

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของโคเวย์ (Covey) กับวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยศึกษาระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรและศึกษาความแตกต่างของระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน รายได้ต่อเดือนและอายุการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จำนวนทั้งสิ้น 244 คน ที่ทำงานอยู่ในโรงงานที่มีพนักงานตั้งแต่ 2,000 คนขึ้นไป

แบบสอบถาม แบ่งออกได้ดังนี้

1. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน รายได้ต่อเดือนและอายุการทำงาน

2. แบบวัดความเป็นผู้คิดก้าวหน้า ผู้ศึกษาทำการดัดแปลงจากแบบวัด Being Proactive ของ พชรินทร์ สักवाल (2542) ที่สร้างขึ้นตามแนวความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของ Covey (1989)

แบบวัดที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นนั้น ได้ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มวิศวกรในโรงงานแอลทีไอซี ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จำนวน 60 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบวัด (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค สำหรับแบบวัดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าเท่ากับ 0.8018 จากนั้นนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมในระหว่างวันที่ 1-30 มีนาคม พ.ศ. 2546

สรุปผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

วิศวกรผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย 183 คน เพศหญิง 61 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และ 25.0 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 26-30 ปี ร้อยละ 91.0 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 62.7 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 83.2 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นวิศวกร ร้อยละ 68.4 มีระดับรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ที่ 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 41.4 และมีช่วงของอายุการทำงานต่ำกว่า 2 ปี ร้อยละ 29.9

ส่วนที่ 2 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนเป็นผู้มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าโดยรวมในระดับปานกลาง ส่วนในองค์ประกอบของพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้และด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อนและด้านการเป็นผู้กระทำมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนที่ 3 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนในแต่ละองค์ประกอบของความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจำแนกตามช่วงอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน รายได้ต่อเดือนและอายุการทำงานสามารถสรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบแต่ละด้านของความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ ช่วงอายุ มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรดังนี้

ด้านการเป็นฝ่ายริเริ่มกระทำก่อนของวิศวกร จำแนกตามช่วงอายุ ช่วงอายุ 21-25 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงอายุ 26-30 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง ช่วงอายุ 31-35 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง และในช่วงอายุ 36-40 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง

ด้านการเป็นผู้กระทำของวิศวกร จำแนกตามช่วงอายุ ช่วงอายุ 21-25 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงอายุ 26-30 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงอายุ 31-35 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง และในช่วงอายุ 36-40 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ของวิศวกร จำแนกตามช่วงอายุ ช่วงอายุ 21-25 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง ช่วงอายุ 26-30 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง ช่วงอายุ 31-35 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง และในช่วงอายุ 36-40 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ จำแนกตามช่วงอายุ ช่วงอายุ 21-25 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง ช่วงอายุ 26-30 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง ช่วงอายุ 31-35 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง และในช่วงอายุ 36-40 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง

องค์ประกอบแต่ละด้านของความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล คือ ระดับการศึกษา มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรดังนี้

และวิศวกรในเขตอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ช่วงอายุการทำงาน 8 ปีขึ้นไป มีความเป็นผู้คิด
ก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง

ด้านการเป็นผู้กระทำของวิศวกร จำแนกตามอายุการทำงาน ช่วงอายุการทำงานต่ำกว่า 2 ปี
มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงอายุการทำงาน 2 – 5 ปี มีความเป็นผู้คิด
ก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงอายุการทำงาน 5 ปี ขึ้นไป – 8 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่
ในระดับสูง และวิศวกรในเขตอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ช่วงอายุการทำงาน 8 ปีขึ้นไป
มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง

ด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ จำแนกตามอายุการทำงานของวิศวกร ช่วงอายุการ
ทำงานต่ำกว่า 2 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในระดับปานกลาง ช่วงอายุการทำงาน 2 – 5 ปี มีความ
เป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงอายุการทำงาน 5 ปี ขึ้นไป – 8 ปี มีความเป็นผู้คิด
ก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง และวิศวกรในเขตอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ช่วงอายุ
การทำงาน 8 ปีขึ้นไป มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง

ด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ จำแนกตามอายุการทำงาน วิศวกรในเขตนิคม
อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ช่วงอายุการทำงานต่ำกว่า 2 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ใน
ระดับปานกลาง ช่วงอายุการทำงาน 2 – 5 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง ช่วงอายุการ
ทำงาน 5 ปี ขึ้นไป – 8 ปี มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง และวิศวกรในเขตอุตสาหกรรม
ภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ช่วงอายุการทำงาน 8 ปีขึ้นไป มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 สรุปการทดสอบสมมุติฐาน

สมมุติฐานข้อที่ 1 : วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความเป็น
ผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง

สมมุติฐานข้อที่ 2 :

ข้อที่ 2.1 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ
จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามอายุ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษาระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรม
ภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยช่วงอายุที่แตกต่างกันมีดังนี้

ช่วงอายุ		ช่วงอายุ
21-25 ปี	แตกต่างกัน	36-40 ปี
26-30 ปี	แตกต่างกัน	36-40 ปี
31-35 ปี	แตกต่างกัน	36-40 ปี

ข้อที่ 2.2 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ไม่มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ข้อที่ 2.3 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษาระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยตำแหน่งในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีดังนี้

ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน		ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน
ผู้ช่วยวิศวกร	แตกต่างกัน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
วิศวกร	แตกต่างกัน	วิศวกรอาวุโส
วิศวกรอาวุโส	แตกต่างกัน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ข้อที่ 2.4 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามรายได้ต่อเดือน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษาระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยช่วงรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีดังนี้

ช่วงรายได้ต่อเดือน		ช่วงรายได้ต่อเดือน
10,000-20,000 บาท	แตกต่างกัน	30,001-40,000 บาท
10,000-20,000 บาท	แตกต่างกัน	50,001-60,000 บาท
20,001-30,000 บาท	แตกต่างกัน	30,001-40,000 บาท
20,001-30,000 บาท	แตกต่างกัน	50,001-60,000 บาท
30,001-40,000 บาท	แตกต่างกัน	40,001-50,000 บาท
30,001-40,000 บาท	แตกต่างกัน	50,001-60,000 บาท

ข้อที่ 2.5 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามช่วงอายุการทำงาน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษาระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยช่วงอายุการทำงาน ที่แตกต่างกันมีดังนี้

ช่วงอายุการทำงาน		ช่วงอายุการทำงาน
ต่ำกว่า 2 ปี	แตกต่างกัน	8 ปีขึ้นไป
2 – 5 ปี	แตกต่างกัน	8 ปีขึ้นไป
5 – 8 ปี	แตกต่างกัน	8 ปีขึ้นไป

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการศึกษาแยกตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน เป็นผู้มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในระดับสูง

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย พบว่าระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในองค์ประกอบของพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าทั้ง 4 ด้าน คือ การเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อน การเป็นผู้กระทำ การมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ และการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้พบว่าวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านผู้ริเริ่มกระทำก่อนและการเป็นผู้กระทำอยู่ในระดับปานกลาง แต่วิศวกรมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้าน การมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ และการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ในระดับสูง

หากพิจารณาจากแนวคิดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของโคเวย์ (1989) ที่กล่าวถึงกระบวนการคิดและตัดสินใจเลือกของบุคคล เมื่อมีสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้น บุคคลจะคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ คิดถึงวิธีที่จะตอบสนองออกไปอย่างมีสติ คำนึงถึงหลักการที่ถูกต้องเหมาะสมมากกว่าที่จะตอบสนองออกไปในแบบที่ตั้งรับด้วยอารมณ์หรือความรู้สึก ซึ่งมาจากการผสมผสานคุณสมบัติประจำตัวของบุคคล 4 ประการคือ การรู้จักตัวเอง จินตนาการ มโนธรรมและความต้องการเป็นอิสระ และจะตอบสนองออกไปโดยไม่จำเป็นต้องได้รับการชี้แนะจากคนอื่น เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าทั้ง 4 ด้านคือ การเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อน การเป็นผู้กระทำ การมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้และการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ โดยผสมผสานพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอย่างเหมาะสม ดังนั้นจากผลการศึกษาที่เราพบว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจัดอยู่ในระดับปานกลาง โดยแบ่งองค์ประกอบในแต่ละด้านคือ วิศวกร มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านผู้ริเริ่มกระทำก่อนและการเป็นผู้กระทำอยู่ในระดับปานกลาง แต่วิศวกร มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้าน การมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ และการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ในระดับสูง

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในพฤติกรรมแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สัมพันธ์กับแนวคิดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของ โควีย์ที่บุคคลควรมีการผสมผสานการตอบสนองพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในแต่ละด้านอย่างเหมาะสม โดยควรมีระดับความคิดก้าวหน้าในพฤติกรรมแต่ละด้านที่ต้องสอดคล้องเกี่ยวเนื่องกัน เพราะวิธีการที่บุคคลซึ่งเป็นผู้มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจากแนวคิดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของ โควีย์ จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้นออกไปอย่างมีสติและคำนึงถึงหลักการที่ถูกต้องเหมาะสมจากการผสมผสานคุณสมบัติประจำตัวของบุคคลนั่นเอง

ในทำนองเดียวกัน หากเราพิจารณาจากแนวคิดลักษณะเฉพาะของวิชาชีวิศวกกรของ ทวี บุตรสุนทรและบุญจง ลิ้มอุดมพร (2530) ที่กล่าวว่า ในการทำงานวิชาชีวิศวกกรเป็นงานที่มีลักษณะการทำงานที่ต้องควบคุมบังคับบัญชาผู้อื่น โดยเฉพาะสภาพการทำงานในโรงงานที่มีปัญหา มากในแต่ละวัน วิศวกรจะต้องมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ดังนั้นวิศวกรจำเป็นต้องมีไหวพริบและสติปัญญาที่ดีจึงจะแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ให้สำเร็จลุล่วงได้ดี รวมไปถึงการวางแผนล่วงหน้าทีพร้อมจะรับมือกับปัญหาใหม่ๆ ได้อีกด้วย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจัดอยู่ในระดับปานกลาง โดยแบ่งองค์ประกอบในแต่ละด้าน คือ ในด้านผู้ริเริ่มกระทำก่อนและการเป็นผู้กระทำ มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจัดอยู่ในระดับปานกลาง แต่ในด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้และการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจัดอยู่ในระดับสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดลักษณะเฉพาะของวิชาชีวิศวกกรของ ทวี บุตรสุนทร และบุญจง ลิ้มอุดมพร (2530) ในด้านที่วิศวกรควรมีการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ให้สำเร็จลุล่วงได้ดี

นอกจากนั้นยังพบว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะองค์กรต่างๆ ไม่เปิดโอกาสให้วิศวกรได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ทำให้วิศวกรผู้ซึ่งมีความเป็นผู้คิดก้าวหน้า ไม่สามารถดึงศักยภาพที่มีอยู่นำออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่จะนำมาใช้เมื่อเกิดความจำเป็นหรือสถานการณ์บังคับเท่านั้น ดังนั้น หากต้องการให้วิศวกรมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูงหรือสูงที่สุดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล องค์กรควรให้การส่งเสริมสนับสนุนและกระตุ้นวิศวกรให้เกิดการริเริ่ม มีความคิดสร้างสรรค์ มุ่งมั่นให้เกิดความสำเร็จ เช่น จัดการฝึกอบรม ควบคู่กับการประกวดให้รางวัลความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหาในงาน เป็นต้น

สมมติฐานที่ 2 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล

2.1 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามอายุ

จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว พบว่าระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลที่จำแนกตามอายุ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กล่าวคือ ระดับอายุที่แตกต่างกัน มีผลต่อความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

เมื่อทดสอบความแตกต่างในแต่ละช่วงของอายุพบว่าวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พบว่าช่วงอายุ 36-40 ปี มีความแตกต่างกับทุกช่วงอายุคือ 21-25 ปี, 26-30 ปี และ 31-35 ปี ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากแนวคิดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของ โควีย์ (1989) ที่กล่าวถึงกระบวนการคิดและตัดสินใจเลือกของบุคคล เมื่อมีสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้น บุคคลจะคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ คิดถึงวิธีที่จะตอบสนองออกไปอย่างมีสติ คำนึงถึงหลักการที่ถูกต้องเหมาะสมมากกว่าที่จะตอบสนองออกไปในแบบที่ตั้งรับด้วยอารมณ์หรือความรู้สึก การที่บุคคลสามารถคิดพิจารณาหาทางเลือกในการตอบสนองออกไปนั้น มาจากการผสมผสานคุณสมบัติประจำตัวของบุคคล 4 ประการคือ การรู้จักตัวเอง จินตนาการ มโนธรรมและความต้องการเป็นอิสระ การรู้จักตัวเองเป็นการมองดูตัวเองของบุคคล เพื่อให้ทราบและเข้าใจว่าตัวเองกำลังคิดอะไร รู้สึกอย่างไร จินตนาการเป็นการคิดเรื่องที่จะเกิดขึ้นในอนาคต คิดในสิ่งทีนอกเหนือจากความเป็นจริงที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มโนธรรมเป็นการคำนึงถึงความสอดคล้องเหมาะสมของความคิดและการกระทำกับหลักการต่างๆ รวมถึงความเป็นเหตุเป็นผลของทั้งความคิดและการกระทำ ด้วยการตระหนักอยู่เสมอว่าอะไรถูก อะไรผิด อะไรควร อะไรไม่ควร และความต้องการเป็นอิสระเป็นจินตนาการหรือความปรารถนาของบุคคลที่จะกระทำสิ่งต่างๆ ให้เกิดขึ้นด้วยตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการชี้แนะจากคนอื่น ความต้องการเป็นอิสระนี้มีพื้นฐานมาจากการที่บุคคลรู้จักตัวเองจากการผสมผสานคุณสมบัติประจำตัวของบุคคล 4 ประการนี้ ทำให้บุคคลมีความคิดอิสระในการหาทางเลือกของตนเองและแสดงออกโดยการเป็นผู้มีความรับผิดชอบในชีวิตของตนเองสามารถตัดสินใจเลือกได้อย่างอิสระ โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นจากสังคมหรือสิ่งแวดล้อมและไม่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขใดๆ จากนั้นบุคคลจะทำการตอบสนองโดยการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ออกมา

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาชีพวิศวกรนั้น พบว่า ในช่วงอายุ 36-40 ปี ลักษณะงานของวิศวกรส่วนใหญ่จะเป็นระดับบริหารบังคับบัญชา ซึ่งเป็นลักษณะงานที่ได้รับการยอมรับสูง มีอำนาจความรับผิดชอบ เป็นผู้คิดก่อตั้งโครงการเพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ มีอิสระในการคิดอย่างเต็มที่ มีความอดทนสูงต่อการทำงาน ทำให้วิศวกรเหล่านั้น มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูง และมีความแตกต่าง ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กับวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ในช่วงอายุ 21-25 ปี เนื่องจากเป็นช่วงอายุที่วิศวกรที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาอยู่ในช่วงของการทดลองงาน แสวงหาตนเอง ต้องเรียนรู้งานใหม่ แม้จะมีอิสระในการคิดจินตนาการ การแก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ขึ้นมาใหม่ โดยไม่ต้องอาศัยหลักเกณฑ์หรือมโนธรรมความคิดที่ถูกหรือผิดมากนัก แต่ความเป็นผู้คิดก้าวหน้ายังไม่ถูกพัฒนาขึ้นจนถึงที่สุด เพราะยังถูกจำกัดขอบเขตในลักษณะหน้าที่การปฏิบัติจนกว่าจะมีความชำนาญในการทำงาน และเมื่อมีความรอบรู้และประสบการณ์ในการทำงานเพิ่มขึ้น จนถึงระดับบังคับบัญชาจึงจะมีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูงที่สุด

นอกจากนั้นยังพบว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ในช่วงอายุ 36-40 ปี ยังมีความแตกต่าง ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กับวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ในช่วง 26-30 ปีและ 31-35 ปีด้วย เนื่องจากในช่วงอายุดังกล่าว หลังจากที่ทำงานนานขึ้น มีการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ บ่อยครั้ง ซ้ำๆ จนเกิดความเคยชินต่องาน ความคิดสร้างสรรค์ก็ค่อยๆ ลดลง จนขาดจินตนาการรังสรรค์ผลงานใหม่ๆ ขึ้นมา ซึ่งวิศวกรที่มีช่วงอายุมากกว่าจะเป็นผู้ซึ่งนำความถูกต้องและตรวจสอบผลงานอีกครั้ง ทำให้ขาดความกระตือรือร้น จึงทำให้ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าต่ำกว่าช่วงอายุ 36-40 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน เรียงจากสูงไปต่ำคือ ช่วงอายุ 36-40 ปี ช่วงอายุ 21-25 ปี ช่วงอายุ 26-30 ปี และ 31-35 ปี ตามลำดับ จะเห็นว่าอายุที่เพิ่มขึ้นในระดับหนึ่งของวิศวกร จะมีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูงสุด ซึ่งแตกต่างจากช่วงอายุเริ่มแรกของการทำงานอาชีพวิศวกรที่แม้จะมีจินตนาการหรือความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูง แต่ก็ยังขาดประสบการณ์ซึ่งต้องเรียนรู้ในงานอีกมาก จนเกิดความรอบรู้และเกิดจินตนาการในการสร้างสรรค์ในงานนั้นได้

2.2 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง T-test พบว่าระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ไม่มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลที่จำแนกตามระดับการศึกษา กล่าวคือ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

การศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับงานวิจัยของพัชรินทร์ สังกาล (2542) ที่พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความคิดก้าวหน้าของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งนี้อาจเนื่องจากอาชีพวิศวกรเป็นอาชีพที่ต้องอาศัยความชำนาญในการแก้ไขงานเฉพาะหน้า ส่งผลประสบการณ์การทำงานจนเกิดความเชื่อมั่นในตัวเอง สามารถแก้ไขงานได้ทันที และสอดคล้องกับคำกล่าวของพอฟันซ์ วัชจิตพันธ์ (2526) ที่ว่าวิศวกรมีความเป็นนักปฏิบัติมากกว่าความเป็นนักทฤษฎี อีกทั้งอาชีพวิศวกรต้องการความชำนาญในการวิเคราะห์ปัญหาที่คลุมเครือได้ นอกจากนี้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า มีผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีมากถึงร้อยละ 83.2 ส่วนการศึกษาระดับปริญญาโทมีเพียงร้อยละ 16.8 ในจำนวนนี้มีทั้งผู้ที่กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาโทและผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว โดยผู้ที่กำลังศึกษาต่อมีจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของทั้งหมด เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทแล้ว มักจะโยกย้ายไปทำงานในบริษัทอื่นที่ให้ผลตอบแทนดีกว่า ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาไม่สามารถอธิบายถึงความแตกต่างได้ อย่างไรก็ตามควรมีการวิจัยต่อไป

2.3 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามตำแหน่งในการปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว พบว่าระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลที่จำแนกตามระดับตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กล่าวคือ ระดับตำแหน่งในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน มีผลต่อความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

เมื่อทดสอบความแตกต่างในแต่ละระดับของตำแหน่งในการปฏิบัติงานพบว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม มีความแตกต่างกับตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกรและวิศวกรอาวุโส และตำแหน่งวิศวกรมีความแตกต่างกับตำแหน่งวิศวกรอาวุโส ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากแนวคิดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของโคเวย์ (1989) ที่กล่าวถึงกระบวนการคิดและอิสระในการตัดสินใจเลือกของบุคคลดังที่กล่าวข้างต้น ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม ลักษณะงานส่วนใหญ่จะเป็นระดับบริหารบังคับบัญชา มีอำนาจความรับผิดชอบสูง เป็นผู้ตอบสนองนโยบายของบริษัทโดยตรง ดำเนินโครงการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตงาน มีอิสระในการคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ ทำให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมเหล่านั้น มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูง และมีความแตกต่าง ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กับตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน เนื่องจากตำแหน่งในการปฏิบัติงานระดับผู้ช่วยวิศวกรจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่ำ อยู่ในช่วงศึกษา เรียนรู้และทดลองงาน แม้จะมีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูง เนื่องจากมีโอกาสและเวลาในการจินตนาการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และยังไม่ต้องรับผิดชอบในงานหลักๆ มากนัก แต่หน้าที่ความรับผิดชอบก็ยังเป็นขอบเขตที่จำกัดและยังต้องขึ้นตรงกับวิศวกรในตำแหน่งที่สูงกว่าด้วย ซึ่งจากงานศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม มีค่าสูงกว่าตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกร นอกจากนี้ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมยังมีความแตกต่าง ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กับตำแหน่งวิศวกรอาวุโสในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน แม้ว่าวิศวกรอาวุโสจะมีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบสูง แต่ที่อยู่ภายใต้การดูแลของผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม ต้องรับแผนงานจากผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมไปปฏิบัติให้สำเร็จ จึงต้องทำงานด้านเอกสารและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเป็นส่วนใหญ่ และยังต้องมีหน้าที่ควบคุมดูแลวิศวกรที่อยู่ระดับที่ต่ำกว่าด้วย ทำให้ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าที่ถูกจำกัดและแตกต่างจากผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมที่มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูงกว่า โดยค่าเฉลี่ยของความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของตำแหน่งวิศวกรอาวุโสสูงกว่าตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม ซึ่งสอดคล้องกับพอฟันซ์ วัชจิตพันธ์ (2526) ที่กล่าวถึงคุณสมบัติเพิ่มเติมของนักบริหารที่วิศวกรพึงมีจะต้องสามารถแก้ไข วิเคราะห์ปัญหา ประเมินสถานการณ์ได้อย่างชัดเจน ซึ่งการที่วิศวกรจะมีความความสามารถจนถึงจุดนี้ได้ จะต้องผ่านการมีประสบการณ์ในการทำงาน เคยมีโอกาสได้ร่วมแก้ไข วิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งตัดสินใจหาทางเลือกในการแก้ปัญหา

นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ตำแหน่งวิศวกรมีความแตกต่างกับตำแหน่งวิศวกรอาวุโส ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากตำแหน่งงานระดับวิศวกร ต้องปฏิบัติงานจริง ทำงานประจำ หน้าที่ความรับผิดชอบเริ่มสูงขึ้น ทำงานด้านเอกสารและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ทำให้ขาดอิสระในการจินตนาการหรือสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าจึงค่อยๆ ลดลงด้วย สำหรับตำแหน่งงานระดับวิศวกรอาวุโส เป็นตำแหน่งที่ต้องรับผิดชอบดูแลแผนกหรือส่วนงาน เป็นผู้ดำเนินโครงการที่ได้รับนโยบายจากองค์กรโดยตรง ทำให้ตำแหน่งงานระดับนี้ มีหน้าที่ความรับผิดชอบสูง ดังนั้นตำแหน่งวิศวกรอาวุโส จึงเป็นผู้มีความคิดก้าวหน้าสูงกว่าตำแหน่ง

วิศวกร ดึงเห็นได้จากระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ตำแหน่งวิศวกรอาวุโส จัดอยู่ในระดับสูง ส่วนระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในตำแหน่งวิศวกร จัดอยู่ในระดับปานกลาง และยังคงคล้องกับงานวิจัยของพัชรินทร์ สังกาล (2542) ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลในตำแหน่งในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ สูงกับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของพยาบาลวิชาชีพ

2.4 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามรายได้ต่อเดือน

จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว พบว่าระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลที่จำแนกตามระดับรายได้ต่อเดือน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กล่าวคือระดับรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

เมื่อทดสอบความแตกต่างในแต่ละช่วงของรายได้ต่อเดือนพบว่า ช่วง 30,001–40,000 บาท วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกับทุกช่วงของรายได้ต่อเดือนคือ 10,000–20,000 บาท, 20,001–30,000 บาท, 40,001–50,000 บาท และ 50,001–60,000 บาท ส่วนช่วง 50,001–60,000 บาท มีความแตกต่างกับช่วงรายได้ 10,000–20,000 บาท, 20,001–30,000 บาท และ 30,001–40,000 บาท ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากแนวคิดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของโคเวย์ (1989) ที่กล่าวถึงลักษณะพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของบุคคลคือการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ซึ่งแสดงถึงบุคคลที่มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง โดยรู้จักหรือตระหนักในความรับผิดชอบของตน จากการศึกษพบว่ารายได้ต่อเดือนของวิศวกรระดับผู้ช่วยวิศวกรจะไม่สูงนักเนื่องจากมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่ำกว่าวิศวกรระดับอื่น อีกทั้งยังไม่ต้องรับผิดชอบในงานหลักๆ มากนัก ส่วนตำแหน่งงานระดับวิศวกร วิศวกรอาวุโส ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม และผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม จะมีหน้าที่ความรับผิดชอบสูงมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นรายได้ต่อเดือนจึงจะสูงขึ้นตามความรับผิดชอบและความสามารถของวิศวกรเหล่านั้นเช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษารุ่นนี้พบว่า ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน เรียงลำดับจากต่ำไปสูงคือ ช่วงรายได้ 10,000–20,000 บาทต่อเดือน ช่วงรายได้ 20,001–30,000 บาทต่อเดือน ช่วงรายได้ 30,001–40,000 บาทต่อเดือน ช่วงรายได้ 40,001–50,000 บาทต่อเดือน และช่วงรายได้ 50,001–

60,000 บาทต่อเดือน ตามลำดับ ดังนั้นยังมีรายได้ต่อเดือนเพิ่มขึ้น ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ก็เพิ่มขึ้นด้วย

2.5 ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามอายุการทำงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว พบว่าระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลที่จำแนกตามระดับอายุการทำงาน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กล่าวคือ อายุการทำงานที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

เมื่อทดสอบความแตกต่างในแต่ละช่วงของอายุการทำงานพบว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ช่วงอายุงาน 8 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกับทุกช่วงอายุงานคือต่ำกว่า 2 ปี, 2 – 4 ปี และ 4 ปี 1 เดือน – 8 ปี ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากแนวคิดความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของโคเวย์ (1989) ที่กล่าวถึงกระบวนการคิดและอิสระในการตัดสินใจเลือกของบุคคลเมื่อมีสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้น บุคคลจะคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ คิดถึงวิธีที่จะตอบสนองออกไปอย่างมีสติ คำนึงถึงหลักการที่ถูกต้องเหมาะสมมากกว่าที่จะตอบสนองออกไปในแบบที่ตั้งรับด้วยอารมณ์หรือความรู้สึก การที่บุคคลสามารถคิดพิจารณาหาทางเลือกในการตอบสนองออกไปนั้น มาจากการผสมผสานคุณสมบัติประจำตัวของบุคคล 4 ประการคือ การรู้จักตัวเอง จินตนาการ มโนธรรมและความต้องการเป็นอิสระ ทำให้บุคคลมีความคิดอิสระในการหาทางเลือกของตนเองและแสดงออกโดยการเป็นผู้มีความรับผิดชอบในชีวิตของตนเองสามารถตัดสินใจเลือกได้อย่างอิสระ โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นจากสังคมหรือสิ่งแวดล้อมและไม่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขใดๆ

เมื่อพิจารณาจากแนวคิดดังกล่าว พบว่าช่วงอายุการทำงาน 8 ปีขึ้นไป ลักษณะงานส่วนใหญ่จะมีอิสระในการคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ มีความรับผิดชอบที่สูงขึ้น และสัมผัสมรสปรารถนาการทำงานจนเกิดความเชื่อมั่นในตัวเอง ทำให้วิศวกรที่ช่วงอายุงาน 8 ปีขึ้นไปเหล่านั้น มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูง และมีความแตกต่าง ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กับวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ทุกช่วงอายุการทำงานที่ต่ำกว่า คือ ช่วงอายุการทำงานต่ำกว่า 2 ปี, 2 – 4 ปี และ 4 – 8 ปี ตามลำดับ

สรุปสมมุติฐานที่ 2 พบว่า ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลที่จำแนกตามอายุ ตำแหน่ง

ในการปฏิบัติงาน รายได้ต่อเดือนและอายุการทำงาน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลที่จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนเป็นผู้มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในระดับปานกลาง ส่วนในองค์ประกอบของพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้และด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อน และด้านการเป็นผู้กระทำมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง

จากผลการศึกษาที่ได้ พบว่า วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่เป็นผู้มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในระดับปานกลาง ซึ่งวิศวกรมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าโดยมุ่งเน้นการทำงานแบบพยายามทำในสิ่งที่ตนเองสามารถได้อย่างเต็มที่และขยายขอบเขตการทำงานในวงที่กว้างขึ้น เนื่องจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้และด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูงแต่วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ไม่นับพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในการทำงานแบบนัปฏิบัติ ซึ่งมีแนวคิดของการกระทำให้สิ่งที่เป็นอยู่นั้นดีกว่าเดิมและเลือกที่จะกระทำให้สิ่งต่างๆ เกิดขึ้นด้วยตัวเอง เนื่องจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าด้านการเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อนและด้านการเป็นผู้กระทำมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง

ผลจากการศึกษานี้ องค์กรต่างๆในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ควรมีการกระตุ้นวิศวกรส่วนใหญ่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ให้มีการทำงานแบบนัปฏิบัติมากขึ้น เนื่องจากการทำงานของวิศวกรในโรงงานนั้นไม่ใช่วางแผนงานบนแผ่นกระดาษ แต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้นจึงควรกระตุ้นวิศวกรให้มีการดำเนินการทำงานด้วยการปฏิบัติงานที่หน้างานจริงเพื่อให้วิศวกรมีความสามารถในการพัฒนาทรัพยากรที่องค์กรมีอยู่นั้นให้ดีกว่าเดิมและควรส่งเสริมความชำนาญของวิศวกรในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆอย่างเป็นระบบที่ต่อเนื่องอีกด้วย

ในส่วนพฤติกรรมที่มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าอยู่ในระดับสูง คือพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้และด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ องค์กรต่างๆในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนควรบำรุงรักษาพฤติกรรมดังกล่าวโดยการเพิ่มหรือเสริมกิจกรรมการทำงานเชิงสร้างสรรค์ให้กับวิศวกรมากขึ้น

องค์การควรมุ่งเน้นการทำงานของวิศวกรแบบขยายขอบเขตการทำงานในวงที่กว้างกว่าเดิม เนื่องจากวิศวกรส่วนใหญ่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พยายามทำในสิ่งที่ตนเองสามารถได้อย่างเต็มที่และขยายขอบเขตการทำงานของตนเองอยู่แล้ว อีกทั้งองค์การต่างๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนไม่ควรเพิกเฉยต่อการจัดการระดมสมองของวิศวกรในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อจะรักษาความสามารถในการทำงานของวิศวกรด้วยคำนึงถึงคุณค่าของตนจากการเข้าไปมีส่วนร่วม

นอกจากนั้นการศึกษาครั้งนี้ ยังมีข้อค้นพบดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 4 ผลการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อน พบว่าวิศวกรที่มีช่วงอายุ 21-25 ปี อยู่ในตำแหน่งงานผู้ช่วยวิศวกร และมีอายุการทำงานต่ำกว่า 2 ปี มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อนที่ต่ำกว่าทุกกลุ่ม ดังนั้นองค์การควรส่งเสริมการทำงานของวิศวกรในระดับล่างที่มีอายุ และอายุการทำงานน้อย ให้คิดหาทางเลือกตอบสนองต่อสถานการณ์การทำงานจริงและให้สามารถรับผิดชอบตัวเองได้ จากข้อค้นพบดังกล่าวพบว่า การขาดประสบการณ์ของวิศวกรส่งผลต่อระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อนอย่างชัดเจน ดังนั้นองค์การต่างๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จึงควรขจัดความคิดของวิศวกรที่ไม่มั่นใจว่าจะสามารถควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ในการทำงานของตัวเองได้เนื่องจากวิศวกรยังขาดประสบการณ์ โดยวิธีการฝึกอบรมความชำนาญและการแก้ไขสถานการณ์การทำงานจริงให้แก่วิศวกรเหล่านั้น ให้สามารถคิดริเริ่มทำสิ่งต่างๆ ให้เกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องรอให้อะไรเกิดขึ้นก่อน ซึ่งองค์การควรเร่งวางแผนการฝึกอบรมดังกล่าว เพื่อให้ประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรเหล่านั้น ให้เต็มไปด้วยความมั่นใจและมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการเป็นฝ่ายริเริ่มทำก่อนที่สูงขึ้นด้วย

2. จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 5 ผลการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการเป็นผู้กระทำ ซึ่งพบว่า วิศวกรที่มีอายุการทำงานสูงกว่า 8 ปี มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการเป็นผู้กระทำสูงที่สุดกว่าวิศวกรในทุกกลุ่มที่แตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลอย่างชัดเจน ดังนั้นองค์การต่างๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนจึงควรส่งเสริมวิศวกรส่วนใหญ่ในองค์การให้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานได้ด้วยตัวเองจากการแลกเปลี่ยนและฝึกฝนทักษะในการแก้ปัญหาสถานการณ์การทำงานจริงกับวิศวกรที่มีประสบการณ์สูง อีกทั้งองค์การควรฝึกอบรมให้วิศวกรสามารถรักษาสภาพการทำงานได้ตามปกติไม่ว่าสภาพ-แวดล้อมจะเป็นอย่างไรรวมถึงการฝึกให้วิศวกรควบคุมอารมณ์หรือการกระทำของตัวเองได้เพื่อให้งานของวิศวกร ส่วนใหญ่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการเป็นผู้กระทำสูงขึ้น

3. จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 6 ผลการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้า ในด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ ซึ่งพบว่ากลุ่มวิศวกรที่อยู่ในตำแหน่งผู้จัดการฝ่าย วิศวกรรม กลุ่มวิศวกรที่มีอายุการทำงานสูงกว่า 8 ปี และกลุ่มวิศวกรที่มีรายได้ต่อเดือน 50,001–60,000 บาท มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการมุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้สูงที่สุดกว่า วิศวกรในทุกกลุ่มอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าวิศวกรที่มีช่วงอายุ อายุการทำงาน รายได้ที่มากที่สุด และตำแหน่งในการปฏิบัติงานที่สูงที่สุด จะมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านพฤติกรรมการ มุ่งเน้นขอบเขตที่สามารถทำได้ที่สูงที่สุดเช่นกัน ดังนั้นองค์กรต่างๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรม ภาคเหนือ จังหวัดลำพูนจึงควรส่งเสริมให้กลุ่มวิศวกรดังกล่าวมีการยึดมั่นในสัญญาที่ได้ให้กับ ทั้งตัวเองและผู้อื่น รวมไปถึงการส่งเสริมการสร้างโครงการต่างๆ โดยนำจุดเด่นของวิศวกรแต่ละ คนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 7 ผลการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้คิดก้าวหน้า ในด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ ซึ่งพบว่ากลุ่มวิศวกรที่มีอายุการทำงานต่ำกว่า 2 ปี มีระดับ ความเป็นผู้คิดก้าวหน้าด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ต่ำที่สุดอย่างชัดเจน จากข้อค้นพบ ดังกล่าวพบว่า การขาดประสบการณ์การทำงานในสถานการณ์จริงของวิศวกรจะส่งผลต่อระดับ ความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในพฤติกรรมด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้เป็นอย่างมาก ดังนั้น องค์กรต่างๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนจึงควรฝึกอบรมความชำนาญ ส่งเสริมให้วิศวกรต่างๆ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้และทักษะกับวิศวกรอื่น และการ ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์การทำงานจริงให้วิศวกรเหล่านั้น โดยเร่งด่วนเพื่อเพิ่ม ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านการขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ ให้สูงขึ้นต่อไป

5. จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลคือ ในด้านอายุพบว่าช่วงอายุ 36–40ปี มีความแตกต่างกับทุกช่วงอายุคือ 21–25ปี, 26–30ปี และ 31–35ปี ณ ระดับนัยสำคัญทาง สถิติที่ .05 ในด้านตำแหน่งในการปฏิบัติงานพบว่าตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม มีความแตกต่าง กับตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกรและวิศวกรอาวุโส ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในด้านรายได้ต่อเดือน พบว่าช่วง 5 0,001–60,000 บาท มีความแตกต่างกับช่วงรายได้ 10,000–20,000 บาท, 2 0,001–30,000 บาท และ 30,001–40,000 บาท ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสุดท้ายในด้านอายุการทำงาน ช่วงอายุงาน 8 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกับทุกช่วงอายุงานคือ ต่ำกว่า 2 ปี, 2–4 ปี และ 4 ปี 1 เดือน–8 ปี ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนไม่มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลคือ ระดับการศึกษา

6. จากผลการศึกษาระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในด้านปัจจัยส่วนบุคคลครั้งนี้พบว่า วิศวกร

ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ที่เป็นผู้มีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าในระดับสูง และมีระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าที่แตกต่างจากวิศวกรส่วนใหญ่ที่อยู่ในระดับปานกลาง คือเป็นวิศวกรที่มีช่วงอายุ อายุการทำงาน และรายได้ต่อเดือนที่มากที่สุด อีกทั้งตำแหน่งในการปฏิบัติงานก็สูงที่สุด คือเป็นผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม แต่อย่างไรก็ตามระดับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรทั้งหมดไม่มีความแตกต่างกันเลยในด้านการศึกษา

ดังนั้นผลจากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าองค์กรต่างๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ควรมีการส่งเสริมการกระจายอำนาจในการตัดสินใจในการทำงานทั้งงานการแก้ไข ปัญหาประจำวันและงานในรูปแบบโครงการต่างๆ จากวิศวกรที่อยู่ในระดับบนสุดลงสู่วิศวกรที่อยู่ในระดับล่างสุดอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มิใช่ให้แต่อำนาจและสิทธิ์ขาดแก่วิศวกรที่เป็นผู้ควบคุมโครงการที่มีความอาวุโสสูงที่สุดแต่เพียงอย่างเดียว จากเหตุผลดังกล่าวทำให้วิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่ขาดจินตนาการและความเป็นอิสระในตนเองซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความเป็นผู้คิดก้าวหน้า อีกทั้งองค์กรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ควรมีการสนับสนุนให้วิศวกรมีความสามารถในการทำงานบริหาร ทำงานโครงการได้อย่างมีระบบและทำงานเป็นกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถเป็นร่วมงาน ผู้นำและผู้ตามที่ดี เพื่อจะดำรงรักษาความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรโดยรวมขององค์กรไว้ได้ ซึ่งหากวิศวกรส่วนใหญ่มีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าสูงขึ้น อาจส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมโดยรวมของประเทศมีศักยภาพและสามารถปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อความอยู่รอดในสภาวะการณ์ปัจจุบันได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น นโยบายขององค์กร ในประเด็นการส่งเสริมงานต่างประเทศ การสนับสนุนการลาศึกษาต่อ หรือปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม เพื่อนำข้อมูลมาศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์กับความเป็นผู้คิดก้าวหน้าของวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือต่อไป

2. จากแนวคิดอุปนิสัยของผู้มีประสิทธิภาพสูง 7 ประการของโคเวย์ การมีความเป็นผู้คิดก้าวหน้าเป็นขั้นตอนแรกของการจะเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพสูง ดังนั้นหากศึกษาเพิ่มเติมในระดับความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายของตัวแปรความเป็นผู้คิดก้าวหน้าที่มีประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล ก็จะช่วยให้เกิดองค์ความรู้ที่ต่อเนื่องได้

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างและระดับความสัมพันธ์ของความเป็นผู้คิดก้าวหน้า ระหว่างวิศวกรในเขตนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศไทย รวมทั้งระหว่างวิศวกรที่ทำงานในโรงงานที่มีลักษณะการบริหารแบบญี่ปุ่นและอเมริกาด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved