

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง

เป้าหมายของอาชีพ

วิศวกรไฟฟ้าจะแบ่งออกเป็น 3 สาย ได้แก่ วิศวกรไฟฟ้ากำลัง ซึ่งดูแลเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าว่าจะผลิตอย่างไรส่งจ่ายมายังผู้ใช้งานทั่วไปด้วยวิธีไหน วิศวกรไฟฟ้าควบคุม เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องจักร การควบคุมมอเตอร์ และวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับการส่งสัญญาณ

เป้าหมายของวิศวกรไฟฟ้ากำลัง คือ การทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถใช้ไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัยและมีเสถียรภาพ (ไม่ดับบ่อย) โดยจะต้องดูแลว่าจะผลิตไฟฟ้าอย่างไร จะขนส่งไฟฟ้าอย่างไร ต้องปรับแรงดันให้สูงขนาดไหน ฯลฯ



สิ่งที่อาชีพนี้ต้องทำ

เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสิ่งที่เราไม่สามารถมองเห็นได้ ดังนั้นการทำงานกับไฟฟ้าขั้นตอนแรกจึงต้องเป็นการตรวจสอบว่าดับไฟแล้วหรือยัง ถ้าเป็นเสาไฟฟ้าขนาดใหญ่จะมีสวิตช์ที่เรียกว่า สวิตช์ใบมีด (drop out fuse) ซึ่งต้องตัดกระแสไฟก่อนแล้วจึงจะขึ้นไปทำงานได้ และเมื่อดำเนินการเสร็จแล้วเราจึงสับสวิตช์เพื่อจ่ายไฟคืน

ในส่วนการตรวจสอบการทำงาน จะต้องตรวจสอบในตอนใช้งานปกติโดยใช้อุปกรณ์ เช่น Themoscanner ซึ่งมีลักษณะเหมือนกล้องส่องความร้อน เพื่อดูว่ามีจุดไหนที่ร้อนผิดปกติบ้าง สิ่งที่ทำหายที่สุดของอาชีพนี้ คือ การทำงานแข่งกับเวลา เพราะเวลาที่เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเข้าไปซ่อมบำรุงในบริเวณนั้นจะต้องดับไฟ ซึ่งคนทั่วไปต้องใช้ไฟฟ้าในการทำงาน ประกอบธุรกิจ ฯลฯ เจ้าหน้าที่จึงต้องทำงานแข่งกับเวลา

อาชีพที่ต้องทำงานร่วมกัน

วิศวกรไฟฟ้าจะรู้ว่าทำอย่างไรให้ถูกต้องและปลอดภัย แต่เราไม่สามารถทำเองได้ทั้งหมด จึงต้องมีช่างไฟฟ้าซึ่งต้องทำงานได้รวดเร็วและเรียบร้อย โดยก่อนจะเริ่มงานจะต้องมีการพูดคุยกันระหว่างหัวหน้างาน คือวิศวกรกับช่างที่อยู่ในการควบคุม

สถานที่ทำงาน

วิศวกรไฟฟ้ามีทั้งที่ทำงานในหน่วยงานรัฐและในโรงงานเอกชน โดยในภาครัฐก็มี 3 หน่วยงานใหญ่ๆ คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง แต่ในโรงงานเอกชนจะมีโรงงานทั่วไป ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรในการผลิตสินค้า โรงงานเหล่านั้นจะมีวิศวกรไฟฟ้าประจำอยู่ เพื่อทำหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโรงงาน

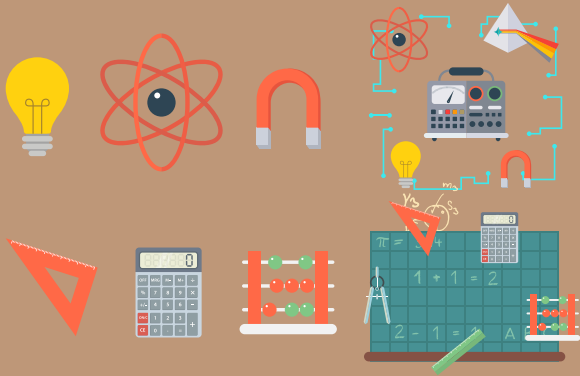


ช่วงเวลาการทำงาน

การทำงานเกินเวลาเป็นเรื่องปกติของวิศวกรไฟฟ้า บางครั้งต้องทำงานทั้งวันแต่ผลลัพธ์คือไม่สามารถจ่ายไฟคืนให้โรงงานได้ และหากรอให้ถึงวันรุ่งขึ้น โรงงานต้องสูญเสียรายได้มากมาย วิศวกรไฟฟ้าจึงต้องแก้ปัญหา เพื่อให้ไฟฟ้าสามารถกลับไปใช้งานได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด

ทักษะความสามารถที่ต้องใช้

บุคลิกของผู้ที่เหมาะสมกับอาชีพนี้คือ ต้องชอบการทำงานภาคสนาม รู้จักอดทน สามารถทำงานภายใต้ความกดดัน ทั้งจากลูกค้าและหัวหน้างานได้ ต้องมีความละเอียดรอบคอบ ต้องคอยคิดว่าทุกขั้นตอนในการทำงานสามารถทำให้การทำงานได้รับบาดเจ็บได้หรือไม่ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก ต้องมีความรู้ทางด้านฟิสิกส์ โดยจะเป็นแขนงฟิสิกส์เรื่องไฟฟ้าและคณิตศาสตร์



คุณค่าผลตอบแทนของอาชีพ

นอกจากรายได้แล้ว อาชีพนี้สามารถสร้างความภูมิใจ เพราะไม่ใช่ทุกคนที่จะเป็นวิศวกรไฟฟ้าได้ ต้องเรียน ต้องทำงาน อดทน รวมถึงแนวทางการใช้ชีวิต เราสามารถเอาสิ่งที่ทำในงานเกี่ยวกับวิศวกรรมไฟฟ้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต เช่น ใช้ชีวิตอย่างไรให้ปลอดภัย ไม่เสี่ยง รู้ว่าอะไรที่สามารถทำให้เราเกิดอุบัติเหตุอันตรายได้ ตัวอย่างการเปลี่ยนหลอดไฟอาจจะดูเหมือนง่าย แต่การขึ้นที่สูงต้องใช้บันได บันไดที่ใช้ต้องเช็กดูสภาพความสมบูรณ์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะปีนขึ้นไปทำงาน

เส้นทาง การเติบโต

หากไม่เข้าทำงานที่การไฟฟ้า สามารถเข้าทำงานในโรงงานได้ การทำงานที่โรงงานจะได้ผลตอบแทนดีกว่า แต่ผู้จ้างก็จะไม่ใช่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เจ้าของโรงงานอาจเป็นบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น อเมริกัน การจ้างงานจะทำเป็นสัญญา เมื่อหมดสัญญาก็ต้องหางานใหม่

หรือถ้าชอบความเสี่ยง ความท้าทายก็ออกมาทำงานของตัวเอง แต่ข้อเสียคือ ไม่มีใครหางานให้ต้องติดต่อลูกค้าเอง แต่ถ้าชอบทำงานมั่นคงก็เลือกเข้าทำงานที่การไฟฟ้าหรือเข้าทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ช่องทางการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

ต้องเรียนวิศวกรรมไฟฟ้าจึงจะทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้ หรืออาจทำงานบริหารไม่ต้องลงไปทำงานเอง แต่มาบริหารลูกน้องหรือทีมงานให้ลงไปอยู่หน้างาน หรือหากเราสนใจหาความรู้เพิ่มเติม เวลาไปซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าพยายามอ่านคู่มือ เพราะในคู่มือจะบอกหลายอย่างเกี่ยวกับไฟฟ้า สเปกการใช้งาน ซึ่งจะเป็นพื้นฐาน เป็นความรู้เพิ่มเติมได้

แหล่งความรู้อื่นๆ ขึ้นอยู่กับว่าสนใจแขนงไหน ถ้าเป็นไฟฟ้ากำลังจะเป็นการไฟฟ้าทั้ง 3 องค์กรของภาครัฐ ซึ่งจะมีเอกสารต่างๆ ที่เป็นมาตรฐาน เพราะส่วนใหญ่ต้องทำงานเกี่ยวกับมาตรฐานอยู่แล้ว หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) จะมีข้อมูลมาตรฐานต่างๆ เกี่ยวกับไฟฟ้า และมาตรฐานของประเทศไทยคือ มอก. และของต่างประเทศด้วย สำหรับนักศึกษา สามารถหาอ่านได้ตามร้านหนังสือทั่วไป ถ้าเข้าไปที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิต หรือวิศวกรรมสถาน จะเป็นเนื้อหาที่ต้องมีพื้นฐานมาก่อนถึงจะเข้าใจ




ธุรกิจเพื่อสังคม a-chieve “อาชีพที่ใช้ ชีวิตที่ซอ”


a-chieve คือ ธุรกิจเพื่อสังคมที่ต้องการทำให้นักเรียนมัธยมทั่วประเทศที่ยังค้นหาตัวเองไม่เจอ มีวิธีคิดในการค้นพบเป้าหมายชีวิตของตนเอง โดยสามารถเลือกเส้นทางการศึกษาและอาชีพที่ตนเองรักได้อย่างมั่นใจ เพื่อสร้างสังคมที่ทุกคนได้พบและทำในสิ่งที่รัก

อ่านข้อมูลอาชีพอื่นๆ กว่าอีก 100 อาชีพ
เพิ่มเติม

www.a-chieve.org

ติดต่อเรา

 087-610-2391(5u)

 a-chieve