที่ต้องรับผิดชอบ จำนวน ๕ งาน ได้แก่ รายงานผลงานการก่อสร้างประจำเดือน จำนวน ๑๑๗ สายทาง รายงานโครงการแล้วเสร็จ รายงานประจำงวด รายงานผู้รับจ้างที่ผลงานล่าช้าเกิน ๑๕% และหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลแหล่งวัสดุ ซึ่งงานส่วนใหญ่เป็นงานที่ให้บริการข้อมูล ข่าวสาร แก่บุคคลทั้งภายในและภายนอกสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ พบว่า ค้นหาเอกสารล่าช้า ค้นหายาก สูญหาย ดังนั้นเพื่อการ จัดเก็บเอกสารให้มีประสิทธิภาพ สามารถค้นหาเอกสารได้รวดเร็ว เอกสารไม่สูญหายและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้มาขอใช้บริการ

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑ มีระบบการจัดเก็บเอกสารที่ดีเป็นหมวดหมู่สามารถค้นหา ตรวจสอบเอกสารได้สะดวก รวดเร็ว และลดระยะเวลาในการสืบค้นเอกสารของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายสถิติ สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑

๓.๒ เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพงาน มีขั้นตอนการจัดเก็บเอกสารที่ชัดเจน

๓.๓ เป็นกรณีศึกษาของการพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดเก็บเอกสารฝ่ายสถิติ สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับปรุงในการจัดเก็บเอกสารเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)
(นายวิชาญ วัฒนศิริ)

(วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562 ..)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)
(นายชวต ใจสวย)
(..... ผบ.สน.๑ ..)

(วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562 ..)