

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเปรียบเทียบข้อได้เปรียบเสียเปรียบของการบริหารงานของบริษัทรับเหมา ก่อสร้างระหว่างการจัดจ้างแรงงานตรงกับการจัดจ้างแรงงานผ่านผู้รับเหมาช่วง ได้รวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นรวมทั้งปัจจัยเบื้องต้น ตลอดจนเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งงานวิจัยต่าง ๆ บทความ และตำราเรียน โดยได้มีการแบ่งการศึกษาออกเป็นส่วน ๆ ดังนี้

2.1 การบริหารงานก่อสร้าง

การบริหารงานโครงการก่อสร้าง คือ การจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างเหมาะสม และ สมบูรณ์ที่สุด เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการ ปฏิบัติงานของโครงการ จึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นแนวทางปฏิบัติ รวมถึงใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการดำเนินงานด้วย โดยปกติแล้วเป้าหมายในการดำเนิน โครงการมักกำหนดเป็น 3 องค์ประกอบหลัก คือ ต้นทุน เวลา และ คุณภาพ ซึ่ง วิสูตร จิระดำเกิง, (2554, หน้า 13) ได้กล่าวไว้ว่า 3 องค์ประกอบหลัก คือ ต้นทุน (Cost) เวลา (Time) คุณภาพ (Quality) จะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และจะต้องถูกกำหนดอย่างรอบคอบในช่วงเวลาที่ เหมาะสมด้วย เช่น การกำหนดคุณภาพงานที่สูง ย่อมต้องการต้นทุน และ เวลาที่มากตามไปด้วย ในขณะที่การเร่งรัดงานก่อสร้างมากเกินไป อาจมีผลต่อคุณภาพงานที่ต่ำลง รวมถึงต้นทุนที่สูงขึ้น ด้วย

การบริหารงานก่อสร้างเป็นงานที่อยู่ในช่วงการก่อสร้างซึ่งในช่วงที่มีการใช้ทรัพยากร ร่วมกันมากที่สุดและถือเป็นช่วงที่สำคัญที่สุดช่วงหนึ่งถ้ามีการบริหารจัดการที่ดีย่อมจะสามารถ ดำเนินการก่อสร้างได้ตามเวลาที่กำหนด และถูกต้องตามมาตรฐาน พร้อมทั้งอยู่ในงบประมาณที่ตั้ง ไว้ด้วย ซึ่ง จินตกานันต์ ตราไช, (2553, หน้า 11) ได้กล่าวถึงหลักการบริหารงานก่อสร้างดังนี้

1. ระบุขอบเขตและวัตถุประสงค์ การบริหารงานใด ๆ ก็ตามจำเป็นต้องมีการจำกัดขอบเขต และระบุให้ชัดเจนในวัตถุประสงค์ การระบุขอบเขตและวัตถุประสงค์ควรจะอยู่ในรูปที่สามารถวัด ได้ ซึ่งครอบคลุมราคาของโครงการ ระยะเวลาโครงการ และระดับคุณภาพหรือประสิทธิภาพที่ ต้องการ โดยการตั้งวัตถุประสงค์นั้นต้องเป็นเหตุเป็นผลและสามารถปฏิบัติได้จริง

2. การวางแผน เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตที่ชัดเจนแล้วก็ดำเนินการวางแผน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยการวางแผนจะรวมถึงการวางแผนในเรื่องของระยะเวลา ราคา ซึ่งต้องทำไปพร้อมกันไม่ใช่ทำต่อจากกัน การวางแผนในโครงการก่อสร้างจะรวมถึงการจัดทำ Work Breakdown Structure หรือ โครงสร้างงานในโครงการ หาปริมาณในส่วนงานย่อยต่าง ๆ และ ใช้ข้อมูลผลผลิตแรงงาน โดยควรมีการวัดปริมาณงานที่ได้ควบคู่กันไปด้วย

3. การจัดการ เมื่อได้วางแผนแล้วก็จัดการในขั้นตอนต่อไปให้เป็นไปตามแผน โดยการจัดการ คือการรวมการทำงานของบุคลากร เช่นที่ปรึกษา ผู้รับเหมาให้ทำงานประสานร่วมกัน โดยผู้จัดการจะเป็นผู้กระจายงานส่วนต่าง ๆ ให้บุคคลที่รับผิดชอบรับ ไปปฏิบัติ ซึ่งในส่วนนี้ผู้จัดการโครงการควรมีความสามารถในการสื่อสารหรือประสานงานที่ดี

4. การควบคุมงาน คือการสอดส่องดูแล การ โน้มน้าวเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั่นเอง โดยการควบคุมนั้นจะต้องคำนึงถึงสถานะปัจจุบันของ โครงการทางการเงิน ทางเวลา และ คุณภาพหรือประสิทธิภาพที่เป็นอยู่ โดยสถานะปัจจุบันแตกต่างกันออกไปจากแผนที่วางไว้ก็ต้อง เสาะแสวงหาวิธีแก้ไขด้วย

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้าง เช่น มานพ (2548, หน้า 16) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้างดังนี้

1. การวางแผน หมายถึง การวางแผนการทำงาน กำหนดวัตถุประสงค์ และวางแผนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

2.การจัดการองค์กร หมายถึง การจัด โครงสร้างองค์กร และหน้าที่รับผิดชอบตามสายงาน บังคับบัญชา และความสัมพันธ์กันระหว่างหน่วยงาน

3. การจัดบุคคลเข้าทำงาน หมายถึง การจัดบุคลากรให้ตรงกับงาน และพัฒนาฝีมืออบรมให้ มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น

4. การอำนวยความสะดวก หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้บริหาร การสั่งการ การ ประสานงานและงานเกี่ยวกับเอกสาร

5.การควบคุมงาน หมายถึง การควบคุมงานและแนะนำการทำงานให้ถูกต้องตามรูปแบบ และรายการประกอบแบบ รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการทำงาน

สิ่งที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้างนั้น ผู้วิจัยพอที่จะสรุปได้ว่า การบริหารงานก่อสร้าง คือกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการที่ตั้งไว้ โดยใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโครงการ เพื่อให้งานแล้วเสร็จทันตามกำหนดเวลารวมทั้งควบคุมต้นทุนและคุณภาพของงานอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามแบบก่อสร้างและมาตรฐานทางด้านวิศวกรรม

2.2 ทรัพยากรในงานก่อสร้าง

การจัดการและการเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเรื่องสำคัญสำหรับงานก่อสร้างต้องมีการจัดเตรียมวัสดุก่อสร้างให้เพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดการติดขัดของงานจากการขาดแคลนวัสดุก่อสร้าง การวางแผนในการขนวัสดุ ก็เป็นเรื่องสำคัญ ปัญหาที่พบบ่อยครั้งคือการมีเครื่องจักรไม่เพียงพอ เช่น ทาวเวอร์เครน รถบรรทุก ที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างจากจุดที่เก็บวัสดุ ไปยังจุดที่ทำงาน นอกจากนี้การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างควรจัดเก็บให้ง่ายต่อการใช้งาน เช่นการกองเหล็กควรแยกตามขนาดต่าง ๆ ให้ง่ายต่อการนำไปใช้ และตำแหน่งที่จัดเก็บควรจัดให้ง่ายต่อการขนย้ายไปยังจุดที่ทำการก่อสร้าง (สวลักษณ์ เชื้อสุวรรณ, 2553, หน้า 30)

ในการดำเนินโครงการก่อสร้างใด ๆ ไม่ว่าจะเป็อาคารขนาดเล็กหรืออาคารขนาดใหญ่ จำเป็นที่จะต้องใช้ทรัพยากรทั้งสิ้น และทรัพยากรในงานก่อสร้างนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ประเภท ซึ่ง มานพ เคนสุภกิจ, (2548, หน้า 2-11) ได้กล่าวถึงทรัพยากรในงานก่อสร้างไว้ดังนี้

1. วัสดุ (Material) วัสดุในที่นี้คือวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กย่อมประกอบไปด้วย ซีเมนต์ หิน ปูน ทราย น้ำ และเหล็กเสริมเป็นวัสดุหลัก ยังไม่รวมวัสดุชั่วคราวที่ใช้เป็นองค์ประกอบในงานก่อสร้าง เช่น ไม้แบบ ตะปู ลวดผูกเหล็ก เป็นต้น โดยรวมแล้ววัสดุหมายถึงวัสดุก่อสร้างหลักและชั่วคราวนั่นเอง

2. เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machine) ในที่นี้หมายถึงเครื่องจักรหนัก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น รถตัก รถขุด เครื่องปั้นไฟฟ้า หรือ ค้อน เลื่อย สายวัด เป็นต้น

3. บุคลากร (Man) ทรัพยากรประเภทนี้เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากไม่สามารถทำงานก่อสร้างใด ๆ ได้ถ้ามีแต่วัสดุอย่างเดียว บุคลากรในที่นี้ยังรวมถึง วิศวกรผู้ควบคุมงานต่าง ๆ แรงงาน ผู้จัดการ โครงการ หรือบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบส่วนใดส่วนหนึ่งของโครงการนั่นเอง

4. เงิน (Money) ทรัพยากรที่สำคัญมากอีกส่วนหนึ่งก็คือเงิน โดยทั่วไปแล้วเราสามารถแปรรูปของทรัพยากรที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดให้อยู่ในรูปของมูลค่าเงินได้ หากไม่มีเงินทุนสำรองแล้วก็จะยากที่จะดำเนินการใด ๆ ได้

5. เวลา (Time) เราทราบกันดีแล้วว่าไม่สามารถทำงานใด ๆ ได้หากไม่มีเวลา เราไม่สามารถสร้างโครงการได้ภายใน 1 วัน โครงการโดยทั่วไปมักใช้เวลาเป็นปี ถึงแม้จะมีทรัพยากรชนิดอื่นมากมาย แต่งก็ยังไม่สามารถดำเนินการใด ๆ ได้

6. เทคโนโลยี (Technology) ทรัพยากรในส่วนนี้เป็นส่วนที่สำคัญเช่นเดียวกัน โดยทั่วไปแล้วเทคโนโลยีใหม่ ๆ มักจะช่วยประหยัดเวลา หรือทรัพยากรอื่น ๆ ที่ใช้ แต่ถ้าคิดถึงแต่ในงานก่อสร้าง เราจะเห็นได้ว่าถ้าเราไม่มีเทคโนโลยีพื้นฐานเลย เราก็ยังไม่สามารถสร้างสิ่งก่อสร้างใด ๆ ให้ทันสมัยตามความต้องการได้ เช่น ถ้ายังไม่มีเทคโนโลยีคอนกรีตเสริมเหล็ก เราก็ยังคงต้องใช้โครงสร้างไม้ หรือก่ออิฐฉาบปูน เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าทรัพยากรแต่ละประเภทล้วนมีความสำคัญต่องานก่อสร้างทั้งสิ้น จะขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ได้ และทรัพยากรที่สำคัญที่สุดสำหรับงานก่อสร้างก็คือ คน เพราะคนจะเป็นผู้จัดการกับทรัพยากรตัวอื่น ๆ ให้เกิดเป็นผลงานออกมา

2.3 แรงงานก่อสร้าง (Manpower)

แรงงานมีความหมายหลายประการถ้าพิจารณาอย่างกว้าง ๆ หมายถึงการกระทำของมนุษย์ในการผลิตและการแจกจ่ายสินค้าและบริการก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจโดยผู้ดำเนินการจะได้รับผลตอบแทนในการกระทำนั้นๆ ซึ่งตามความหมายนี้เป็นการมองแรงงานในฐานะ ปัจจัยการผลิตร่วมกับปัจจัยทุนและที่ดิน และแสดงว่าไม่ว่าใครก็ตามที่ทำงานตั้งแต่ระดับสูงสุดจนถึงต่ำสุด เช่น นายกรัฐมนตรี ผู้จัดการ กรรมกร โดยบุคคลเหล่านี้ใช้กำลังกายและกำลังความคิดและให้ผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ เช่น เงินเดือนค่าจ้าง ค่าไร เป็นต้น ก็จัดว่าเป็นแรงงานทั้งสิ้น (ภูมิเบศร์ ทองคำสุข, 2551, หน้า 18)

ถ้าพิจารณาในอีกความหมายหนึ่งซึ่งแคบกว่าแรงงาน จะหมายถึง ชนชั้นแรงงาน ซึ่งถือว่าผู้ทำงานโดยได้รับผลตอบแทนในรูปแบบค่าจ้างเท่านั้น และไม่ได้รวมถึงผู้มีส่วนในการผลิตอื่นๆ เช่น ผู้ทำงานส่วน และนักว่าการทั้งหลาย ดังนั้น ความหมายของแรงงานจะได้แก่บุคคลที่เสนอขายแรงงานให้คนอื่นหรือองค์กรธุรกิจ และปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้าและมักจะเป็นผู้มีรายได้ต่ำ (ภูมิเบศร์ ทองคำสุข, 2551, หน้า 19)

แรงงานก่อสร้างนั้นถือว่าเป็นทรัพยากรหนึ่งที่มีความสำคัญในงานก่อสร้าง ที่จะทำให้โครงการก่อสร้างบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการได้ ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ สวลักษณ์ เชื้อสุวรรณ, (2553, หน้า 5) ที่กล่าวว่า การใช้แรงงานก่อสร้างที่มีระดับความสามารถและฝีมือ ของแรงงานมีผลต่อประสิทธิภาพของงานก่อสร้าง การเลือกแรงงานก่อสร้างต้องพิจารณาถึงความรู้ในการปฏิบัติงานและขั้นตอนวิธีการทำงาน การใช้วัสดุอย่างประหยัด การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างถูกต้อง ใช้เวลาทำงานอย่างเหมาะสม และได้ผลออกมาตามต้องการ ไม่มีการแก้ไข ทั้งนี้รวมถึงความรู้ในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน การใช้แรงงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมฝีมือทางด้านช่างอย่างถูกต้อง และเป็นระบบ โดยใช้วิธีการเรียนรู้กันเอง หรือการลองผิดลองถูก รวมทั้งการไม่มีความรู้พื้นฐานในการอ่านแบบก่อสร้างทำให้ไม่เข้าใจแบบก่อสร้าง จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานได้ และเพื่อให้แรงงานก่อสร้างนั้นสามารถทำงานและปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยในการทำงานนั้น วิบูลย์ สุรสาคร, (2551) ได้กล่าวไว้ว่า แรงงานก่อสร้างควรได้รับการฝึกอบรมในการทำงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน หรือทำงานตรงได้ตามความต้องการ และมีการพัฒนาฝีมือแรงงานให้ดีขึ้น ลดการเสียเวลาที่ต้องแก้ไขงาน เนื่องจากข้อผิดพลาดของคณงาน และเป็นการเพิ่มความรู้ความสามารถ และความเข้าใจในการทำงาน โดยเฉพาะในเรื่องของวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ที่มีการนำมาใช้เพื่อให้คณงานมีความพร้อมในการทำงาน ไม่ต้องมีการลองผิดลองถูกในระหว่างการทำงาน ที่จะทำให้เกิดการผิดพลาดในการทำงานได้สูง ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพของงานก่อสร้าง

2.3.1 อุปสงค์ของแรงงาน

อุปสงค์ของแรงงานแตกต่างไปจากอุปสงค์ในสินค้าและบริการ เพราะความต้องการสินค้าและบริการนั้นเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคโดยตรง แต่การจ้างคณงานนั้นโดยทั่วไปมิได้ถูกจ้างมาเพื่อสนองความต้องการใด ๆ ของนายจ้างโดยตรง แต่นายจ้างจะจ้างมาทำงานผลิตสินค้าและบริการเพื่อขายผลผลิตและบริการออกสู่มหาชน โดยที่นายจ้างจะหวังผลกำไร (ภูมิเบศร์ ทองคำสุข, 2551, หน้า 19) ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑา มนต์ไพบูลย์ (2545, หน้า 162) ได้กล่าวว่า อุปสงค์ต่อแรงงานแตกต่างจากอุปสงค์ที่มีต่อสินค้าและบริการ ข้อแตกต่างประการสำคัญคือ วัตถุประสงค์ในการเสนอจ้างแรงงานไม่เหมือนกับวัตถุประสงค์ในการเสนอซื้อสินค้าและบริการ นายจ้างมิได้จ้างแรงงานมาเพื่อความพอใจเหมือนกับผู้บริโภคซื้อสินค้าและบริการมาบริโภค แต่นายจ้างว่าจ้างแรงงานมาทำการผลิตสินค้าและบริการเพื่อขายให้ผู้บริโภค อีกทศหนึ่งลักษณะเช่นนี้แสดงให้เห็นว่าอุปสงค์แรงงานเป็นอุปสงค์ต่อเนื่อง (derived demand) ซึ่งหมายความว่าอุปสงค์ที่มีต่อแรงงานเกิดขึ้นเนื่องมาจากเป็นเพราะความต้องการซื้อสินค้าและบริการที่แรงงาน

เหล่านั้นผลิตขึ้น เมื่อไรก็ตามที่อุปสงค์ต่อสินค้าเปลี่ยนแปลงไป (ถ้าปัจจัยอย่างอื่นยังคงที่) อุปสงค์ต่อแรงงานย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน เช่น ถ้าอุปสงค์ที่มีต่อบ้านเพิ่มขึ้นความต้องการจะจ้างช่างไม้ ช่างปูน ช่างก่อสร้างก็ย่อมจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ลักษณะของแรงงานมักเป็นอุปสงค์ต่อเนื่อง ซึ่งหมายความว่า อุปสงค์ของแรงงานจะมากขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับอุปสงค์ในสินค้าและบริการที่ใช้แรงงานนั้นผลิตถ้าอุปสงค์ในสินค้าและบริการสูงขึ้น จะมีผลอุปสงค์ของแรงงานที่ผลิตสินค้าสูงขึ้นด้วย ในทำนองตรงข้าม ถ้าอุปสงค์ในสินค้าและบริการลดลงก็จะทำให้อุปสงค์ของแรงงานที่ผลิตสินค้าลดลงด้วย

2.3.2 อุปทานของแรงงาน

อุปทานของแรงงานจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่ง ภูมิเบสร์ ทองคำสุข, (2551, หน้า 20) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. ขนาดของประชากร ถ้าประชากรเพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้อุปทานของแรงงานมีมากขึ้น ถ้าอุปทานจำนวนมากนี้ไม่ทำให้เกิดการว่างงานก็จะเกิดผลดีต่อประเทศ เพราะจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น แต่ถ้การเกิดของประชากรก่อให้เกิดคนว่างงาน จะเป็นภาระของรัฐบาลในการจัดหางานให้ทำหรือสร้างงานขึ้นมา วิธีที่จะไม่ให้อุปทานของแรงงานมากเกินไป คือการวางแผนครอบครัว
2. การเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าประเทศ ถ้าคนต่างประเทศอพยพเข้ามาทำมาหากินในประเทศมากขึ้น ทำให้อุปทานแรงงานเพิ่มขึ้น และในบางครั้งก็มาแย่งอาชีพคนในประเทศนั้นๆ วิธีป้องกันไม่ให้อุปทานมากเกินไป ก็คือ การออกกฎหมายคนเข้าเมือง เช่นการกำหนดโควต้าคนเข้าเมือง กรสงวนอาชีพบางอย่างให้กับคนในประเทศ เป็นต้น
3. การกำหนดอาชีพและเพศ ของผู้ที่เข้าสู่กำลังแรงงาน ถ้ากำหนดอายุผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานต่ำ จะทำให้ผู้อยู่ในกำลังแรงงานสูง จะทำให้อุปทานแรงงานมีจำนวนมาก แต่ถ้ากำหนดอายุของผู้ใช้แรงงานสูง จะทำให้จำนวนผู้อยู่ในกำลังแรงงานลดลง เช่น ประเทศไทยกำหนดอายุผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานอายุ 11 ปี ขึ้นไป ก็จะทำให้อุปทานแรงงานมากกว่า ในกรณีที่กำหนดอายุผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงานอายุ 15 ปี ขึ้นไปทางค่านเทศ ในกรณีที่ให้หญิงมีสิทธิเข้าทำงานและเรียนหนังสือเท่าเทียมชาย จะทำให้อุปทานของแรงงานเพิ่มขึ้น ในทำนองตรงกันข้าม ถ้ามีการกีดกันไม่ให้ผู้หญิงทำงาน เช่นในอินเดียจะทำให้อุปทานของแรงงานลดลง
4. ชั่วโมงการทำงาน การกำหนดชั่วโมงการทำงานที่สั้นเข้า เช่น ในประเทศหนึ่งกำหนดให้คนงานทำงานสัปดาห์ละ 48 ชั่วโมง ต่อมากฎหมายกำหนดให้ทำงานสูงสุดไม่เกิน

สัปดาห์ละ 40 ชั่วโมง ถ้ากิจการใดต้องการจะให้ผลผลิตเท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้น ต้องรับคนงานเพิ่มขึ้น ซึ่งเท่ากับอุปทานของแรงงานเพิ่มขึ้น แต่คนว่างงานจะลดลง อุปทานของแรงงานที่เพิ่มขึ้นนี้เกิดจากอุปสงค์ของแรงงานที่เพิ่มขึ้น

2.3.3 ผลผลิตภาพแรงงาน

ผลผลิตภาพแรงงานจะเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่จะทำให้รู้ว่า โครงการ ได้ผลตอบแทนที่เหมาะสม กลับมาหรือไม่ในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ไปในโครงการ โดยควรจะต้องทราบถึงความหมายของผลผลิตภาพปัจจัยการประเมินผลผลิตภาพแรงงาน และดัชนีชี้วัดศักยภาพ ซึ่ง สวทักษณ์ เชื้อสุวรรณ, (2553, หน้า 7) ได้กล่าวเกี่ยวกับผลผลิตภาพแรงงานไว้ดังนี้

1. ผลผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity) หมายถึง ปริมาณผลงานเฉลี่ยต่อคนของลูกจ้างที่คำนวณเป็นรายชั่วโมง รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี ผลผลิตภาพแรงงานเป็นข้อมูลบ่งชี้ถึงความสามารถในการผลิตต่อคน ของคนงานหรือลูกจ้างในแต่ละช่วงเวลา โดยมีเกณฑ์ในการวัดดัชนีการวัดผลผลิตภาพแรงงานในระดับสถานประกอบการแต่ละราย (Individual Industrial Establishment)

$$\text{มีสูตรการคำนวณดังนี้ ผลผลิตภาพแรงงาน} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่มของแรงงาน}}{\text{ชั่วโมงการทำงานทั้งหมด}}$$

$$\text{โดยมูลค่าเพิ่มของแรงงาน} = \text{ยอดขาย} - \text{ต้นทุนทั้งหมด (ไม่รวมค่าตอบแทนแรงงาน)}$$

ยอดขาย หมายถึง มูลค่าการขายสินค้าและบริการของสถานประกอบการ (สวทักษณ์ เชื้อสุวรรณ ,2553; เพชรรัตน์ สีนอวย และ อรวรรณ ผลิตาพร, 2552)

2. ปัจจัยประเมินผลผลิตภาพแรงงาน การใช้เวลามาตรฐาน (Standard Time) เพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงานของแรงงาน (Labor Efficiency) โดยแสดงความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{ประสิทธิภาพแรงงาน} = \frac{\text{เวลามาตรฐานต่อหน่วย}}{\text{เวลาที่ใช้จริงต่อหน่วย}} = \frac{\text{เวลามาตรฐาน}}{\text{เวลาที่ใช้จริง}}$$

$$\text{ประสิทธิภาพแรงงาน} = \frac{\text{ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงต่อหน่วยเวลา}}{\text{ผลผลิตตามมาตรฐานต่อหน่วยเวลา}}$$

เวลามาตรฐานจะถูกใช้วัดการทำงานของแรงงานในสภาพแวดล้อมปกติ นั่นคือ หากแรงงานสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นก่อนเวลาที่กำหนดก็แสดงถึงผลิตภาพที่เหนือกว่ามาตรฐานทั่วไป โดยเฉพาะในกรณีที่ใช้แรงงานเป็นปัจจัยนำเข้าและมีตัวชี้วัดหลัก เรียกว่า “ผลิตภาพแรงงาน (Labor Productivity)” ซึ่งแสดงปริมาณผลผลิตด้วยจำนวนชิ้นงาน หรือ มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้น สำหรับหน่วยของปัจจัยนำเข้า กับผลผลิตต่างประเภทกัน จะใช้การคิดเทียบต่อหน่วยและมักถูกใช้เป็นค่ามาตรฐานสำหรับการวางแผนหรือการคำนวณต้นทุน โดยทั่วไปการเปรียบเทียบวัดผลิตภาพขึ้นกับปัจจัย

ค่าใช้จ่ายชั่วโมง — แรงงาน (Man-hour Cost)	= E/L
ผลผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน (Output per Man-hour)	= Q/L
ต้นทุนแรงงานต่อหน่วย (Unit Labor Cost) = (E/L)/(Q/L)	= E/Q

โดยที่ E = ต้นทุนแรงงานโดยรวม L = ชั่วโมงการทำงานของแรงงาน Q = ปริมาณของผลผลิต (โกศล คีสิลธรรม, 2547, หน้า, 133)

3. ดัชนีชี้วัดศักยภาพ ปัจจุบันความสามารถในการแข่งขันได้เป็นปัจจัยหลักในการสร้างศักยภาพให้กับองค์กร โดยมีการเทียบเคียงกับองค์กรอื่นที่ดำเนินธุรกิจใกล้เคียงกัน ด้วยตัวชี้วัดที่สำคัญ คือมูลค่าเพิ่มจากแรงงานหรือส่วนแบ่งแรงงานของมูลค่าเพิ่มซึ่งแสดงด้วยความสัมพันธ์ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ส่วนแบ่งแรงงานทางมูลค่าเพิ่ม} &= \frac{\text{ต้นทุนแรงงาน}}{\text{มูลค่าเพิ่ม}} \dots\dots\dots(1) \\ &= \frac{\text{ต้นทุนแรงงานต่อหัว}}{\text{ผลิตภาพแรงงาน}} \dots\dots\dots(2) \\ \text{ต้นทุนแรงงานต่อหัว (ค่าจ้าง)} &= \text{ส่วนแบ่งแรงงานทางมูลค่าเพิ่ม} \times \text{ผลิตภาพแรงงาน} \end{aligned}$$

จากสมการดัชนีที่ 1 และ 2 เป็นสัดส่วนค่าใช้จ่ายแรงงานที่ถูกใช้สร้างมูลค่าเพิ่มหากสัดส่วนดังกล่าวมีค่าลดลง หมายถึง องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้นด้วยผลิตภาพและการสร้างมูลค่าเพิ่ม

นอกจากปัจจัยต้นทุนทางแรงงานแล้วยังสามารถพัฒนาระดับผลิตภาพด้วยการลดค่าใช้จ่ายในส่วนอื่น เช่น วิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การลดข้อบกพร่องจากการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับคุณภาพและต้นทุนของปัจจัยนำเข้า รวมทั้งเชื่อมโยงกับการสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้าและเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น (สวทกษณ์ เชื้อสุวรรณ, 2553, หน้า 9 อ้างอิงจาก โกศล ดีศีลธรรม, 2547, หน้า 133)

การวัดผลิตภาพแรงงานเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการติดตามวัดผลทั้งระดับหน่วยธุรกิจและ ฝ่ายงาน จะทำให้ผู้บริหารได้ทราบปัญหา และสภาพการดำเนินงาน แล้วพิจารณาจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนอย่างเหมาะสมรวมทั้งเป็นแนวทางปรับปรุงกระบวนการธุรกิจและการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ของการดำเนินงาน ดังนั้นการวัดผลิตภาพแรงงานจึงมีบทบาทสำคัญต่อการสนับสนุนออกแบบกระบวนการธุรกิจใหม่ (Business Process Redesign) อย่างเหมาะสมและส่งผลกระทบต่อลดต้นทุน สินค้า/บริการลง ทำให้ระดับความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจสูงขึ้น(สวทกษณ์ เชื้อสุวรรณ, 2553, หน้า 9 อ้างอิงจาก โกศล ดีศีลธรรม, 2547, หน้า 135)

4. สาเหตุที่ทำให้อัตราผลผลิตงานก่อสร้างต่ำลง นั้นได้มีผู้ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลผลิตงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ เช่น สวักกษณ์ เชื้อสุวรรณ, 2553, หน้า 13 อ้างถึงใน; Louis, E. Alfred, 1980, ได้ทำการศึกษาอัตราผลผลิตงานก่อสร้างในประเทศสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มลดลงมาตลอด ตั้งแต่ปี ค.ศ 1980 โดยส่วนใหญ่เป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ และซับซ้อน โดยพบสาเหตุที่ทำให้อัตราผลผลิตงานก่อสร้างตกต่ำดังนี้

4.1 การควบคุมคุณภาพที่เข้ม เนื่องจากความซับซ้อนของงานที่สูงขึ้นทำให้มีการควบคุมด้านคุณภาพสูงขึ้นความระหว่งการดำเนินงานก่อสร้าง ทำให้บางครั้งต้องเสียเวลารอคอยด้วยเหตุผลนี้ จากการตรวจสอบที่เข้ม จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแบบหรือแก้ไขทำใหม่ ส่งผลโดยตรงต่ออัตราผลิตภาพ

4.2 ความชำนาญของคนงาน โครงการขนาดใหญ่ต้องการคนงานที่มีฝีมือหรือความชำนาญในการทำงานจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่โครงการขนาดใหญ่มักอยู่ไกลห่างออกไปซึ่งไม่สามารถหาคนงานชำนาญได้เพียงพอ ทำให้เกิดการใช้คนงานที่ไม่เหมาะสมกับงานเป็นผลให้ได้งานที่ไม่ได้คุณภาพตามข้อกำหนด ต้องแก้ไขใหม่ หรือต้องเสียเวลาไปเรียนรู้งานจนกว่าจะชำนาญ ส่งผลให้อัตราผลผลิตต่ำลง

4.3 ขาดการพัฒนาวิธีการพัฒนาวิธีการจัดการงานก่อสร้าง เทคนิคการบริหารจัดการด้านการวางแผนงาน รวมทั้งการควบคุมงานก่อสร้างที่ใช้อยู่ ไม่สามารถรองรับกับโครงการขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนสูงได้

4.4 รูปแบบสัญญาที่ไม่เหมาะสม การใช้สัญญาจ้างแบบต้นทุนบวกค่าธรรมเนียม (Cost-plus-fixed-fee-contract) ในโครงการขนาดใหญ่มักเป็นผลเสียต่ออัตราผลผลิตงานก่อสร้าง เพราะผู้รับจ้างก่อสร้าง ไม่ให้ความสำคัญในด้านอัตราผลผลิต เนื่องจากการเบิกค่างานจะเป็นไปตามต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง ยิ่งต้นทุนสูงมากเท่าไรก็ยิ่งบวกได้มากขึ้นเท่านั้น แม้ฝ่ายเจ้าของจะเข้ามาช่วยบริหาร โครงการก่อสร้างแต่ไม่ค่อยได้ประสิทธิผล เนื่องจากขาดประสบการณ์ในงานก่อสร้าง

4.5 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการก่อสร้างที่รวดเร็ว ปัจจุบันเทคนิคด้านวิศวกรรม รวมถึงเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ มีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่การพัฒนาด้านฝีมือแรงงานให้เข้ามารองรับกับเทคโนโลยีดังกล่าวไม่เพียงพอ ทำให้ให้อัตราผลผลิตที่ได้ต่ำกว่าที่ควร

4.6 อัตราค่าแรงต่ำ เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายอื่น ในประเทศไทยค่าแรงที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น เครื่องจักร หรือวัสดุ ทำให้ผู้บริหารโครงการให้ความสำคัญ ด้านอัตราผลผลิตของแรงงานน้อย โดยมักจะจัดคนมากเกินไป เช่น การใช้เครื่องจักรที่มีราคาค่อนข้างสูงเมื่อคำนวณเป็นต้นทุนต่อชั่วโมงแล้ว จะมีราคาสูงกว่าต้นทุนค่าแรงงานมาก จึงทำให้ความสำคัญกับอัตราผลผลิตส่วนแรงงานจึงน้อยลง

4.7 จริยธรรมในการทำงานของแรงงาน ประเทศที่ประชาชนมีการศึกษาสูงขึ้น มีแนวโน้มที่จะเลือกงานที่มากกว่า โดยช่างรุ่นใหม่มักจะมีลักษณะการปฏิบัติงานน้อยกว่าช่างรุ่นเก่า แต่ปัจจัยด้านจริยธรรมของคนงานมีผลน้อยที่สุดต่ออัตราผลผลิตงานก่อสร้าง

ดังนั้นการวางแผนการใช้แรงงานเป็นเรื่องที่สำคัญมากของผู้บริหารโครงการ เนื่องจากแรงงานก่อสร้างเป็นทรัพยากรก่อสร้างที่สำคัญ และมีผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน ดังนั้นการวางแผนการจัดการคนงานชุดต่าง ๆ ทำงานในแต่ละจุดต้องเหมาะสมกับเวลาในการทำงานที่พื้นที่จำกัด โดยไม่ให้เกิดการหยุดชะงักในการทำงานเนื่องจากคนงานแต่ละชุดต้องหยุดคอยกัน เช่น ช่างเหล็กรอช่างไม้เพื่อจะลงเหล็กพื้น เป็นต้น หรือขาดความเหมาะสมของจำนวนคนงานในแต่ละชุด ทำให้เกิดการติดขัดในการทำงานเนื่องจากจำนวนคนที่มากเกินไป หรือ น้อยเกินไป

2.4 ต้นทุน (Cost)

ต้นทุนคือ มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการบางอย่าง ซึ่งวัดได้จากราคา (Price) คูณด้วยปริมาณ (Quantity) ของทรัพยากรที่ใช้ซึ่งภูมิเบร์ท ทองคำสุข, (2551, หน้า 13) ได้กล่าวไว้ว่า ต้นทุนทางบัญชีจะนับเฉพาะส่วนที่เป็นตัวเงินซึ่งได้จ่ายไปจริงและมองเห็นเท่านั้น ส่วนต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะหมายถึงทรัพยากรที่ใช้ไปทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน รวมทั้งผลทางดามลบ ซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็นจะวัดด้วยต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งก็คือ มูลค่าของทรัพยากรนั้น หากถูกนำไปใช้ในทางเลือกหรือโครงการอื่น และถูกกำหนดค่าประเมินขึ้นและนับรวมไปในต้นทุนด้วย ดังนั้นต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์มักจะสูงกว่าต้นทุนทางบัญชี ซึ่งจะสอดคล้องกับ จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, (2545, หน้า 359 – 367) ได้กล่าวไว้ว่า ต้นทุน คือ มูลค่าทรัพยากรปัจจัยการผลิตหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดำเนินงานจัดบริการหรือประกอบการ ในทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนเกิดจากการที่ทรัพยากรหนึ่ง ๆ เมื่อถูกนำไปใช้กับกิจกรรมหนึ่งแล้วจะไม่สามารถนำทรัพยากรนั้นมาใช้กับกิจกรรมอื่น ๆ ได้อีก ทำให้ต้องสูญเสียมูลค่าของการผลิตกิจกรรมที่เป็นทางเลือกอื่น ไปเรียกว่า ค่าเสียโอกาส แต่ในทางบัญชี ต้นทุนจะหมายถึง มูลค่าของทรัพยากร เมื่อตีค่าเป็นตัวเงิน เช่น วัสดุคิบหรือวัสดุต่างๆ รวมทั้ง

ค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มา ซึ่งทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต เช่น ค่าจ้างแรงงานในรูปแบบเงินเดือนหรือค่าตอบแทน เป็นต้น

2.4.1 ประเภทของต้นทุน

การจำแนกต้นทุนออกเป็นประเภทต่าง ๆ นั้นมีหลักเกณฑ์แนวคิดในการจำแนกต้นทุนได้หลายเกณฑ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูลต้นทุนหรือความต้องการที่จะนำข้อมูลต้นทุนไปใช้ในด้านใด ซึ่งอาจจำแนกต้นทุนเพื่อการนำไปใช้ได้ 2 ด้านคือ ด้านบัญชีการเงินและด้านบัญชีเพื่อการจัดการ ภูมิเบศรี ทองคำสุข, (2551, หน้า 14)

นอกเหนือจากจากต้นทุนที่กล่าวมาแล้วยังมีบุคคล ที่ได้ให้ความหมายของต้นทุนต่างๆ เช่น สมชาย วรธงไชย (2555, หน้า 5) ได้แบ่งประเภทต้นทุนได้ดังนี้

1. ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) คือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับตำแหน่งขององค์ประกอบทางกายภาพของสิ่งก่อสร้าง ชิ้นส่วนหรือเนื้อของสิ่งก่อสร้างนั้น ได้แก่ ค่าแรงงานวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร และค่าผู้รับเหมาช่วง
2. ต้นทุนทางอ้อม หรือ ต้นทุนค่าดำเนินงานของโครงการ (Indirect Cost or Project Overhead Cost) คือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลกำกับและการควบคุมการดำเนินงานของโครงการที่หน้างาน ได้แก่ ค่าจ้างของพนักงานในระดับหัวหน้างานของโครงการ ค่าเช่าสำนักงาน สนาม หนังกานธุรการที่หน้างาน ค่าสาธารณูปโภคค่าใช้จ่ายหน้างาน
3. ต้นทุนค่าดำเนินการที่สำนักงานใหญ่ (General and Administrative Cost หรือ Head office Cost) คือ ต้นทุนที่นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นหน้างานก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับฝ่ายบริการและฝ่ายสนับสนุนที่สำนักงานใหญ่

ดังที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า ต้นทุน คือค่าใช้จ่ายหรือค่าลงทุนทั้งหมดในโครงการ ซึ่งต้นทุนนั้น เมื่อตีค่าเป็นตัวเงิน จะรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานจะต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มา ซึ่งทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานก่อสร้างหรือใช้ผลิตงานอื่น ๆ

2.4.2 ระบบควบคุมต้นทุนการก่อสร้าง

ในระบบควบคุมต้นทุนการก่อสร้างนั้น กิตติพงษ์ รุ่งแสง, (2551, หน้า 7) ได้กล่าวว่าเป็นระบบที่มีประโยชน์และมีความสำคัญ ต่อการประเมินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และยังสามารถนำไปวิเคราะห์แนวโน้มของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นต่อไปได้ระบบควบคุมต้นทุนการก่อสร้างนั้นประกอบไป

ด้วยข้อมูลต่าง ๆ มากมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นแบบก่อสร้าง เอกสารประกอบการประมาณราคา งบประมาณ และเอกสารรายงานการทำงานต่าง ๆ เมื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาเชื่อมโยงกันก็จะทำให้สามารถเห็นถึงเส้นทางของ ระบบควบคุมต้นทุนก่อสร้าง

2.5 คุณภาพและประสิทธิภาพ

เมื่อพูดถึงคุณภาพในงานก่อสร้าง เจ้าของสิ่งก่อสร้างจะต้องมุ่งไปที่สิ่งก่อสร้างที่ดีตรงตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ สามารถใช้งานได้เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายที่จ่ายไป แต่ในส่วนของผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องกำกับดูแลหรือจัดการคุณภาพในทุกขั้นตอนและทุกปัจจัยที่เกี่ยวข้องจนกว่างานจะแล้วเสร็จเป็นสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่มีคุณภาพและหากการก่อสร้างได้รับการจัดการในเรื่องของคุณภาพที่ดีแล้ว ผลประโยชน์ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับผู้ดำเนินการก่อสร้าง เช่นผลกำไร ชื่อเสียง ค่านิยมและความเชื่อถือ ดังนั้น คุณภาพ จึงอาจจะเป็นข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบได้ (ประเสริฐ คำรงค์ชัย, 2553) , และในช่วงการก่อสร้างนั้นคุณภาพของงานขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการด้วยกัน ซึ่ง ศรีธัญ อินพรหม; คณัย วันทนากร, (2548) ได้จำแนกปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานอาคารออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ปัจจัยที่เกิดจากผู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้าง ปัจจัยที่เกิดจากทีมงานก่อสร้าง ปัจจัยที่เกิดจากกระบวนการก่อสร้าง และปัจจัยภายนอก จากการวิเคราะห์ได้ค่าดัชนีความสัมพัทธ์ (Relative Important Index) พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพตามลำดับความสำคัญคือ ความสามารถในการบริหารงานของผู้จัดการโครงการ ความรู้ความเข้าใจในการก่อสร้างของผู้ออกแบบ ความร่วมมือของทีมงานก่อสร้าง ความสามารถในการประสานงานของผู้บริหารโครงการ ความเอาใจใส่และความรับผิดชอบของวิศวกรและช่างเทคนิค โดยกลุ่มปัจจัยด้านทีมงานก่อสร้างเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของงานมากที่สุด

ประสิทธิภาพ คือการปฏิบัติงานหรือบริการที่ถูกต้องรวดเร็ว ใช้เทคนิคที่สะดวกสบายกว่าเดิม คุ่มค่า และใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดขณะที่ต้องการผลงานมากที่สุด (Efficiency is to do thing right) ซึ่งยังมีผู้ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพ (Efficiency) เช่น ยวนุช กุลาดี (2548, หน้า 17) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพไว้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) และผลลัพธ์ที่ออกมา (Output) เพื่อสร้างให้เกิดต้นทุนสำหรับทรัพยากรต่ำสุด ซึ่งเป็นการกระทำสิ่งหนึ่งที่ถูกต้อง (Doing things right) โดยคำนึงถึงวิธีการใช้ทรัพยากรให้เกิดการประหยัดหรือสิ้นเปลืองน้อยที่สุด ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีระพล สุวรรณนันต์ (2527, หน้า 87) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพคือการกระทำใด ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง ภายใต้เงื่อนไขงบประมาณที่มีจำกัด และ เทียนฉาย ถิรนันท์ (2532, หน้า 2) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ (Efficiency) เป็นสิ่งที่นำมาพิจารณาในการ

ดำเนินงานขององค์กรรัฐหรือเอกชน ซึ่งความหมายของประสิทธิภาพมิได้หลายอย่าง ขึ้นอยู่กับว่าจะนำไปพิจารณาเกี่ยวกับด้านใด และประสิทธิภาพในงานก่อสร้างนั้นยังรวมไปถึงการเลือกใช้เครื่องมือและเครื่องจักรในการก่อสร้างให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ซึ่ง สวัสดิกรณ์ เชื้อสุวรรณ, (2553, หน้า 29) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพของงานก่อสร้าง การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีคุณภาพ ขาดการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ การเตรียมเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน หรือไม่มีการเตรียมการกรณีเสียหายในระหว่างการใช้งาน นอกจากนี้การใช้เครื่องมือและเครื่องจักรไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมกับงาน จะทำให้เกิดการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการก่อสร้าง

จากความหมายข้างต้นของคุณภาพและประสิทธิภาพ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า คุณภาพและประสิทธิภาพ คือการใช้ทรัพยากรในการดำเนินการใด ๆ ที่มุ่งเน้นหรือหวังถึงผลสำเร็จ และผลสำเร็จนั้นต้องได้มาโดยการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด และดำเนินการอย่างประหยัด ไม่ว่าจะเป็น ระยะเวลาในการทำงาน ทรัพยากร แรงงาน รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการดำเนินงานนั้น ให้เป็นผลสำเร็จและถูกต้อง

2.6 ค่าจ้างและอัตราค่าจ้าง

ค่าจ้างและอัตราค่าจ้าง หมายถึง ค่าตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับโดยถือจากเกณฑ์การจ่ายเงิน ตามระยะเวลาการทำงาน หรือตามปริมาณงาน เช่น เป็นรายวัน รายชั่วโมง หรือรายชิ้นงาน เป็นต้น ซึ่งจะคล้ายกับงานวิจัยของ วารุณี บุญกิจ, (2545, หน้า 1-2) ได้กล่าวเกี่ยวกับค่าจ้างและอัตราค่าจ้างไว้ว่า ค่าจ้างคือผลตอบแทนจากการใช้แรงงานที่นายจ้างจ่ายให้แก่แรงงานซึ่งผลตอบแทนที่แรงงานงานได้รับนี้อาจเป็นเงินตราหรือสินค้าและบริการที่มูลค่าเป็นเงินได้ สำหรับค่าจ้างที่เป็นสินค้าและบริการอาจได้แก่ ข้าว ทองคำ เป็นต้น ตามกฎหมายไทยนั้นได้กำหนดไว้ว่าตกลงจ่ายค่าจ้างเป็นเงินแล้วจะเปลี่ยนเป็นจ่ายบัตร หรือสิ่งของแทนไม่ได้ และยังได้กล่าวเกี่ยวกับอัตราค่าจ้าง คือ ผลตอบแทนที่คนงานได้รับในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น ผลตอบแทนเป็นชั่วโมง ต่อวัน ต่อสัปดาห์ หรือต่อเดือน เป็นต้น ความจริงแล้วผลตอบแทนจากการทำงานไม่จำเป็นจะต้องคำนึงเฉพาะรายได้ที่ได้จากอัตราค่าจ้างเท่านั้น แต่ควรจะคำนึงถึงผลตอบแทนจากจำนวนการผลิตที่แรงงานนั้นทำได้ หรือผลงานจากงานเหมาด้วย ซึ่งค่าจ้างจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับจำนวนการผลิตที่แรงงานนั้นผลิตได้ จำนวนการผลิตจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถ ความชำนาญ และความขยันของแรงงาน ดังนั้นการจ่ายค่าจ้างจึงมักมีการจ่าย 2 แบบ คือ การจ่ายตามระยะเวลา และการจ่ายตามผลงาน นอกจากแรงงานจะได้รับเงินหรือผลตอบแทนอื่น ๆ ในรูปแบบค่าจ้างแล้ว ใน

บางครั้งแรงงานอาจได้รับประโยชน์พิเศษ (fringe benefit หรือ wage supplement) เช่น ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน โบนัส รถประจำตำแหน่ง หรือส่วนแบ่งในผลกำไร เป็นต้น และยังมีงานวิจัยที่ได้กล่าวถึงค่าจ้างและอัตราค่าจ้างไว้อีก เช่น แมน สารรัตน์, (2545, หน้า 130-135) ได้อธิบายความหมายของ ค่าจ้าง ไว้คือ เงินและสิ่งของที่นายจ้างให้แก่ลูกจ้าง เป็นการตอบแทนการทำงานในเวลาปกติของวันทำงาน หรือจ่ายตามผลงานที่ลูกจ้างทำได้ ไม่ว่าจะกำหนดจำนวนหรือจ่ายเป็นการตอบแทนโดยวิธีอย่างไรรวมถึงเงินและสิ่งของที่นายจ้างให้ในวันหยุด ซึ่งลูกจ้างไม่ได้ทำงาน และในวันลาป่วย เป็นเงินก่อนหักภาษีเงินได้ และเงินอื่นใด แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงการจ่ายอย่างอื่นของนายจ้าง เช่น เงินช่วยค่าครองชีพ โบนัส เบี้ยขยัน อาหาร ที่พัก เสื้อผ้า ค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับค่าจ้างและอัตราค่าจ้างนั้น ผู้วิจัยพอสรุปเกี่ยวกับค่าจ้างและอัตราจ้าง ได้คือ ค่าตอบแทนที่นายจ้างจ่ายให้กับลูกจ้างที่ปฏิบัติงานให้กับนายจ้างหรือองค์กร โดยค่าจ้างที่นายจ้างจ่ายให้กับลูกจ้างนั้น ต้องเป็นไปตามที่ตกลงกันเอาไว้ และเป็นไปตามที่กฎหมายแรงงานระบุไว้ โดยค่าจ้างนั้นอาจจะจ่ายเป็นเงิน หรือสิ่งของนั้นก็ขึ้นอยู่กับที่ตกลงกันตั้งแต่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน