

ภาคผนวก 18ข

การประเมินความเสี่ยงจากขั้นตอนการจัดเก็บ รวบรวม  
และจัดการกากของเสียเพื่อส่งไปกำจัด

## ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาที่ทำการประเมิน บริษัท จิตต์อำนวยการเรอวิส จำกัด วันที่ทำการศึกษา 1 มกราคม 2566

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap ที่พื้นที่ปฏิบัติงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC / IP

ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. AL.0498/2562

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1.การขนย้าย By-Product,Waste & Scrap ให้กับ Plant ต่างๆ	1.1 รถอาจถูกเฉี่ยวชน ทำให้เกิดอันตราย ต่อบุคคลและทรัพย์สิน 1.2 รถอาจจอดกีดขวางการจราจร	1.1.1. นำรถไปจอดในจุดที่ Plant กำหนด 1.1.2 ติดต่อนำงานก่อนเข้าขนย้าย 1.1.3 จัดทำมาตรการขั้นตอนการจอดรถในการปฏิบัติงานในเขตผลิต 1.1.4 จัดทำ Lay-out พื้นที่เข้าขนย้ายและจุดจอดรถ 1.1.5 ทำการสื่อสารให้กับทีมงานขนย้ายฯ และทำการ Toolbox Talk 1.1.6 กำหนดให้ทุกครั้งที่มีรถขนย้ายจะต้องมีจป. หรือหัวหน้างานทุกครั้งที่มีรถขนย้าย 1.1.7 รักษาความเร็วรถตามกฎระเบียบความปลอดภัย ในเขตการผลิต 20 กม./ชม. นอกเขตการผลิต 40 กม./ชม.	1.1.1.1 ทำการสื่อสารให้กับทีมงานขนย้ายฯ และทำการ Safety Talk และ Toolbox Talk 1.1.1.2 ใส่เบรคให้รถติดต่อผู้ประสานงานกรณีพบปัญหา 1.1.1.3 ขอใบอนุญาตนำรถเข้าพื้นที่ทุกครั้งที่ทำกรขนย้าย 1.1.1.4 ต้องขออนุญาตเข้ารถในพื้นที่ในการจอดทุกครั้ง	-	-	-	-

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ตารางประเมินความเสี่ยง								
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส			
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยากไปเลยเกิดขึ้นภายในช่วงเวลาไม่ถึง 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่เป็นข้อ 1-6 คน	2 - เกิดน้อย เช่นความถี่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่เป็นข้อ 1-3 คน	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่เป็นข้อ 1-3 บางข้อ และมีปัจจัยที่เป็นข้อ 4-8 บางข้อ	4 - เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี - ไม่มียปัจจัยที่เป็นข้อ 1-3 แต่มีปัจจัยที่เป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อยหรือทุพพลภาพ	มีผลกระทบเล็กน้อยภายในโรงงาน	มีผลกระทบเล็กน้อยสิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สินเสียหายน้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3	4
2	บาดเจ็บปานกลางหรือทุพพลภาพเกิน 3 วัน	มีผลกระทบปานกลางต่อโรงงาน หรือชุมชนใกล้เคียง	มีผลกระทบเล็กน้อยสิ่งแวดล้อมปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายประมาณ 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6	8
3	บาดเจ็บสูงหรือทุพพลภาพเกิน 3 วัน	มีผลกระทบสูงต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง	มีผลกระทบเล็กน้อยสิ่งแวดล้อมสูง เช่น น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูงมากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9	12
4	สูญหายหรือบาดเจ็บ	มีผลกระทบสูงต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง	มีผลกระทบเล็กน้อยสิ่งแวดล้อมสูง เช่น น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูงมากกว่า 5,000,000 บาท หรือผลกระทบสูง	4	8	12	16
ระดับความเสี่ยง								
ความเสี่ยง		ผลลัพธ์	ความหมาย					
1		(1-2)	ความเสี่ยงเล็กน้อย					
2		(3-6)	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง)					
3		(8-9)	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)					
4		(12-16)	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนงานลดความเสี่ยง)					



ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. AL.0498/2562

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่นี้ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ความเสี่ยงประเภทรอบด้าน					โอกาส			
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส			
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยาก ไม่เคยเกิดขึ้นเลยในช่วงเวลาสังเกต 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-6 คะแนน	2 - เกิดน้อย เช่น ความถี่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 คะแนน	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 บางข้อ และมีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ	4 - เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี - ไม่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 และมีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อย ระดับปฐมพยาบาล	มีผลกระทบเล็กน้อย ภายในโรงงาน	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหาย น้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3	4
2	บาดเจ็บปานกลาง หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	มีผลกระทบปานกลาง ต่อโรงงาน และหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6	8
3	บาดเจ็บสูง หยุดงานมากกว่า 3 วัน	มีผลกระทบสูงต่อโรงงานและหน่วยงานในขอบเขต RPPC	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9	12
4	สูญหายบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	มีผลกระทบสูงต่อสังคมภายนอก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท ต้องหยุดการผลิต	4	8	12	16

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ทำการประเมิน บริษัท จิตต์อำนวยการก่อสร้าง จำกัด วันที่ทำการศึกษา 1 มกราคม 2566

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap	พื้นที่ปฏิบัติงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมไฮดรอลิกส์ จำกัด (มหาชน) IRPC / IP
---	--

ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. AL.0498/2562

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
3.การตรวจเช็คพนักงานและรถขนย้าย ก่อนปฏิบัติงาน ทำการ Safety Talk และ Toolbox Talk ก่อนปฏิบัติงานทุกวัน พร้อมแจกใบ แจ้งชนย้ายผู้ปฏิบัติงาน	3.1 รถอาจจะถูกชนท้ายได้รับความ เสียหาย กรณีรถดับ หยดหรือเบรก กระทันหัน 3.2 อาจเกิดอุบัติเหตุขณะใช้งานอัน เนื่องมาจากการชำรุดทำให้รถชนย้าย ได้รับความเสียหาย 3.3 รถมีสภาพชำรุดไม่พร้อมใช้งาน รถอาจจะถูกชนท้ายได้รับความเสียหาย กรณีรถดับ หยดหรือเบรกกระทันหัน 3.4 สัญญาณไฟรถยนต์ไม่พร้อมใช้งาน	3.1.1 ให้พนักงานที่มีความชำนาญใน การใช้รถเพื่อทราบความผิดปกติ 3.1.2 จัดหาพนักงานที่มีพื้นฐานในการ ดูแลรถมาปฏิบัติงาน 3.1.3 ต้องตรวจเช็คสภาพรถให้ สม่ำเสมอ 3.1.4 ดำเนินการซ่อมบำรุงทันทีที่พบ อาการ 3.1.5 ใช้รถสภาพดีในการปฏิบัติงาน	3.1.1.1 จัดอบรมพื้นฐานการดูแลรถ ให้กับพนักงาน 3.1.1.2 ให้หัวหน้างานจัดทำแผน ตรวจเช็ครถให้มีความสม่ำเสมอ 3.1.1.3 ดำเนินการซ่อมบำรุงทันทีที่ พบอาการ 3.1.1.4 ใช้รถสภาพดีในการปฏิบัติงาน เท่านั้น	1 (1,1)	1 (1,-,1)	2	1

หมายเหตุ: 1. งานรับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ผลการประเมินความเสี่ยง					โอกาส			
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส			
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยาก โดยเกิดซ้ำบ่อยในช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-6 ครบ	2 - เกิดน้อย เช่นความถี่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 ครบ	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 บางข้อ และมีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ	4 - เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี - ไม่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 แต่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อย ระดับปฐมพยาบาล	มีผลกระทบเล็กน้อย ภายในโรงงาน หน่วยงาน	มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหาย น้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3	4
2	บาดเจ็บปานกลาง หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	มีผลกระทบปานกลาง ต่อโรงงาน และ หน่วยงานที่จัดขึ้น ติดกัน	มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหายปาน กลาง 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6	8
3	บาดเจ็บสูง หยุดงานมากกว่า 3 วัน	มีผลกระทบสูงต่อ โรงงานและชุมชน ใกล้เคียง เช่น โรงเรียน เขต DPIC	มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมสูง เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9	12
4	สูญหายบาดเจ็บหรือ เสียชีวิต	มีผลกระทบสูงมาก ต่อผลต่อภายนอก	มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมสูงมาก เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท ต้องหยุดการเดิน	4	8	12	16

ระดับความเสี่ยง	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	(1-2)	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	(3-6)	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการ ความคุม (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง)
3	(8-9)	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)
4	(12-16)	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนงานลดความเสี่ยง)



ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาที่ทำการประเมิน บริษัท จิตต์อำนวยการเทรด จำกัด วันที่ทำการศึกษา 1 มกราคม 2566

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap พื้นที่ปฏิบัติงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC / IP

ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. AL.0498/2562

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
4.การนำรถขนย้าย Waste & Scrap เข้าข้างที่ต้าง จุด 1B	4.1 รถอาจถูกเขี่ยรชน ทำให้เกิดอันตราย ต่อบุคคลและทรัพย์สิน 4.2 รถขนย้าย Waste & Scrap อาจชนขอบต้างเสียหายขณะขึ้นข้าง	4.1.1 กำหนดให้พนักงานประจำรถให้สัญญาณมือแก่ Driver ทุกครั้ง 4.1.2 เน้นระยะห่างรถคันหน้าและไม้ข้ามเข้าใกล้ในระยะประชิดเพื่อความปลอดภัย 4.1.3 เมื่อจะขึ้นต้างให้สังเกตสัญญาณไฟต้างต้องเป็นสีเขียวจึงจะขึ้นรังได้ หากเป็นสีแดงให้รอจนสัญญาณสีเขียวขึ้นจึงขึ้นต้าง 4.1.4 รักษาความเร็วรถตามกฎระเบียบความปลอดภัย ในเขตการผลิต 20 กม./ชม. นอกเขตการผลิต 40 กม./ชม.	4.1.1.1 ต้องขออนุญาตเจ้าของพื้นที่ในการจอดทุกครั้ง 4.1.1.2 ใช้กรวยจราจรและป้ายเตือนขณะปฏิบัติงาน ปิดด้านหน้า - หลังของรถ	1  (1,1)	2  (1,-,-,2)	2	1

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ตารางประเมินความเสี่ยง								
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส			
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยากไม่เคยเกิดขึ้นเลยในช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-6 ครบ	2 - เกิดน้อย เช่นความถี่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 ครบ	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 บางข้อ และมีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ	4 - เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี - ไม่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 แต่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อย ระดับปฐมพยาบาล	มีผลกระทบเล็กน้อย ภายในโรงงาน พนักงาน	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหาย น้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3	4
2	บาดเจ็บปานกลาง พยายามไม่เกิน 3 วัน	มีผลกระทบปานกลาง ต่อโรงงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6	8
3	บาดเจ็บสูง พยายามมากกว่า 3 วัน	มีผลกระทบสูงต่อโรงงานและหน่วยงาน ภายนอก IRPC	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9	12
4	สูญหายบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	มีผลกระทบสูงมาก สัมผัสต่อภายนอก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงมาก เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท ต้องหยุดการผลิต	4	8	12	16

ระดับความเสี่ยง	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	(1-2)	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	(3-6)	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการ ควบคุม (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง)
3	(8-9)	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)
4	(12-16)	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนงานลดความเสี่ยง)

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมามาทำการประเมิน บริษัท จิตต์อำนวยเชอริวิต จำกัด วันที่ทำการศึกษา 1 มกราคม 2566

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ๓ ขยายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap พื้นที่ปฏิบัติงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC/IP

ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. AL0498/2562

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
5.การขนย้าย Wooden Pallet - เศษไม้ชำรุด	5.1 พาเลทเศษไม้ตกหล่นระหว่างทาง ขนย้ายอาจทำให้รถที่ขับตามมาได้รับความเสียหาย 5.2 เศษไม้หรือตะปูอาจ ทิ่มมือทำให้ได้รับบาดเจ็บ	5.1.1 กำหนดให้น้ำสาย Belt รัด Wooden Pallet และ เศษไม้ทุกครั้ง โดยรัดตามแนวขวาง 2 แถวสุดท้าย ต้องรัดสาย Belt 2 เส้น 5.1.2 สวมใส่ถุงมือขณะปฏิบัติงาน ตรวจสอบว่าเศษไม้ไม่มีตะปูยื่นออกมา 5.1.3 หากพบเห็นตะปูออกมาทิ่มมือ ไม่ให้ใช้ก่อนดักให้เรียบร้อย	5.1.1.1 รถขนย้ายต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดในการรัดสาย Belt	1  (1,1)	2  (1,-,-,2)	1	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่นี้ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ตารางประเมินความเสี่ยง								
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส			
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยาก โดยเกิดขึ้นภายในช่วงกลางถึงแก่ 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-6 ครบ	2 - เกิดน้อย เช่นความถี่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 ครบ	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 บางข้อ และปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ	4 - เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี - ไม่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 และมีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อย ระดับปฐมพยาบาล	มีผลกระทบเล็กน้อย ภายในโรงงาน	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหาย น้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3	4
2	บาดเจ็บปานกลาง หายช้าไม่เกิน 3 วัน	มีผลกระทบปานกลาง ต่อโรงงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6	8
3	บาดเจ็บสูง หายช้ามากกว่า 3 วัน	มีผลกระทบสูงต่อ โรงงานและหน่วยงาน ในขณะเกิด BPRC	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9	12
4	สูญหายหรือบาดเจ็บ	มีผลกระทบรุนแรง ส่งผลภายนอก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงมาก เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท หรือเหตุการณ์ผิดปกติ	4	8	12	16

ระดับความเสี่ยง	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	(1-2)	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	(3-6)	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการ ควบคุม (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง)
3	(8-9)	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)
4	(12-16)	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)



## ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาที่ทำกาประเมิน บริษัท จิตต์จ้านวยเซอร์วิส จำกัด วันที่ทำการศึกษา 1 มกราคม 2566

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste &amp; Scrap พื้นที่ปฏิบัติงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC / IP

ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste &amp; Scrap เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. AL.0498/2562

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุ้มครองอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
6.การขนย้าย กลังกระดาศ เอกสาร ทำลาย	6.1 กลังกระดาศ เอกสารทำลาย อาจปลิวตกหล่นระหว่างทางขนย้าย 4.2 รถขนย้ายจอดเก็บกลังกระดาศ เอกสารทำลายบนทางที่รถสัญจรไป- มา อาจทำให้พนักงานถูกรถเฉี่ยวชน	6.1.1 เรียงกลังกระดาศให้เป็นระ- เรียบ ไม่ให้เกินขอบกระบะ 6.1.2 เมื่อกลังกระดาศ เอกสาร ทำลายปลิวตกหล่น ให้รถขนย้ายจอด บริเวณข้างทาง โดยไม่กีดขวาง การจราจร 6.1.3 พนักงานขนย้าย - ขวาก่อน เปิดประตูรถ และเดินลงมาเก็บกลัง ที่ปลิวตก 6.1.4 กำหนดให้รัดสาย Belt หรือ คลุม ตาข่ายให้เรียบร้อย เพื่อป้องกัน การปลิวตกหล่น	6.1.1.1 ใช้กรวยจราจรและป้ายเตือน ขณะจอดรถ ปิดด้านหน้า - หลังของรถ 6.1.1.2 รถขนย้ายต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดในการรัดสาย Belt และ คลุมตาข่าย	1 (1,1)	2 (1,-,2)	1	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ตารางประเมินความเสี่ยง							
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส		
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยากไม่เคยเกิดขึ้นเลยใน ช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-6 ครบ	2 - เกิดบ่อย เช่น ความถี่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 ครบ	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 บางข้อ และปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อย ระดับปฐมพยาบาล	มีผลกระทบเล็กน้อย ภายในโรงงาน หน่วยงาน	มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหาย น้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3
2	บาดเจ็บปานกลาง หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	มีผลกระทบปานกลาง ต่อโรงงาน และ หน่วยงานที่มีพื้นที่ ติดกัน	มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหายปาน กลาง 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6
3	บาดเจ็บสูง หยุดงานมากกว่า 3 วัน	มีผลกระทบสูงต่อ โรงงานและหน่วยงาน ในเขตพื้นที่ IRPC	มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมสูง เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9
4	สูญหายบาดเจ็บหรือ เสียชีวิต	มีผลกระทบสูงมาก ส่งผลกระทบต่อ	มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมสูงมาก เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท ส่งผลกระทบต่อ	4	8	12
ระดับความเสี่ยง							
1	(1-2)	ความเสี่ยงเล็กน้อย					
2	(3-6)	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการ ควบคุม (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง)					
3	(8-9)	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)					
4	(12-16)	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)					

## ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาที่ทำการประเมิน บริษัท จิตอันวยเซอร์วิส จำกัด วันที่ทำการศึกษา 1 มกราคม 2566

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน งานย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste &amp; Scrap พื้นที่ปฏิบัติงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC / IP

ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste &amp; Scrap เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. AL 0498/2562

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
7.การใช้รถ Hiab ยก Waste & Scrap และยกฝาครอบรถยนต์ หรือวัสดุอื่นๆ ตามที่ Plant ขอใช้รถ	7.1 รถ Hiab ที่ไม่มีฐานมั่นคง ปฏิบัติงานยกอุปกรณ์ Waste & Scrap รถ Hiab อาจล้มทับทรัพย์สินและรถขนย้ายเสียหาย 7.2 รถจักรยาน หรือ Flag Man ประจำรถ Hiab ขนถ่ายรถ Hiab ได้รับบาดเจ็บ 7.3 รถ Hiab ล้มทับพนักงานที่ปฏิบัติงาน 7.4 เกิดการบาดเจ็บจากการรูดลัมของเครน 7.5 สลื่นรับน้ำหนักเกิน ทำให้ขาดโชนพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณนั้นได้รับบาดเจ็บ	7.1.1 กรณีใช้รถ Hiab จะต้องมี Flag Man ทำหน้าที่ให้สัญญาณ ทั้งด้านหน้า - ด้านหลัง และประเมินน้ำหนักก่อนทำการใช้เขี้ยว 7.1.2 ผู้ควบคุมต้องวางแผนรองเท้าข้าง และดึงเท้าข้างออกให้สุดก่อนทำการยกทุกครั้ง ผู้ควบคุมต้องควบคุมเครื่องจักรอย่างเคร่งครัด 7.1.3 หลีกเลี่ยงการใช้งาน Lifting Gears ที่ชำรุด หากชำรุดหยุดใช้งานและให้เปลี่ยนใหม่ทันที 7.1.4 รถจักรยานต้องเว้นระยะห่างจากรถขนย้ายประมาณ 3 เมตร 7.1.5 ตรวจสอบสถานะสิ่งของก่อนทำการขนย้ายต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน 7.1.6 กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการยก โดยห้ามผู้ร่วมปฏิบัติงานร่วมปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีในขณะยก	7.1.1.1 ไม่จับ และหัวหน้างานควบคุมการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดและประเมินพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน 7.1.1.1.1 รถขนย้ายต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดในการรูดสาย Belt	1 (1,1)	2 (2,...,1)	2	1

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในที่ประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ตารางประเมินความเสี่ยง								
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส			
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยากโดยเกิดขึ้นภายในช่วงระยะเวลา 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่เป็นข้อ 1-6 ครบ	2 - เกิดบ่อย เช่นเกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่เป็นข้อ 1-3 ครบ	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่เป็นข้อ 1-3 บางข้อ และปัจจัยที่เป็นข้อ 4-8 บางข้อ	4 - เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี - ไม่มีปัจจัยที่เป็นข้อ 1-3 แต่มีปัจจัยที่เป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อย กรณีปฐมพยาบาล	มีผลกระทบเล็กน้อย ภายในโรงงาน หน่วยงาน	มีผลกระทบเล็กน้อย สิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สถานประกอบการได้	ทรัพย์สินเสียหาย น้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3	4
2	บาดเจ็บปานกลาง หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	มีผลกระทบปานกลาง ต่อโรงงาน และ หน่วยงานที่มีพื้นที่ ใกล้เคียง	มีผลกระทบเล็กน้อย สิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6	8
3	บาดเจ็บสูง หยุดงานมากกว่า 3 วัน	มีผลกระทบสูงต่อ โรงงานและหน่วยงาน ใกล้เคียง IRPC	มีผลกระทบเล็กน้อย สิ่งแวดล้อมสูง เช่น น้ำ ฟ้า อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9	12
4	สูญหายสาบสูญหรือ เสียชีวิต	มีผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อมภายนอก	มีผลกระทบเล็กน้อย สิ่งแวดล้อมสูงมาก เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท ต้องขอการช่วยเหลือ	4	8	12	16
ระดับความเสี่ยง								
ระดับความเสี่ยง		ผลลัพธ์	ความหมาย					
1		(1-2)	ความเสี่ยงเล็กน้อย					
2		(3-6)	ความเสี่ยงที่อมรับได้ ต้องมีการบริหารมาตรการ ควบคุม (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง)					
3		(8-9)	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)					
4		(12-16)	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)					



ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาที่ทำการประเมิน บริษัท จิตต์อำนวยการเชอริล จำกัด วันที่ทำการศึกษา 1 มกราคม 2566

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap พื้นที่ปฏิบัติงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC / IP

ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. AL.0498/2562

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
8.การรอกถนย้าย ขณะทำการขนย้าย Waste & Scrap และรอเจ้าของพื้นที่มาเซ็นเอกสารแจ้งขนย้าย	8.1 รอกอาจถูกเขี่ยรวน ทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคลและทรัพย์สิน	8.1.1 หลังจากจอดรถให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง และให้ Worker ช่วยกันเตือนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 8.1.2 ไม่จอดรถบริเวณพื้นที่ต่างระดับหรือลาดชัน ต้องใส่เบรคมือและวางหมอนหนุนล้อทุกครั้งที่จอดรถขนย้าย 8.1.3 จอดรถ ดับเครื่องยนต์ ตั้งป้ายตั้งกรวยจราจร และวางหมอนหนุนล้อให้เรียบร้อย	8.1.1.1 ให้ทำการวางหมอนหนุนล้อเพื่อไม่ให้รถไหลไปเขี่ยวรนทรัพย์สินเสียหาย 8.1.1.2 ให้ทำการดับเครื่องยนต์ ตั้งป้ายตั้งกรวย	1 (1,1)	1 (1,-,1)	2	2

**หมายเหตุ :** 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

ตารางประเมินความเสี่ยง								
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส			
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยากไปจนเกิดขึ้นเฉลี่ยในช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-6 ครบ	2 - เกิดบ่อย เช่นความถี่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 ครบ	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 บางข้อ และมีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ	4 - เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี - ไม่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 แต่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อย ระดับปฐมพยาบาล	มีผลกระทบเล็กน้อย ภายในโรงงาน หน่วยงาน	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหาย น้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3	4
2	บาดเจ็บปานกลาง พยาบาลไม่เกิน 3 วัน	มีผลกระทบปานกลาง ต่อโรงงาน และ หน่วยงานบริเวณที่ติดกัน	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6	8
3	บาดเจ็บสูง พยาบาลมากกว่า 3 วัน	มีผลกระทบสูงต่อโรงงานและหน่วยงานในชุมชน BOPC	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง เช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9	12
4	สูญหายทางพาหนะหรือเสียชีวิต	มีผลกระทบสูงมาก ส่งผลต่อภายนอก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงมาก เช่น น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูง มากกว่า 5,000,000 บาท ต้องหยุดการเกิด	4	8	12	16

ระดับความเสี่ยง	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	(1-2)	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	(3-6)	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการ ควบคุม (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง)
3	(8-9)	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)
4	(12-16)	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนงานลดความเสี่ยง)

ประเมินด้วยเทคนิค JSA (Job Safety Analysis)

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาที่ทำการประเมิน บริษัท จิตต์อำนวยการเชอริวิส จำกัด วันที่ทำการศึกษา 1 มกราคม 2566

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap พื้นที่ปฏิบัติงาน เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC/IP

ชื่อโครงการ (Project) /Notification งานจ้างบริการขนย้ายและจัดเก็บ By-Product,Waste & Scrap เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No. AL0498/2562

ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และความคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผล ลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
9.การเปิดกระบะข้างรถบรรทุก เพื่อยก Waste & Scrap ขึ้นหลังกระบะ	9.1 ฝากระบะอาจหล่นทับมือ ขณะทำการเปิด - ปิด ทำให้กล้ามเนื้อแขนอักเสบ, มือได้รับบาดเจ็บ 9.2 Waste หรือ Scrap อาจหล่นทับพนักงานที่เปิดฝากระบะ	9.1.1 จัดอบรมวิธีการยกที่ถูกวิธีให้กับพนักงาน 9.1.2 กำหนดให้การเปิด - ปิด กระบะ จะต้องทำพร้อมกัน 3 คน และต้องให้สัญญาณเสียงเพื่อทำการยกกระบะ 9.1.3 ห้ามเปิดฝากระบะในขณะที่ Waste & Scrap สิ้นกระบะ 9.1.4 ให้ทำการตรวจเช็คโดยมองซ้าย - ขวา เพื่อตรวจเช็คว่ามีของผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ในจุดบานพับกระบะ 9.1.5 ให้ทำการตรวจสอบตัวล็อคบานพับทุกครั้ง	9.1.1.1 กำหนดน้ำหนักที่เหมาะสมในการยก Waste & Scrap 9.1.1.2 ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุด เช่น บานพับ ตัวล็อค ให้รีบดำเนินการแจ้งเพื่อทำการแก้ไข	2 (2,1)	2 (1,--,-)	4	2

หมายเหตุ : 1. งานผู้รับเหมา หลังจากจัดทำประเมินความเสี่ยงต้องให้ Site Mgr. ตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนนำส่งให้ฝ่ายควบคุมงาน IRPC /

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงโดยพนักงานระดับหัวหน้างานหรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. การประเมินความเสี่ยง ในทีมประเมินต้องผ่านการอบรมการประเมินความเสี่ยงอย่างน้อย 1 คนในการประเมินความเสี่ยงทุกครั้ง

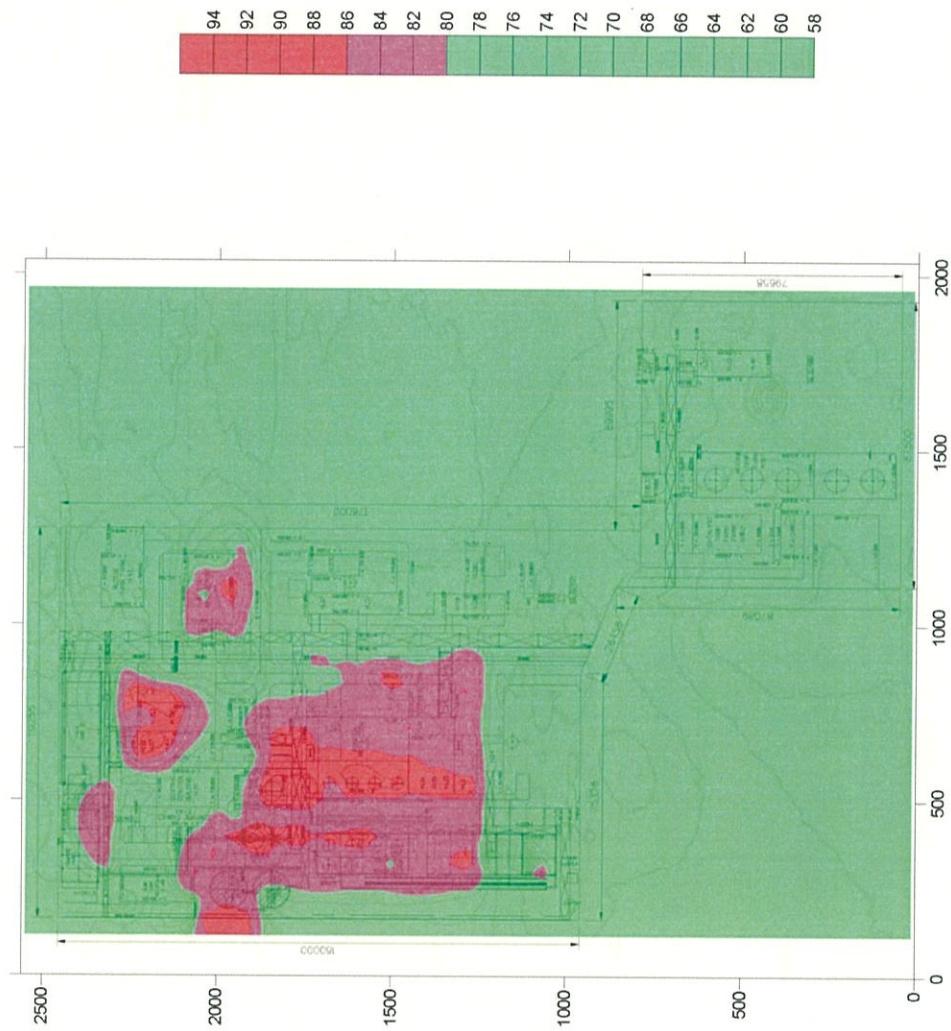
ตารางประเมินความเสี่ยง								
ความรุนแรง	ผลกระทบ				โอกาส			
	ตัวบุคคล	ชุมชน	สิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สิน	1 - เกิดยากไม่บ่อยเกิดขึ้นภายในช่วงเวลาที่เฉลี่ย 10 ปีขึ้นไป - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-6 ครบ	2 - เกิดน้อย เช่นความถี่เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 ครบ	3 - เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี - มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 บางข้อ และปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ	4 - เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี - ไม่มีปัจจัยที่จำเป็นข้อ 1-3 และปัจจัยที่จำเป็นข้อ 4-8 บางข้อ
1	บาดเจ็บเล็กน้อยหรือมีอุปมาขนาดเล็ก	มีผลกระทบเล็กน้อยภายในโรงงานเท่านั้น	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อยสามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหายน้อยกว่า 100,000 บาท	1	2	3	4
2	บาดเจ็บปานกลางหรือปานกลางถึง 3 วัน	มีผลกระทบปานกลางต่อโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลางสามารถควบคุมได้	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 100,000 - 5,000,000 บาท	2	4	6	8
3	บาดเจ็บรุนแรงหรือความมากกว่า 3 วัน	มีผลกระทบรุนแรงต่อโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น RPC	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงเช่นดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูงมากกว่า 5,000,000 บาท	3	6	9	12
4	สูญหายหรือเสียชีวิต	มีผลกระทบสูงมากส่งผลต่อภายนอก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงมากเช่น ดิน น้ำ อากาศ	ทรัพย์สินเสียหายสูงมากกว่า 5,000,000 บาท ต้องหยุดการผลิต	4	8	12	16

ระดับความเสี่ยง	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	(1-2)	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	(3-6)	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการ ควบคุม (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง)
3	(8-9)	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนลดความเสี่ยง)
4	(12-16)	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที (มีแผนงานควบคุมความเสี่ยงและแผนงานลดความเสี่ยง)



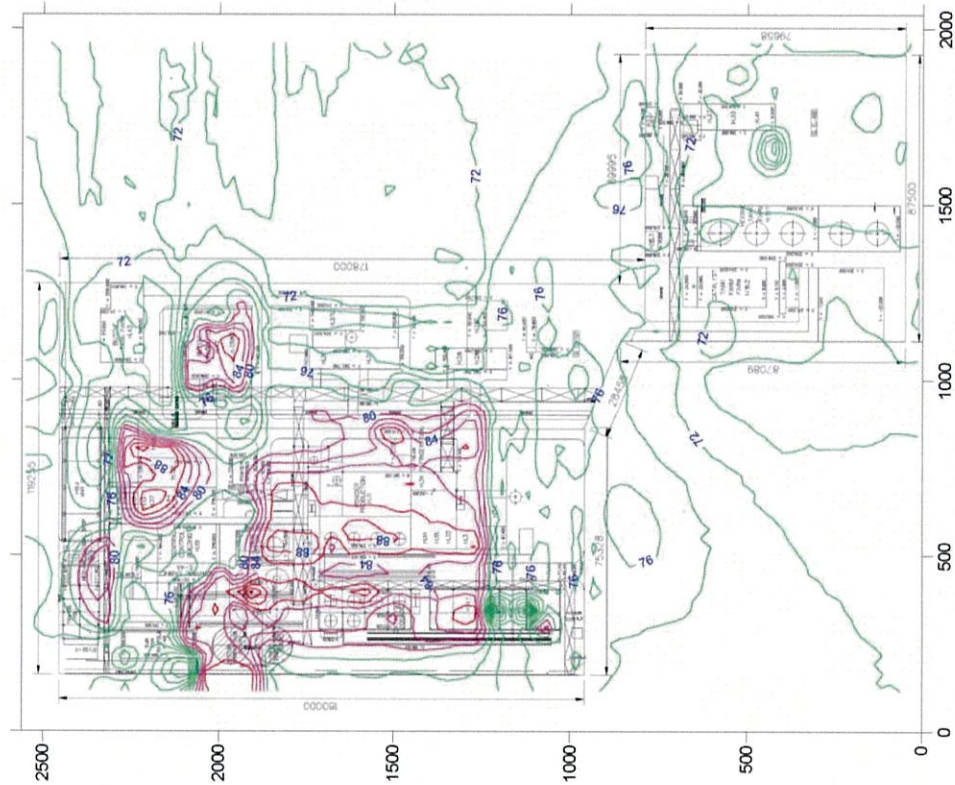
ภาคผนวก 19ข

Noise Contour



รูปที่ 3 ผังแสดงระดับเสียงบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต แบบแถบสี





รูปที่ 4 ผังแสดงระดับเสียงบริเวณพื้นที่การะบวนการผลิต แบบเส้นเสียง

ภาคผนวก 20ข

ตัวอย่างใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับขี่ของพนักงาน



# แบบฟอร์ม ขออนุญาตทำบัตรผ่านรถยนต์ เข้าโรงงาน

วันที่ ...../...../.....

เรียน หน่วยงานรักษาความปลอดภัย ผ่าน ☐ ผู้จัดการ ..... ☒ ผู้จัดการโครงการ IRPC.....

เรื่อง ขอบัตรรถยนต์ผ่านเข้าโรงงาน

PROJECT No: 460/ก 84/2 โครงการ ..... จำนวนผู้รับเหมา ..... คน

ด้วยบริษัท iredco จำกัด ..... จ้างเหมาช่วงจากบริษัท ..... เบอร์โทรศัพท์ต่อ 090-6487835

เริ่มงานวันที่ 11/5/67 ..... สิ้นสุดงานวันที่ 30/12/67

มีความประสงค์ ขออนุญาตทำบัตรรถยนต์ผ่านเข้าโรงงาน ☐ ทำบัตรใหม่..... คัน ☒ ต่ออายุ..... 1 ..... คัน

☐ ทำบัตรรถยนต์หาย ..... คัน ☐ ขอเปลี่ยนทะเบียนรถ ..... คัน พื้นที่ขอเข้า ZONE ☒ IRPC ☐ IP ☐ PW ☒ CHP ☒ TF2 ☒ PORT

ข้อมูลการพิจารณา: จำนวนบัตรรถยนต์ที่ได้รับอนุญาตหรือที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน รวม.....คัน (กรุณาระบุเอกสารรถคันที่ได้รับอนุญาตใช้งานแล้ว)

ที่	ยี่ห้อรถ	สีรถ	ทะเบียน	จังหวัด	เครื่องยนต์		ชื่อ - นามสกุล (ที่สามารถติดต่อคนขับรถได้)	เบอร์โทร
					ดีเซล	เบนซิล		
1	Isuzu	ขาว	3 ขง 128	กทม	/		นายสมชาย ใจดี	088 205 8528
2								
3								

สำเนาแบบ ☐ สำเนาทะเบียนรถ ☐ ใบตรวจสภาพรถ IRPC ☐ แผนผังองค์กร (กรณีที่ต้องใช้รถจำนวนมาก)

☐ สำเนา Sticker รถเขียน,รถเครน (กรณีที่ต้องรถเขียน) ☐ สำเนาใบสัญญาจ้าง,ใบ PO หรือ Yearly Contact อย่างใดอย่างหนึ่ง ☐ อื่นๆ.....

## หมายเหตุ

- ยานพาหนะที่เข้ามาใช้งานในโรงงานต้องผ่านการตรวจสภาพรถทุกคัน โดยหน่วยงานรักษาความปลอดภัย เป็นผู้ตรวจ
- บุคคลที่ขับรถภายในโรงงานได้ ต้องผ่านการอบรมอนุญาตขับรถโดยมีสัญลักษณ์ " D " ที่บัตร
- บุคคลที่ขับรถ Crane ในโรงงานได้ ต้องผ่านการอบรมอนุญาตขับรถ Crane โดยมีสัญลักษณ์ " Cr " ที่บัตร และ " Hb " ที่บัตร
- บัตรรถยนต์ที่หมดอายุแต่เนื่องจากงานยังไม่เสร็จให้ดำเนินการต่ออายุ โดยยื่นเอกสารพร้อมนำรถมาตรวจสภาพล่วงหน้าได้ 7 วันทำการ ก่อนวันหมดอายุบัตร
- การขอบัตรผ่านรถยนต์เป็นรายปีหรือตามที่ระยะเวลาสิ้นสุดสัญญางาน ให้แนบสำเนาใบ PO Yearly contact มาด้วย เพื่อพิจารณาตาม PO หรือ Yearly contact ที่ได้รับ ( สูงสุดไม่เกิน 1 ปี ) และบัตรหมดอายุสิ้นปี
- วัตถุประสงค์ของการขอใช้งาน
  - ใช้เพื่อรับ - ส่ง คนงานต้องมีเบาะนั่งรั้วกันตกเรียบร้อยตามกฎระเบียบความปลอดภัยของ IRPC
  - ใช้สำหรับขนวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้งานเท่านั้น
- ตรวจสภาพรถตั้งแต่ วันจันทร์ - วันศุกร์ ในเวลา 08.30 - 10.30 เท่านั้น

# แบบตรวจสอบสภาพรถยนต์ผู้รับเหมาก่อนเข้าใช้งานใน IRPC

รถยนต์ของบริษัท ซีเอสซี-นิคส์ วันที่ตรวจสอบ 14/5/67

ที่	ชนิดรถยนต์	เลขทะเบียนรถ	หัวข้อการตรวจ / ทดสอบ					ความมั่นคง ที่นั่ง/เบาะรองนั่ง ผู้โดยสาร	การกะจกมองหลัง และกระจกมองข้าง	สภาพล้อยางรถ (>30%) และล้ออะไหล่	สภาพทั่วๆ ไปของรถ
			ไฟหน้า	ไฟเลี้ยว	ไฟเบรก	ไฟถอย	หูดึง	เสียงเบรค	ความแข็งแรงของราวกันตก และข้อยึดต่างๆ	จ้าย - ขวา	
1	กระบะ VAN, 6 ล้อ, 10 ล้อ	3889 428 711	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Adena	✓	888-2222222
2											
3											
4											
5											
6											
7											

หมายเหตุ : 1. สภาพโดยรวมไม่พบข้อบกพร่องใดๆ เนื่องจากชำรุด ไม่มีการหลุดหลวมของตัวรถ ตัวรถครบสมบูรณ์ ผ่าครอบไฟไม่แตกชำรุด และ

แผ่นป้ายทะเบียน หน้า-หลัง ต้องอยู่ครบ

2. ☒ หมายถึง ทำงานได้ปกติ สภาพปกติ ( ผ่าน ) ☒ หมายถึง สภาพชำรุด หรือ ไม่พร้อมใช้งาน ( ไม่ผ่าน )

3. บัตรอนุญาตจะมีอายุการใช้งานตามสัญญาว่าจ้าง Yeasty Connect / Po (สูงสุดไม่เกิน 1 ปี) กรณีทะเบียนรถ/รายการเสียภาษีขาด...ทางแผนก รปภ. ขอสงวนสิทธิ์ไม่ตรวจสอบสภาพรถให้

4. การตรวจสอบสภาพรถจะตรวจสภาพทั่วๆ ไป ไม่รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม เช่น ปั่นจั่น (ให้ยื่นเรื่องและนำรถ ไปตรวจสภาพที่แผนก MSRWเพิ่มเติมด้วย)

5. รถกระบะที่ผู้รับ - ส่งคนงานผู้รับเหมาต้องมีประกันคก และเกาะที่นั่งมีโครงสร้างจับยึดมั่นคงแน่นหนาเกี่ยวกับตัวรถ ห้าม...ใช้ไม้วางพาด, เชือกผูก, หรือขาดั้งขึ้นโดยเด็ดขาด

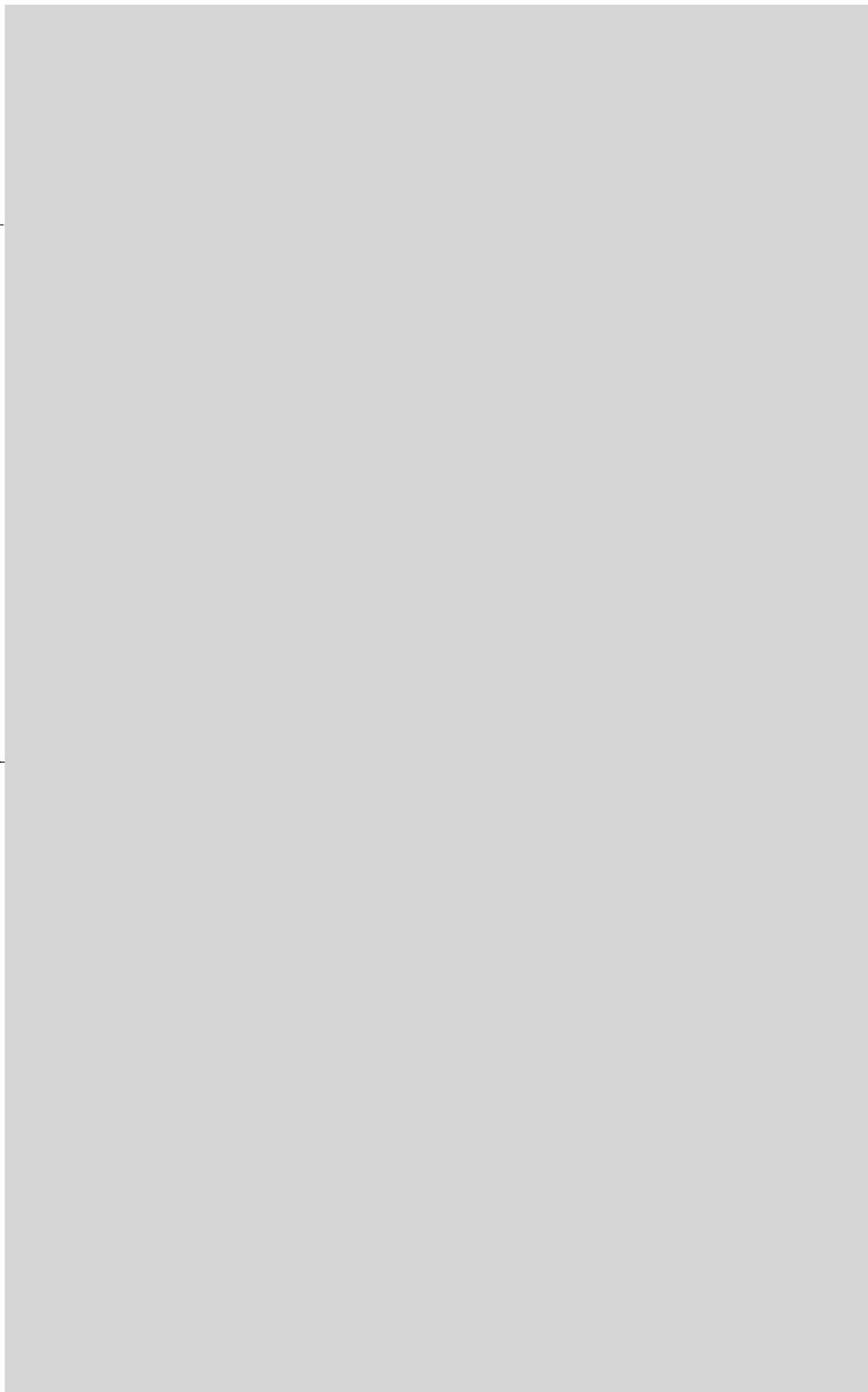
เบาะนั่งต้องเป็นแบบขนานไปกับตัวรถ (ลักษณะเดียวกับรถโดยสาร)

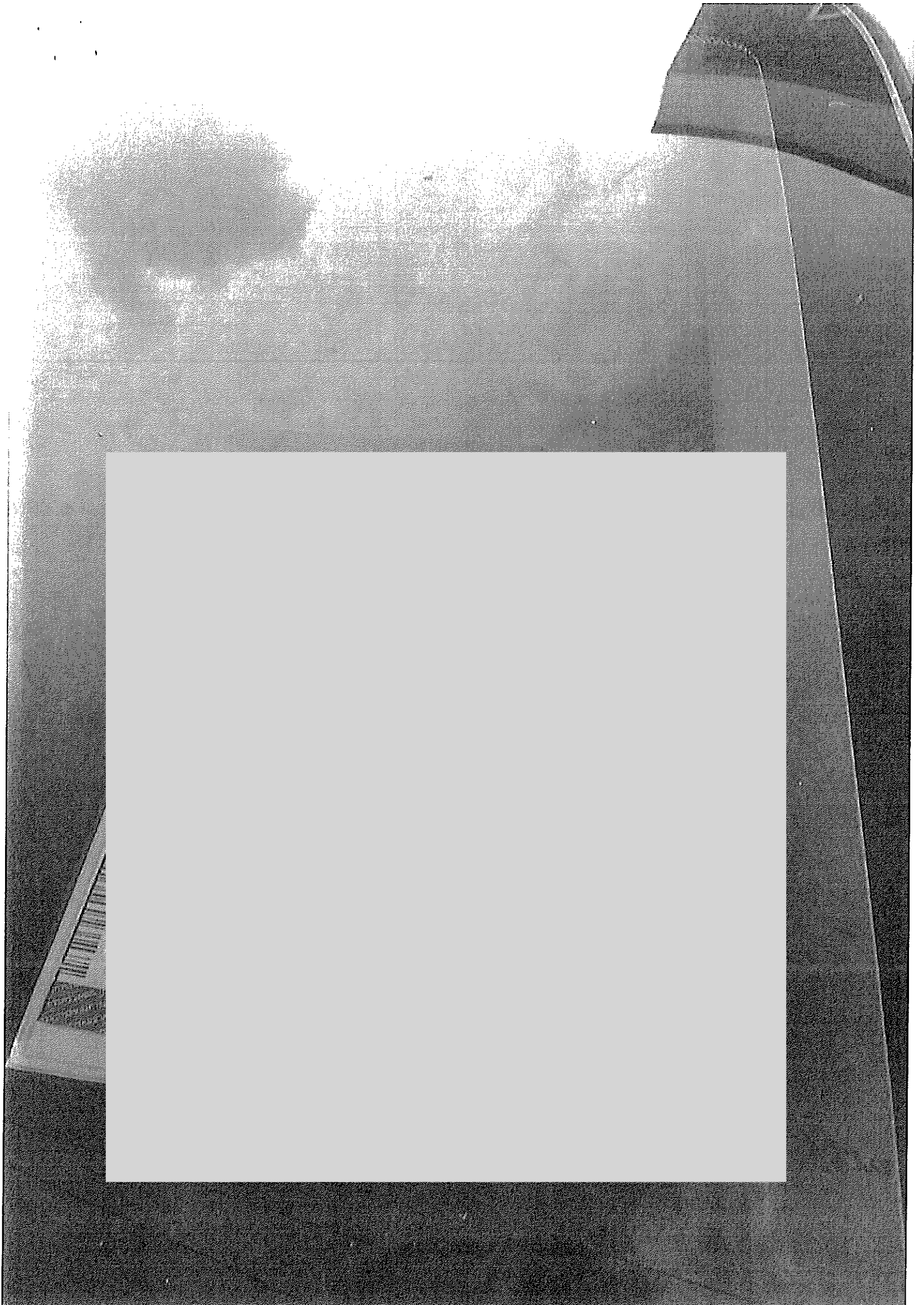
ผลการตรวจสอบ ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน



มีการติดตั้งถังดับเพลิงประจำรถและพร้อมใช้งาน จำนวน ..... คัน ให้ .... ☆☆☆☆☆











เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร(TAX ID) 0107537002567

04X0E-05Z REV. 2

หน้า: 1 / 2

สกุลเงิน : THB

ចំណាត់

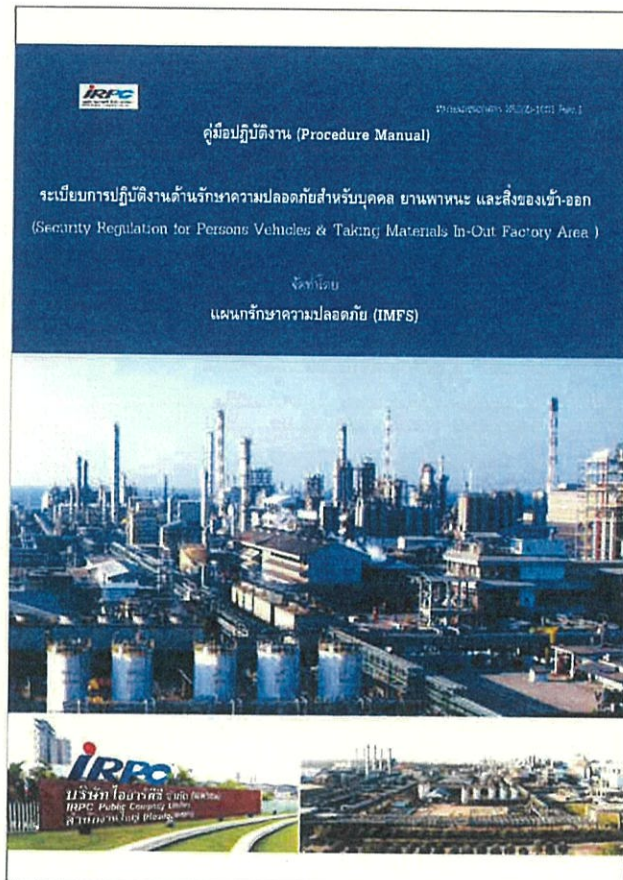
- 3100198492

(018) 612812-3 [www.ipc.co.th](http://www.ipc.co.th)

ภาคผนวก 21ข

ระเบียบการปฏิบัติด้านคมนาคม





หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

IRPC

IRPC Public Company Limited

หน้าปกครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area) เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area)

รายละเอียดเอกสาร

ชื่อเอกสาร	คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก (Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area)
หมายเลขเอกสาร	S5300-1001 Rev.1
หน่วยงานรับผิดชอบ	แผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS)
ผู้รับผิดชอบระบบการ	ระบบงาน หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้ตรวจการ	วชิร วิชัยสิทธิ์ ผู้จัดการแผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS) พัชราภรณ์ เกียรติวงศ์ ผู้จัดการฝ่ายรักษาความปลอดภัยและสิ่งของ (IMF)
ผู้ดูแลระบบการ	สมพร ภูมิลาภกิจ ผู้จัดการฝ่ายบริหารความปลอดภัยและสิ่งของ (IM)
ครั้งที่แก้ไข	1
เริ่มมีผลใช้	วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560
เริ่มทบทวนครั้งต่อไป	วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

แผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS)

หน้า 2/44

หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1	IRPC
คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	
ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก	หน้าปกครั้งที่ 1,
(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area) เริ่มมีผลบังคับใช้	วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560
สารบัญ	
วัตถุประสงค์ (Objective)	4
ขอบเขต (Scope)	4
บทนิยาม (Definition)	4
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Assignment and Responsibility)	6
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	7
1. การผ่านเข้า-ออก ของรถพาหนะ	7
2. การตรวจสอบวัสดุสิ่งของเข้า-ออก	7
3. การตรวจสอบวัสดุสิ่งของ แร่มีนแร่ เหม - โลหะ	7
4. แผนการรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่	7
5. การตรวจสอบความปลอดภัยในเหมืองแร่ - โลหะ	8
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	18
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	30
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	21
เอกสารอ้างอิง (Reference)	22
การแก้ไข (Revised Control)	44
บันทึกการแก้ไข (Amendments)	44
ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Process Performance)	44
การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)	44
แผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS)	
หน้า 2/44	

หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

IRPC

IRPC Public Company Limited

หน้าปกครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area) เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้มีการผ่านเข้า-ออกของบุคคล ยานพาหนะและวัสดุสิ่งของเข้า-ออก ที่ตั้งโรงงานของบริษัท จำกัด (มหาชน) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย

ขอบเขต (Scope)

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้บังคับในเขตโรงงานของบริษัท จำกัด (มหาชน) ในการตรวจสอบการผ่านเข้า-ออกของบุคคล ยานพาหนะและวัสดุสิ่งของ ของเขตโรงงานอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

บทนิยาม (Definition)

- 1.1 บริษัท จำกัด (มหาชน) หรือ IRPC (IRPC Public Company Limited)
- 1.2 บริษัทในเครือ หมายถึง บริษัทที่ถือหุ้นโดยบริษัท จำกัด (มหาชน)
- 1.3 เขตโรงงานอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) หมายถึง พื้นที่ที่โรงงานอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ครอบครองอยู่ โดยไม่รวมถึงพื้นที่อื่นใดในเขตโรงงานอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่นอกเขตโรงงานอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) เพื่อใช้ในการติดต่อประสานงานระหว่างเขตโรงงาน จำกัด (มหาชน) กับพื้นที่อื่นในเขตโรงงาน จำกัด (มหาชน) และ AREA อื่นๆ ดังนี้
  - 1.3.1 ZONE 1 หมายถึง พื้นที่ IRPC ในเขตโรงงาน จำกัด (มหาชน)
  - 1.3.2 ZONE 2 หมายถึง พื้นที่บริเวณใต้ (PW / CHP) โรงผลิต
  - 1.3.3 ZONE 3 หมายถึง พื้นที่บริเวณใต้และพื้นที่บริเวณ (TF 2) โรงผลิต
  - 1.3.4 ZONE 4 หมายถึง พื้นที่บริเวณ (PORT / ICD) โรงผลิต
  - 1.3.5 ZONE 5 หมายถึง พื้นที่ IP เป็นเขตโรงงานอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (E2)

แผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS)

หน้า 3/44







6. ตารางอนุญาตให้บุคคล ยานพาหนะเข้า-ออกโรงงาน ZONE 1 (IRPC)

ผู้เข้า-ออก	วัตถุประสงค์	พื้นที่	เวลา	หมายเหตุ
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 1	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 2	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 3	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 5	08.00 - 17.00	

ผู้เข้า-ออก	วัตถุประสงค์	พื้นที่	เวลา	หมายเหตุ
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 1	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 2	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 3	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 5	08.00 - 17.00	

7. ตารางอนุญาตให้บุคคล ยานพาหนะเข้า-ออกโรงงาน ZONE 2 (PW / CHIP)

ผู้เข้า-ออก	วัตถุประสงค์	พื้นที่	เวลา	หมายเหตุ
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 1	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 2	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 3	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 5	08.00 - 17.00	

8. ตารางอนุญาตให้บุคคล ยานพาหนะเข้า-ออกโรงงาน ZONE 3 (TP2)

ผู้เข้า-ออก	วัตถุประสงค์	พื้นที่	เวลา	หมายเหตุ
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 1	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 2	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 3	08.00 - 17.00	
พนักงาน IRPC	ปฏิบัติงานประจำวัน	Zone 5	08.00 - 17.00	





12. จิตตวิเสส (จิตตวิเสส) มีกี่ประเภท? จิตตวิเสส

ลำดับ	ประเภทการดำเนินงาน	ผู้ตรวจดูงาน	ผู้ทำผลิ
1	SPECIALIST รับแจ้งกรณีฉุกเฉิน เพื่อไปเก็บนม ชั้น PRODUCTION	พนักงานเฝ้าโรงน้ำรี	ผู้จัดการนมสด ผู้เฝ้าโรงนมสด
2	SPECIALIST VENDOR MANUFACTURER DEALER ๒๒๖(ผู้ขาย)	พนักงานเฝ้าโรงน้ำรี	ผู้จัดการนมสด ผู้เฝ้าโรงนมสด
3	SPECIALIST, VENDOR, MANUFACTURER, DEALER CONTRACTOR หรือผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการ ผลิตทั้ง ๖๖-๖๖.๖๖.๖๖.๖๖.๖๖.๖๖	พนักงานเฝ้าโรงน้ำรี	ผู้จัดการนมสด ผู้เฝ้าโรงนมสด
4	4.1 ผู้ประกอบการในกระบวนการผลิตนม BUDDING โดยผ่าน VDO CONFERENCE 4.2 SUPPLIER เพื่อผู้เกี่ยวข้องในผู้ซื้อนมไป ที่จะนำไปใช้ในโรงงาน	พนักงานเฝ้าโรงน้ำรี	ผู้จัดการนมสด ผู้เฝ้าโรงนมสด
5	ผู้คิดค้นผลิตภัณฑ์นมจากโรงน้ำรี ผู้เฝ้าโรงน้ำรี เพื่อหาวิธีเพิ่มผลผลิตนม	พนักงานเฝ้าโรงน้ำรี	ผู้จัดการนมสด ผู้เฝ้าโรงนมสด
6	เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ผู้ผลิตนม	พนักงานเฝ้าโรงน้ำรี	ผู้จัดการนมสด ผู้เฝ้าโรงนมสด
7	เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ หน่วยงาน หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับ โรงน้ำรี	พนักงานเฝ้าโรงน้ำรี	ผู้จัดการนมสด ผู้เฝ้าโรงนมสด

หมายเหตุ: พื้นที่ในแผนที่แสดงเฉพาะพื้นที่เบื้องต้น ไม่ได้รวมพื้นที่ของ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) หรือพื้นที่ของ เขตพัฒนาพิเศษภาคใต้ (IDED) โดยพื้นที่ดังกล่าวจะรวมการพิจารณาเพิ่มเติม ขึ้นอยู่กับข้อมูลแผนที่ ผู้ประกอบการที่สนใจสามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์

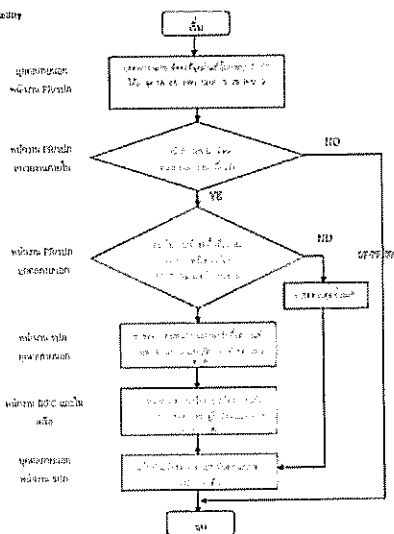
ผู้ถือหุ้นหลัก มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากหุ้นสามัญของ FLANT และจัดว่า ZONE นั้นๆ ไม่สามารถ: 1. ครอบครองที่ดินได้ทั้งหมด 2. ขายหรือโอนสิทธิ์ 3. เสนอ ZONE 1 หรือ ZONE 2, ZONE 2 ไม่สามารถ IPO / CHIP, ZONE 2 ไม่สามารถ TL, ZONE 4 ไม่สามารถ IPO/FLIC หรือ PCL, ZONE 5 ไม่สามารถ IPO

ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

2010-11-11

## Responsibility

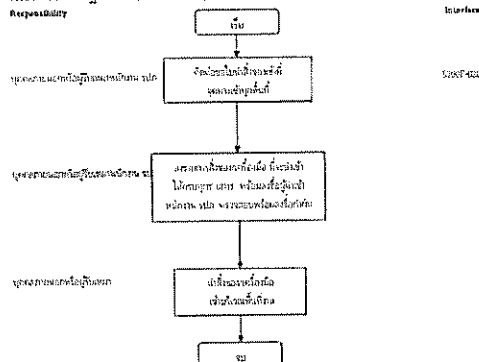
Interface



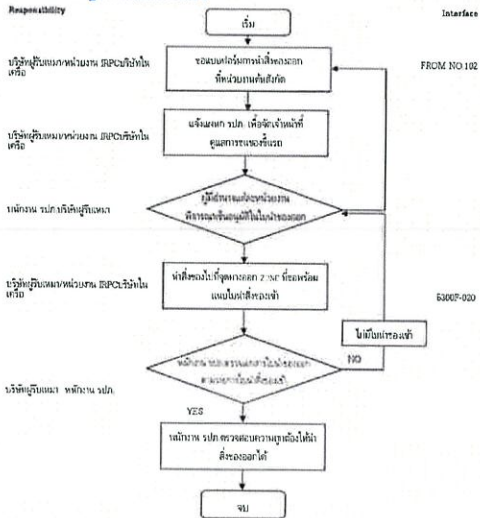
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

### Responsibility

Interface



ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



(เอกสารอ้างอิง (References))

- นำใช้เพิ่มเติมจาก SF300-1014 ที่เสนอการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัย สำหรับบุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก (02/02/2017) และระเบียบอื่นๆ เช่น เอกสารควบคุมการขนส่งและการนำส่งวัสดุ
- แผนผังพื้นที่ Zone และจุดเข้า-ออกต่างๆ
  - LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 1, 2, 4 : พื้นที่ IRPC, PW / CHP, พื้นที่ IRPC (PORT / ICD)
  - LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 3 : พื้นที่ TF 2 (คลังสินค้าและคลังน้ำมัน)
  - LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 5 : พื้นที่ IP เขตควบคุมการขนส่งทางบก (BTZ)
- เอกสารและเอกสารอ้างอิง
  - SF-PR-001 : นโยบายด้านความปลอดภัย
  - 5300F-017 : นโยบายความปลอดภัยด้านความปลอดภัย
  - 5300F-018 : นโยบายความปลอดภัยด้านความปลอดภัย
  - 5300E-020 : ขบวนการนำส่งของ/วัสดุเข้าพื้นที่เขตควบคุมการขนส่งทางบก (BTZ)
  - 5300F-021 : เอกสารควบคุมการขนส่งและการนำส่งวัสดุ
  - 1035510F-101 Rev.3 : ขั้นตอนการรับ-ส่งวัสดุภัณฑ์และวัสดุ
  - FROM No.102 : นโยบายด้านความปลอดภัย
  - พ.ม.001 : ตัวอย่างเอกสาร FAX ของผู้ส่งเอกสาร
  - พ.ม.002 : ตัวอย่างเอกสาร MEMO ของผู้ส่งเอกสาร
  - พ.ม.003 : ตัวอย่างเอกสารใบกำกับสินค้า/ใบแจ้งหนี้/ใบแจ้งหนี้/ใบแจ้งหนี้
  - พ.ม.004 : ตัวอย่างใบเสนอราคา/ใบรับส่งสินค้า (นำใบเสนอราคา)
  - พ.ม.005 : ตัวอย่างใบกำกับสินค้า/ใบแจ้งหนี้/ใบแจ้งหนี้
  - พ.ม.006 : ตัวอย่างบัตร VISITOR ผ่านเขตควบคุมความปลอดภัย
  - พ.ม.007 : ตัวอย่างบัตรผ่านเขตควบคุมความปลอดภัย
  - พ.ม.008 : ตัวอย่างบัตรผ่านเขตควบคุมความปลอดภัย
  - พ.ม.009 : ตัวอย่างบัตรผ่านเขตควบคุมความปลอดภัย
  - พ.ม.010 : ตัวอย่างบัตรผ่านเขตควบคุมความปลอดภัย
  - พ.ม.011 : ตัวอย่างบัตรผ่านเขตควบคุมความปลอดภัย

\* พ.ม.012 ตัวอย่างเอกสารของรถบรรทุกขนส่ง

LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 1, 2, 4 : พื้นที่ IRPC, พื้นที่ PW / CHP, พื้นที่ IRPC (PORT / ICD)



LAY OUT จุดเข้า-ออก ZONE 3 : พื้นที่ TF 2 (คลังสินค้าและคลังน้ำมัน)





LAY OUT จุดผ่านเข้า- ออก ZONE 5 : พื้นที่ IP เขตปกครองบริหารอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (EIZ)



SF-FR-001 ใบอนุญาตผ่านเข้าโรงงาน สำหรับบุคคลและรถยนต์ส่วนบุคคลเข้าติดต่องาน



5300P-017 ใบบันทึกผลการผ่านเข้า-ออกโรงงาน

[illegible]

5300F-018 ใบบันทึกการดำเนินงานผ่านเข้า-ออกโรงงาน

[illegible]







ข้อ 003 ตัวอย่างงานใบกำกับสินค้าภายในสิ่งของขนานในรถบรรทุกขนส่ง

ข้อ 004 ตัวอย่างใบแนบกำกับสินค้า (มีลักษณะดังนี้)

ข้อ 005 ตัวอย่างบัตรพนักงานไออาร์พีซี



ข้อ 006 ตัวอย่างบัตร VISITOR ผ่านแจ้งความดูแลชั้นแรก

IRPC

VISITOR

ผู้มาติดต่อ

NO.001

วันที่ออกบัตร: 25/05/60

สถานที่ออกบัตร: IRPC

ชื่อผู้มาติดต่อ: 0000000000000000

ตำแหน่ง: 0000000000000000

หน่วยงาน: 0000000000000000

วัตถุประสงค์: 0000000000000000

หมายเหตุ: 0000000000000000

วันที่หมดอายุ: 00/00/00

ผู้ออกบัตร: 0000000000000000

ตำแหน่ง: 0000000000000000

หน่วยงาน: 0000000000000000

วัตถุประสงค์: 0000000000000000

หมายเหตุ: 0000000000000000

วันที่หมดอายุ: 00/00/00

ผู้ออกบัตร: 0000000000000000

ตำแหน่ง: 0000000000000000

หน่วยงาน: 0000000000000000

วัตถุประสงค์: 0000000000000000

หมายเหตุ: 0000000000000000

ผ.๑๐1 ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าพื้นที่สำหรับรถบรรทุก



ผ.๑๐2 ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าพื้นที่สำหรับรถบรรทุก



ผ.๑๐๓ ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าพื้นที่สำหรับรถบรรทุก



ผ.๑๐๔ ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าพื้นที่สำหรับรถบรรทุก



ผ.๑๐๕ ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าพื้นที่สำหรับรถบรรทุก



ผ.๑๐๖ ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าพื้นที่สำหรับรถบรรทุก



บริษัท นิวสดาร์

ถเท - 1906 ISUZU

จังหวัด กทม.

หมดอายุ 31-12-2556

No. 02686660

ข้อปฏิบัติ

- 1) ติดบัตรผ่านไว้ที่หน้ากระจกด้านขวาของรถที่ผ่านเข้า-ออกโรงงาน
- 2) เมื่อจอดรถจอด สดุดยาน ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ รปภ.ทราบ พร้อมนำบัตรผ่านขึ้นจากและชำระค่าปรับ 50 บาท
- 3) ห้ามชุด ชิด หรือแก้ไขข้อความใดๆ ที่ระบุบนบัตรผ่าน
- 4) ต้องคืนบัตรผ่านให้ทางแผนก รปภ. เมื่อปิดหมดอายุหรือมีการต่ออายุบัตรผ่าน เข้า-ออก หรือไม่ได้ปฏิบัติงาน ใน 10 วัน ภาย 7 ปี แล้ว

รถทุกคันที่เข้าหรือออกพื้นที่โรงงาน หรือเครื่องบนถนนในโรงงาน กรุณาปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

การบันทึก (Record Control)

ข้อมูล	ข้อมูล	ข้อมูล	ข้อมูล	ข้อมูล
ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร
ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร

บันทึกการแก้ไข (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วันที่แก้ไข	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร
0	13 กรกฎาคม 2559	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1	25 พฤษภาคม 2560	ชื่อเอกสาร	ชื่อเอกสาร

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

เป็นการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการ เพื่อให้สามารถระบุจุดที่ต้องปรับปรุงในการดำเนินงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

PI	ความหมาย	การดำเนินงาน
การควบคุมคุณภาพ และการนำ	การควบคุมคุณภาพ และการนำ	การควบคุมคุณภาพ และการนำ

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความหมาย	การดำเนินงาน
การควบคุมคุณภาพ และการนำ	การควบคุมคุณภาพ และการนำ	การควบคุมคุณภาพ และการนำ



ภาคผนวก 22ข

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



## สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ ..... PLHD (HDPE) ..... บริษัท ..... ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) .....  
 จัดทำรายงานโดย ..... บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) .....  
 ระหว่างเดือน ..... มกราคม ..... พ.ศ. 2567 ..... ถึง เดือน ..... มิถุนายน ..... พ.ศ. 2567

ประเภทอุบัติเหตุ <sup>(1)</sup>	ความถี่ของอุบัติเหตุ <sup>(2)</sup>	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ <sup>(3)</sup>
- ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	-	- มีการกำหนด KPI ด้าน Safety TRIR $\leq$ 0.28

หมายเหตุ (1) นิยามของประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น  
 (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา  
 (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก ..... ดร.พร พงษ์ประเสริฐ .....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล ..... นายสมชาย ทองสีดา .....  
 เบอร์โทรศัพท์ ..... 038611333 .....  
 แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ มีการวิเคราะห์อุบัติเหตุ เพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุ  
 เกิดซ้ำอีก

ภาคผนวก 23ข

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกสารเคมี









ภาคผนวก 24ข

สัปดาห์หรือเอกสารพนักงานท้องถิ่น



สรุปจำนวนพนักงานแยกตามทะเบียนโรงงานเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

ลำดับ	กลุ่มโรงงาน ทะเบียนโรงงาน	Plant	กลุ่มภูมิสำเนา		รวมพนักงาน
			ระยอง	ต่างจังหวัด	
1	ข3-44-1/25รย	HDPE(UHMW-PE)	28	59	87
2	ข3-88-1/36รย	PW/CHP	46	74	120
3	ข3-42(1)-3/41รย	ETP	71	89	160
4	ข3-49-2/41รย	DCC	32	52	84
5	ข3-42(1)-4/41รย	BTX	13	26	39
6	ข3-50(4)-1/41รย	LBOP	38	57	95
7	ข3-49-1/43รย	REFY	25	31	56
8	ข3-49-1/41รย	COND	23	50	73
9	ข3-42(1)-2/41รย	EBSM	13	24	37
10	ข3-44-1/59รย	EPS	23	19	42
11	ข 3-44-4/59 รย	PPC	17	22	39
12	ข3-44-1/34รย	PPE	48	64	112
13	ข3-44-2/59รย	ABS	81	103	184
14	ข3-53(5)-56/59รย	PS	18	31	49
15	ข3-42(1)-4/55รย	PRP	12	11	23
16	ข3-49-1/58รย	UHV	58	118	176
17	ท่าเทียบเรือ IRPC	PORT	13	84	97
18	เขตประกอบการไออาร์พีซี	IN	33	51	84

ภาคผนวก 25ข

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการ  
และพัฒนาชุมชนและสังคม



รายนามคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคมเขต  
ประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง  
(คพอ.) ปี พ.ศ. 2566

	ผู้แทนภาคประชาชน	ประธานที่ปรึกษา
	ผู้แทนภาคประชาชน	ที่ปรึกษา
	ผู้แทนภาคประชาชน	ประธานคณะกรรมการ
	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	กรรมการ
	ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม	กรรมการ
	อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	กรรมการ
	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง	กรรมการ
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	กรรมการ
	นายอำเภอเมืองระยอง	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	กรรมการ
	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	กรรมการและเลขานุการ



## บทบาทและหน้าที่

คณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการและพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (คพอ.) ปี พ.ศ. 2566

คณะกรรมการ คพอ. ประกอบด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่าง ๆ ดังนี้ ภาคประชาชน หน่วยงานราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่ให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมเสนอแนะให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้มีเวทีในการแสดงความคิดเห็น หาคำเห็นพ้องร่วมกัน เพื่อยุติข้อพิพาทอย่างยั่งยืน ซึ่งจะมีการประชุม 2 เดือน/ครั้ง

## คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้จัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมในการที่จะขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
2. ร่วมพัฒนาโครงการพัฒนาชุมชนและสังคมรอบเขตประกอบการฯ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการ
3. ให้คำปรึกษาเสนอแนะแนวทางและประสานงานในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินการ รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ
4. ร่วมปรึกษาหารือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อติดตามผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหาหารือร่วมกัน ระหว่างเขตประกอบการฯ ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ
5. ร่วมพิจารณาเพื่อให้คำแนะนำต่อผู้เกี่ยวข้อง ในแนวทาง มาตรการเยียวยา ร่วมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งบริษัทฯ ได้มีการจัดทำประกันภัยที่มีกรมธรรม์คุ้มครองครอบคลุมความรับผิดชอบ ต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอก ในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิตและทรัพย์สินได้รับความเสียหายอันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิตและการดำเนินการใด ๆ ของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่กฎหมายของบริษัทฯ ให้การดูแลในเรื่องการดำเนินการดังกล่าวจนถึงที่สุด และหากการดำเนินการใด ๆ ที่เกินกว่าความครอบคลุมของกรมธรรม์และพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากผลจากการดำเนินงานของโครงการฯ ทางโครงการฯ จะเข้าไปดูแลต่ออย่างเหมาะสม

ภาคผนวก 26ข

เอกสารประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านกระบวนการผลิตและอันตราย



UHMWPE

**А. П. ШИМОВ**  
ПЕДАГОГ

UHMWPE ย่อมาจาก Ultra High Molecular Weight Polyethylene หรือ โพลีเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูงพิเศษ ซึ่งในงานส่วนใหญ่จะใช้กันชนหรือเพลสตีคบนล้อรถจักรยาน ซึ่งในงานส่วนใหญ่จะใช้กันชนหรือเพลสตีคบนล้อรถจักรยาน ซึ่งในงานส่วนใหญ่จะใช้กันชนหรือเพลสตีคบนล้อรถจักรยาน

UHMWPE ใช้ในงานประเภทใด

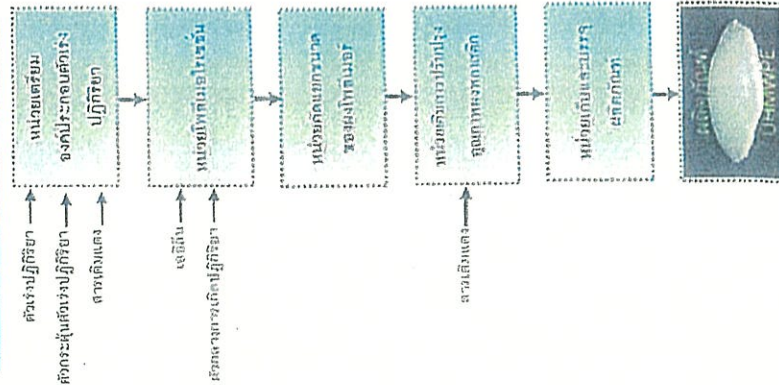
**UHMWPE** เป็นพอลิเอทิลีนที่สามารถนำไปใช้ในงานหล่อลื่นประเภทต่างๆ ไดนามากมายเช่น ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ เช่น chain guides, bushings, bearings ชุดสลากรรณะหรือถังรถบรรทุก truck beds, conveyors, chute ชุดสลากรรณะถังท่อ เช่น เชือกโซ่จาก, เลื่อนคราน้ำร้อนในชุดสลากรรณะเครื่องต้มหม้อ bottle conveyor guides, rollers ชุดสลากรรณะกระด้าง เช่น scraper blades, สายพานลำเลียงชุดสลากรรณะเคมี เช่น pump casings, valves, seals ชุดสลากรรณะยานยนต์ เช่น แผ่นกันเขี้ยวบนเดือรีอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น แผ่นส่งสัญญาณ, เส้นเคเบิลปลา, ร็อบบี้ไดนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โกล์กรอน้ำ, โซไฟท์เช็ด, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พอร์ซเลน เช่น โกล์กรอน้ำ, โซไฟท์เช็ด, หัวปากกาเป็นคำ(Highlight pen) อุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ข้อเท้าเทียม, ข้อไหล่เทียม, ขลุ่ยใส่หลอดเทียม ขลุ่ยใส่หลอดเทียม



Q A กระบวนการผลิต UHMWPE เป็นอย่างไร

การผลิต UHMWPE มีความคล้ายคลึงกับการ  
การผลิตพลาสติกชนิด HDPE แต่ใช้แรงปฏิกิริยาและ  
กระบวนการผสมในการเกิดปฏิกิริยามีความแตกต่างกัน  
นอกจากนี้ยังใช้สารเติมแต่งเพื่อช่วยให้ UHMWPE มีคุณสมบัติ  
เหมาะสมต่อการใช้งานประเภทต่าง ๆ

## UHMWPE Process Flow Diagram



உதயசுந்தரி

โครงการ UHMWPE เป็นโครงการผลิตพลาสติกคุณภาพสูง เพื่อทดแทนการใช้โลหะที่นับวันจะลดน้อยลงตามลำดับ นอกจากนี้ยังครอบคลุมงานการใช้งานประเภทที่ต้องการความคงทนต่อการกดสลับสูง เช่นสเกิร์ต ทุ่นความเย็นเยือก凍 รางเพื่ออุตสาหกรรมพลาสติกต่าง ๆ อีกทั้งมีความแข็งแรงทนทาน ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่าหลายประเภท เช่น



เครื่องฉีดก๊อ-ดะกั จากวัสดุ PP เป็นวัสดุ UHMWPE ทำให้อายุการใช้งานนานแต่ต้อง ระวังน้ำหนัก สดขณะประกอบขณะติดตั้ง

การนำเส้นใย UHMWPE มาใช้เป็นวัสดุป้องกันกระสุนปืนโลหะนั้นเลือกกระสุนปืนที่ทำใ สดน้ำหนักน้อยเพื่อกระสุนจะลงแนวสมในการใช้ งาน



การขึ้นรูปข้อเข่าเทียมด้วย UHMWPE แทนโลหะทำให้ผิวข้อต่ออื่น ทนแรงเสียดสี แรงรบกวนแทน ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี ในร่างกาย ชุมชนได้รับแรงกระแทก"ได้ดี



การนำผง UHMWPE มาขึ้นรูปเพื่อให้เป็นไส้กรอง น้ำคุณภาพสูง สามารถทำความสะอาดและใช้ผ่านได้ ต่อเนื่องยาวนาน ลดค่าใช้จ่ายและเสียของสปีลแวด



ลัทธิ การให้กระบวนทรรศน์ขนาดใหญ่ด้วย  
แผน UHWWPE ซึ่งมีถ้อยเลื่อมใสศรัทธา  
จนแตก สามารถใช้สัจพจน์ได้ทั้งปรากฏ  
ออกจากการประจักษ์ได้โดยง่าย จนคนจัด  
อวยกรมะเทินเพื่อวิพากษ์หลุมดำการประจักษ์ต่อไป

[illegible]



ภาคผนวก 27ข

วารสารข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม



# ENVIRONMENTAL NEWS

ข่าวสารสิ่งแวดล้อม



## RECs เครดิตทางสิ่งแวดล้อมด้วยพลังงานหมุนเวียน

Carbon Credit และ RECs คืออะไร ไม่ต่างกัน

**คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)** คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด / กักเก็บได้ เกิดจากการทำโครงการ ไม่ว่าจะเป็นการดูดซับจากชั้นบรรยากาศ เช่น ปศุสัตว์ การถักเส้นใย หรือการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่าเส้นฐาน (Baseline Emission) หรือปริมาณการปล่อยตามกระบวนการขั้นตอนปกติ ซึ่ง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 1 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2eq) จะยื่นขอการรับรอง Carbon Credit ได้ 1 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO2eq)

**ใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificates : RECs)** เป็นการรับรองสิทธิในการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน หรือ การเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดย The International REC Standard (I-REC) ประเทศเนเธอร์แลนด์ เป็นหน่วยงานรับรอง ปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นรายเดียวที่ได้สิทธิ์เป็นผู้ให้การรับรองในประเทศไทย



RECs ถือเป็นกลไกที่ช่วยให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคสามารถซื้อขายสิทธิการผลิตและการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ด้วยการรับรองจากหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกลไก ช่วยสนับสนุนให้เกิดการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนผ่าน การซื้อและขายใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน ทำให้ผู้ลงทุนพัฒนาโครงการพลังงานหมุนเวียนสามารถสร้างรายได้เพิ่มจากการขายใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน การซื้อขายนี้หน่วยเป็น REC ซึ่งคำนวณจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนจริง โดยที่ ไฟฟ้า 1 MWh มีค่าเท่ากับ 1 REC

### RECs นำไปใช้ประโยชน์อย่างไรได้บ้าง

จากความรู้เบื้องต้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการส่งเสริมการผลิต-ใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับประเทศและระดับองค์กร RECs จึงถูกนำไปใช้แสดงความมุ่งมั่นที่จะใช้พลังงานหมุนเวียนในรายงานและกรณีศึกษาเกี่ยวกับความยั่งยืน รายงานด้านความยั่งยืน (Sustainability Report) รายงานด้าน Sustainability Indices : DJSI) รายงานเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัทชั้นนำ (Carbon Disclosure Project : CDP) หรือการเข้าร่วมกลุ่มด้านบรรษัท (RE100)

### Carbon Credit และ RECs นำไปใช้ทดแทนได้อย่างไร

การจะเลือกใช้ Carbon Credit หรือ RECs เพื่อชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรนั้น ขึ้นอยู่กับนโยบายและเป้าหมายด้านความยั่งยืนขององค์กร

- หากองค์กรเป็นเป้าหมาย **Carbon Neutrality** และ **การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์** หรือ Net Zero GHG Emission องค์กรควรพิจารณาใช้ Carbon Credit ซึ่งสามารถนำมาชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน SCOPE ได้ทันที
- หากองค์กรต้องการบรรลุเป้าหมาย **RE100** (กลุ่มบริษัทที่ร่วมด้วยกันและแสดงเจตจำนงที่จะใช้พลังงานหมุนเวียน 100% ในการดำเนินงาน) องค์กรควรพิจารณาใช้ RECs เนื่องจากเมื่อพิจารณาการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ชดเชยจากพลังงานหมุนเวียน (Energy Indirect Emissions) จัดอยู่ใน SCOPE II ซึ่งจำนวน RECs ที่ชดเชยนั้นจะเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ (Activity Data) ในแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้าเท่านั้น และสามารถอ้างอิงสิทธิ์ในการใช้พลังงานหมุนเวียน ตามเกณฑ์ใช้ไฟฟ้าจากสายส่ง (Conventional Grid) เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการเป็นองค์กรที่ใช้พลังงานหมุนเวียนทั้งหมด หรือ RE100 ได้

การใช้ Carbon Credit และ RECs ชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นการทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายความยั่งยืนได้ แต่เมวจากการที่ได้ที่ดีที่สุดคือ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำลง ไม่จำเป็นว่าต้องใช้พลังงานสะอาด ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์และเครื่องจักร และเพิ่มการดูดซับก๊าซเรือนกระจกออกจากชั้นบรรยากาศ เป็นวิธีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการชดเชย

## CE Story

# จากกาแฟสู่รองเท้าผ้าใบแบบคู่ๆ

ดื่มกาแฟแบบ Closed loop ด้วย Revival Project นำกากกาแฟ ของเสียที่มีทุกร้านกาแฟ มาใช้ประโยชน์ผลิตเป็นพื้นรองเท้าแบบใช้งานได้อีก

The REVIVAL Collection: From Caffeine to Kicks โปรเจกต์พิเศษระหว่าง RISE COFFEE กับ Mustard Sneakers ด้วยคอนเซ็ปต์การ upcycle วัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตและจำหน่ายกาแฟ มาแปรรูปและพัฒนาเป็นรองเท้าสุดพิเศษของโปรเจกต์ โดยผลิตออกมาจำนวนจำกัด 200 คู่เท่านั้น



โดยเริ่มจากการนำกากกาแฟที่ใช้แล้ว มาผสมกับยางพาราเพื่อผลิตเป็นพื้นรองเท้า ใช้เวลาทดลองนานกว่า 6 เดือน กว่าจะได้สูตรที่ลงตัว มีสีและลวดลายเป็นเอกลักษณ์จากสีกาแฟธรรมชาติ และการคืนชีพให้กับกากกาแฟที่เป็นต้นกำเนิดการโครงการงาน นำมาดัดเย็บด้วยมือให้เป็นดีไซน์ signature สีส้มพิเศษแบบสีรองเท้า ดีไซน์ได้เส้นรับเลข serial number แสดงถึงความแตกต่างและ unique ว่าไม่มีคู่ไหนที่ซ้ำกัน หากสนใจรายละเอียดอยากมีรองเท้าสุดพิเศษนี้ไว้ครอบครองสักคู่ สามารถเข้าไปดูได้ที่เพจของ Mustard Sneaker ได้



ในกระบวนการผลิตแบบเดิม ของเสียจากกระบวนการผลิตจะไม่ใช่ส่วนผสม กลบ ไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ แต่ในการผลิตแบบ **เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)** การนำเครื่องมือ **3Rs (Reduce Reuse Recycle)** มาใช้งาน จะเป็นด้วย **closed loop** ของการผลิต ให้ของเสียยังคงถูกนำมาใช้งานในระบบต่อไป เหมือนกากกาแฟในองเท้านี้





## บุคลากรสิ่งแวดล้อมเรื่องต้องรู้ EP.5

### ผู้ควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม ทำอะไร

**ผู้ควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม** เป็น 1 ใน 3 ประเภทของบุคลากรสิ่งแวดล้อม โดยจะแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ น้ำ อากาศ และ กากอุตสาหกรรม



#### ใครเป็นผู้ควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมได้บ้าง ?

- วุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมหรือวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิตด้านสิ่งแวดล้อม หรือมีวิชาสิ่งแวดล้อม 18 หน่วยกิตขึ้นไป หรือ
- วุฒิการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต โดยจะต้องจบก่อนสอบผู้ควบคุมฯ
- ผ่านการสอบมาตรฐานเพื่อขึ้นกะเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม

ภายใน IRPC ผู้ที่จะเป็นผู้ควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ได้กำหนด PG เหมือนผู้จัดการสิ่งแวดล้อม แต่จะต้องเป็นบุคคลที่สามารถควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่นั้นๆ ได้



#### ผู้ควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่อะไร

- ดูแลตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเชิงป้องกันที่ใช้โรงงาน
- ประเมินและตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบควบคุมมลพิษรวมถึงจัดทำรายงาน ให้ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมรับเรื่อง
- ควบคุม ดูแลการปฏิบัติตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม
- จัดทำรายงานเพื่อวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษของโรงงาน

บทบาทหน้าที่ตาม ปรกษมกรรณชวธสภกรรณ เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านเคยสนมตของผูควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานรับแจ้ง ผู้ปฏิบัติงานที่มีการยื่นข้อทักท้วงและปรับปรุงแก้ไข หรือสิ่งใดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545

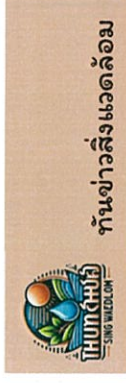
#### ผู้ควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม จะต้องมีขั้นต่ำและ 1 คน สำหรับข้อกำหนดว่าโรงงานจะต้องมีผู้ควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมด้านใดบ้าง สามารถตามกฎหมาย\* และมาตรฐาน EIA ของโรงงานนั้นๆ

\*หมายถึง ปรกษมกรรณชวธสภกรรณ เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านเคยสนมตของผูควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานรับแจ้ง ผู้ปฏิบัติงานที่มีการยื่นข้อทักท้วงและปรับปรุงแก้ไข หรือสิ่งใดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545.

ถ้าอยากทราบเรื่องราวมลพิษสิ่งแวดล้อม สามารถติดต่อได้กับ

ธินา สุทธิกุล  
thicha.su@irpc.co.th  
ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



## จับตา พ.ร.บ.อากาศสะอาด

ร่างพระราชบัญญัติอากาศสะอาดเพื่อสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน พ.ศ. .... ได้รับการรับรองจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2567 และอยู่ระหว่างการพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎร

สาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติอากาศสะอาดเพื่อสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน พ.ศ. .... มีดังนี้



1. กำหนดให้อากาศสะอาดเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน



2. กำหนดให้รัฐมีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ



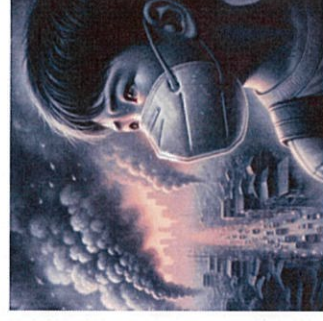
3. กำหนดให้มีการป้องกันการและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจากแหล่งอื่น



4. กำหนดให้มีการคุ้มครองประชาชนจากผลกระทบของมลพิษทางอากาศ

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยจากมหาวิทยาลัย Stanford และ Nature Scientific Reports ชี้ว่า มลภาวะทางอากาศหนาแน่น อย่างคืบคลานจากอาคารหรือการจราจรหนาแน่น ส่งผลอันตรายต่อเด็ก, เพิ่มความเสี่ยงโรคหัวใจในระยะยาว. การวิจัยเน้นย้ำผลกระทบด้านอื่นในร่างกายเด็ก, ทำให้เสี่ยงต่อโรคภัยไข้เจ็บเมื่อโตขึ้น. การสัมผัสกับฝุ่น PM2.5, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, และไอโซนเป็นเวลาานส่งผลต่อกระบวนการ Methylation, ซึ่งสามารถเปลี่ยนโมเลกุล DNA และส่งผลกระทบต่อ monocytes ทำให้เสี่ยงโรคหัวใจในผู้ใหญ่. การวิจัยมุ่งหวังพัฒนาการแพทย์และให้ผู้ป่วยกรองดระหนักถึงผลกระทบจากมลพิษ.



Sources  
1. www.sciencedaily.com/releases/2021/02/20210222124613.htm  
2. Mary Prunicki, Nicholas Cawenberghs, Justin Lee, Xiaojing Zhou, Heam Koushagh, Elizabeth Noth, Fred Lurmann, S. Katharine Hammond, John R. Balme, Manisha Desai, Joseph C. Wu, Karl C. Nadeau, Air pollution exposure is linked with methylation of immunoregulatory genes, altered immune cell profiles, and increased blood pressure in children. Scientific Reports, 2021; 11 (1) DOI: 10.1038/s41598-021-83577-3

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



ชื่อวิทยาศาสตร์ของหอยมือเสือคือ Tridacna เป็นหอยสองฝาที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก พบกระจายพันธุ์ทั่วไปในเขตน้ำตื้นตามแนวปะการังของน้ำหน้าแนวอโธ-แอนทีฟิค ในเขตน้ำหน้าโดยพบหอยมือเสือได้ทั้งในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน 5 ชนิด ประกอบด้วย

- *Tridacna maxima* (หอยมือเสือยักษ์)
- *Tridacna squamosa* (หอยมือเสือเกล็ด)
- *Tridacna crocea* (หอยมือเสือตัว)
- *Tridacna rosewateri* (หอยมือเสือโรสวอเตอร์)
- *Tridacna derasa* (หอยมือเสือสายเคือง)

หอยมือเสือเป็นสัตว์กินพืช กินสาหร่ายที่อาศัยอยู่ในแอ่งบ่อของมันเองเป็นอาหาร โดยสาหร่ายเหล่านี้จะสังเคราะห์แสงและผลิตออกซิเจนออกมา ทำให้หอยมือเสือสามารถอาศัยอยู่ในน้ำทะเลได้โดยไม่ต้องอาศัยออกซิเจนจากน้ำ



หอยมือเสือยักษ์



หอยมือเสือเกล็ด



หอยมือเสือตัว



หอยมือเสือสายเคือง

หอยมือเสือมีวงจรชีวิตยาวนานกว่าจะโตเต็มวัยต้องใช้เวลาประมาณ 10 ปี และมีอายุยืนยาวได้ถึง 100 ปีหรือมากกว่านั้น ด้วยเหตุนี้หอยมือเสือจึงถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองในบัญชีสัตว์ป่าคุ้มครองประเภท 2 ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ห้ามล่า ห้ามมี และห้ามซื้อขาย ผู้ฝ่าฝืนมีโทษจำคุกไม่เกิน 4 ปี ปรับไม่เกิน 40,000 บาท

ปัจจุบันหอยมือเสือในประเทศไทยมีจำนวนลดลง เนื่องจากถูกจับขึ้นมาเป็นอาหารและเครื่องประดับ อีกทั้งยังถูกทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การทิ้งขยะลงทะเลและการประมงแบบไม่เลือกจับ

สถานเก็บหอยมือเสือในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะอยู่ตามแนวปะการังที่ใกล้ในเขตอนุรักษ์ทางทะเล เช่น

- อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์
- อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา
- อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม
- อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา
- อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะพีพี
- อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา
- เขตห้ามล่าสัตว์ป่าชายเลนลำนาว
- เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหมู่เกาะตะเภา

นอกจากนี้ ยังพบหอยมือเสือในแหล่งอื่นๆ เช่น เกาะไข่ จังหวัดชุมพร เกาะล้าน จังหวัดชลบุรี และเกาะเสม็ด จังหวัดชลบุรี เป็นต้น

## หอยมือเสือเป็นสัตว์ทะเลที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศ ดังนี้

1. เป็นแหล่งอาหารของสัตว์ทะเลอื่นๆ หอยมือเสือเป็นอาหารของสัตว์ทะเลหลายชนิด เช่น ปลา เต่าทะเล ฉลาม และปลากะเบน เป็นเหตุให้สัตว์ทะเลเหล่านี้จะเข้ามากินเนื้อหอยมือเสือหรือกินสาหร่ายซูแซนเทลลีที่อาศัยอยู่ในเนื้อเยื่อของหอยมือเสือ
2. ช่วยในการกรองน้ำทะเลและกำจัดสารพิษ หอยมือเสือสามารถกรองน้ำทะเลและดูดซับพิษจากสัตว์ขนาดเล็ก รวมทั้งของเสียจากสัตว์ทะเลอื่นๆ ออกมา ส่งผลให้น้ำทะเลใสสะอาดขึ้น นอกจากนี้ หอยมือเสือยังช่วยในการกำจัดสารพิษจากน้ำทะเลอีกด้วย
3. เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลอื่นๆ หอยมือเสือเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลขนาดเล็ก เช่น กุ้ง ปู ปลา และปลิงทะเล เป็นต้น นอกจากนี้ หอยมือเสือยังเป็นแหล่งอาศัยของสาหร่ายซูแซนเทลลี ซึ่งเป็นสาหร่ายที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเล



หอยมือเสือเป็นสัตว์ทะเลที่มีวงจรชีวิตยาวนานกว่าจะโตเต็มวัยต้องใช้เวลาประมาณ 10 ปี และมีอายุยืนยาวได้ถึง 100 ปีหรือมากกว่านั้น ด้วยเหตุนี้หอยมือเสือจึงถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองในบัญชีสัตว์ป่าคุ้มครองประเภท 2 ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ห้ามล่า ห้ามมี และห้ามซื้อขาย ผู้ฝ่าฝืนมีโทษจำคุกไม่เกิน 4 ปี ปรับไม่เกิน 40,000 บาท

ปัจจุบันหอยมือเสือมีจำนวนลดลง เนื่องจากถูกจับขึ้นมาเป็นอาหารและเครื่องประดับ อีกทั้งยังถูกทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การทิ้งขยะลงทะเลและการประมงแบบไม่เลือกจับ





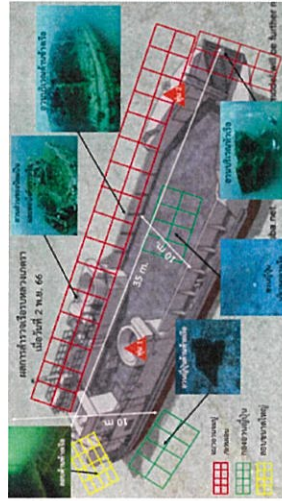


# Biodiversity News



เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกันส่วนกิจการเพื่อสังคมและตัวแทนจากโรงงานต่างๆ เข้าร่วมกิจกรรมด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) โครงการปฏิบัติการเก็บกู้วุ้นที่ภาคภูมิ “เรือหลวงกตกร” ณ ทำเทียมเรือเทศบาลบ้านเพ จังหวัดระยอง ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 (สทช.1) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โดยมีโรงงานส่งวัตถุดิบเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ DCC, CD1, COND, ABS, EPS, BTX, PPC, ETP

ทั้งนี้ เรือหลวงกตกร ปอดประจำทางลงไปในทะเลบริเวณเกาะปันเือก อ.แกลง จ.ระยอง เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2555 ตาม “โครงการฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลจังหวัดระยอง เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา มหาวชิราลงมเด็จพระบรมโอรสาธิราชสยามมกุฎราชกุมาร” เพื่อเป็นการอนุรักษ์และฟื้นฟูตลอดจนเป็นการส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล เพื่อความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของทรัพยากรทางทะเล และเมื่อเดือนตุลาคม 2566 สทช. 1 ได้รับแจ้งการเผยแพร่ภาพและข้อความทาง Social media เรื่องพบตะกอน และอวนแหวนขนาดใหญ่ ปากดูลแนวยาวด้านข้างลำเรือหลวงกตกร ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรแนวปะการังในระบบนิเวศและทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จึงได้เกิดกิจกรรมขึ้นดังกล่าว



ภาคผนวก 28ข

แผนดำเนินการโครงการ Open House ประจำปี 2567



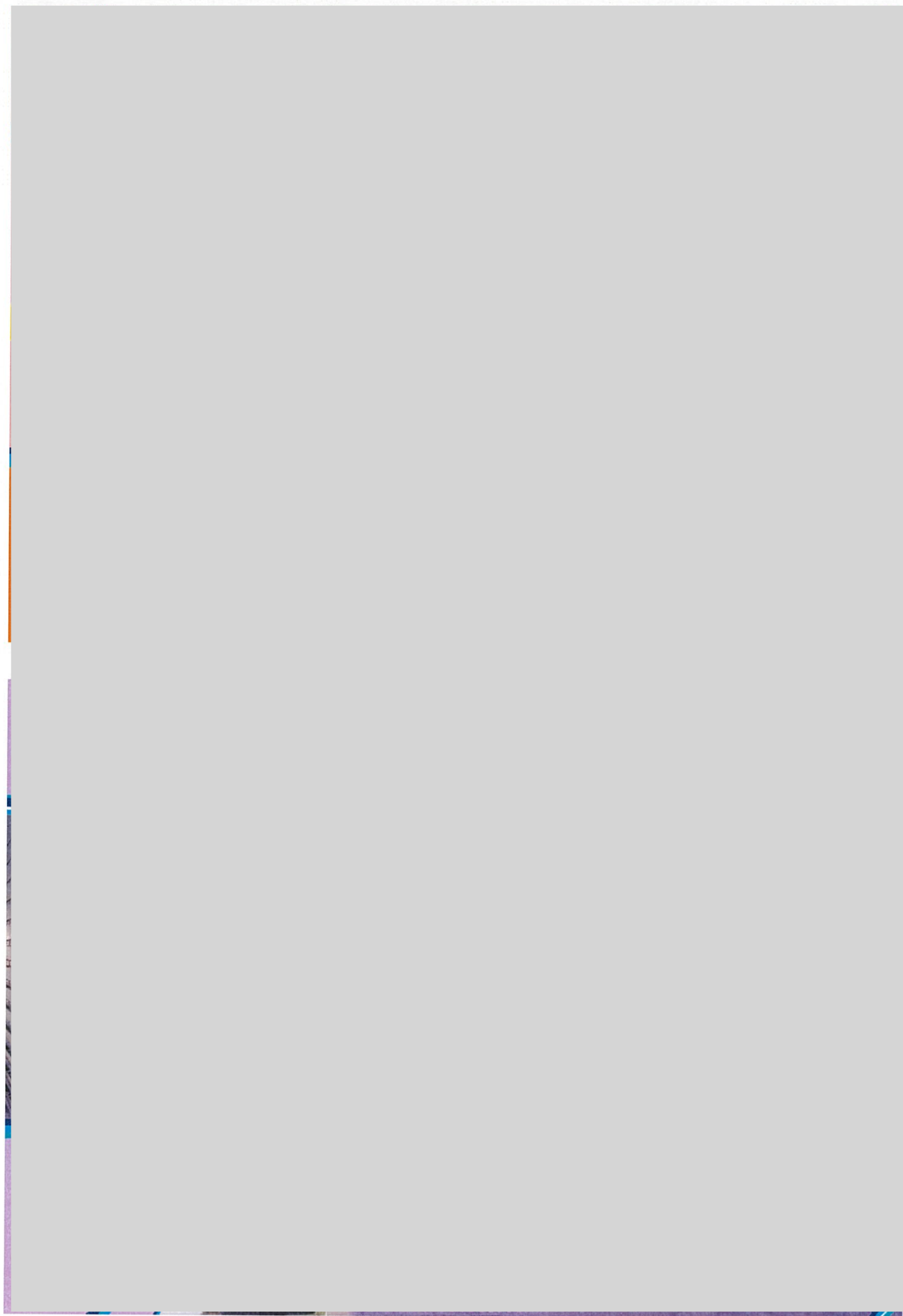


ภาคผนวก 29ข

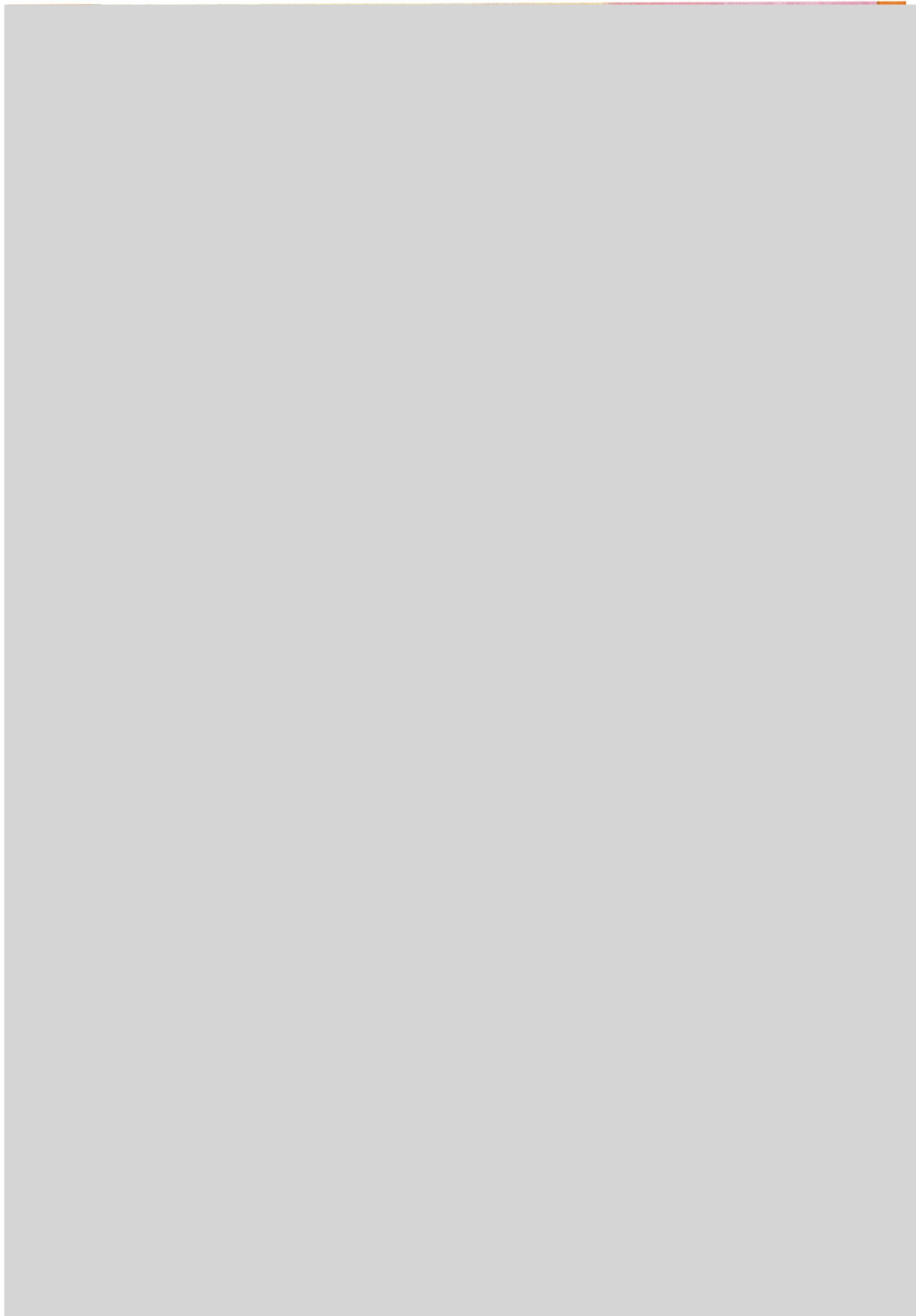
เอกสารด้าน CSR ของโครงการ













the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased by 1.5 million, from 2.5 million in 1980 to 4 million in 1998. The public sector has also become an important employer of women, with 5.5 million women employed in the public sector in 1998, compared with 4.5 million in 1980.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of women in its workforce. In 1998, 88% of the public sector workforce were women, compared with 78% in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.

Another reason why the public sector has become an important employer of women is that it has a high proportion of jobs that are part-time or flexible. In 1998, 28% of the public sector workforce were employed on part-time or flexible contracts, compared with 18% in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.

A third reason why the public sector has become an important employer of women is that it has a high proportion of jobs that are well paid. In 1998, the average salary of a public sector employee was £20,000, compared with £15,000 in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.

There are a number of other reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are secure. In 1998, 88% of the public sector workforce were employed on permanent contracts, compared with 78% in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.

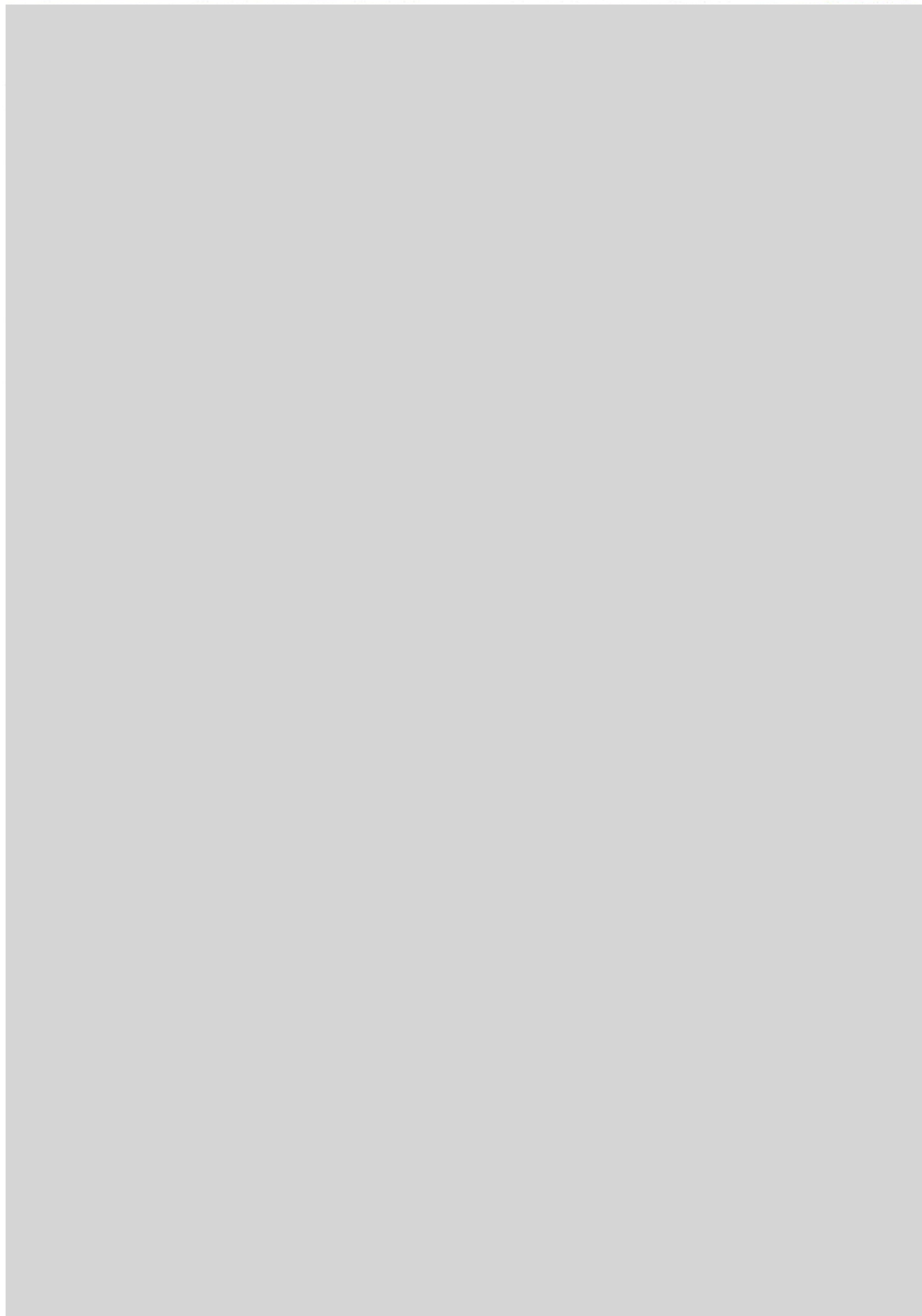
Another reason why the public sector has become an important employer of women is that it has a high proportion of jobs that are well located. In 1998, 28% of the public sector workforce were employed in London, compared with 18% in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.

A third reason why the public sector has become an important employer of women is that it has a high proportion of jobs that are well matched to the skills of women. In 1998, 88% of the public sector workforce were employed in jobs that required a degree or higher qualification, compared with 78% in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.

There are a number of other reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are well paid. In 1998, the average salary of a public sector employee was £20,000, compared with £15,000 in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.

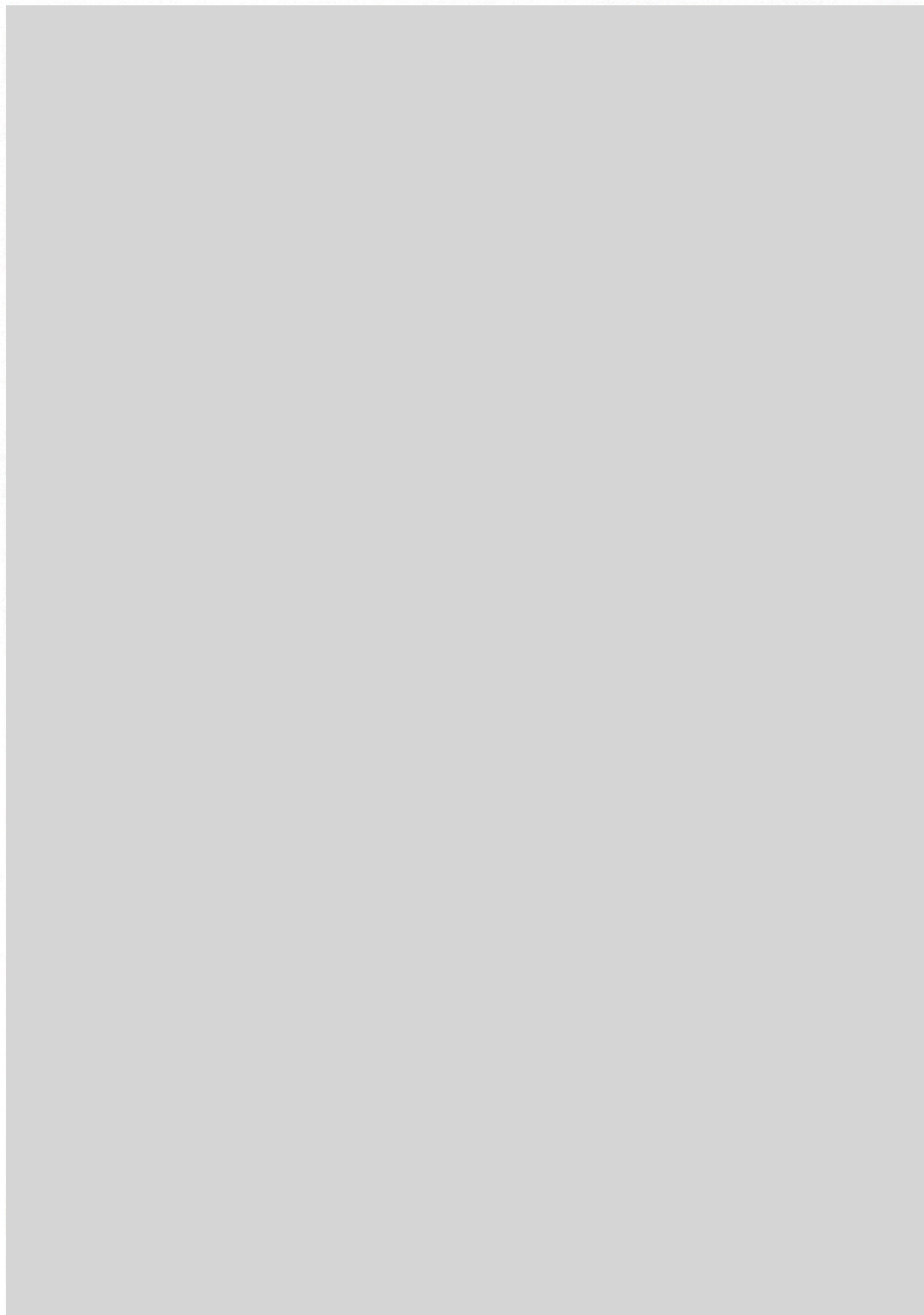
Another reason why the public sector has become an important employer of women is that it has a high proportion of jobs that are part-time or flexible. In 1998, 28% of the public sector workforce were employed on part-time or flexible contracts, compared with 18% in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.

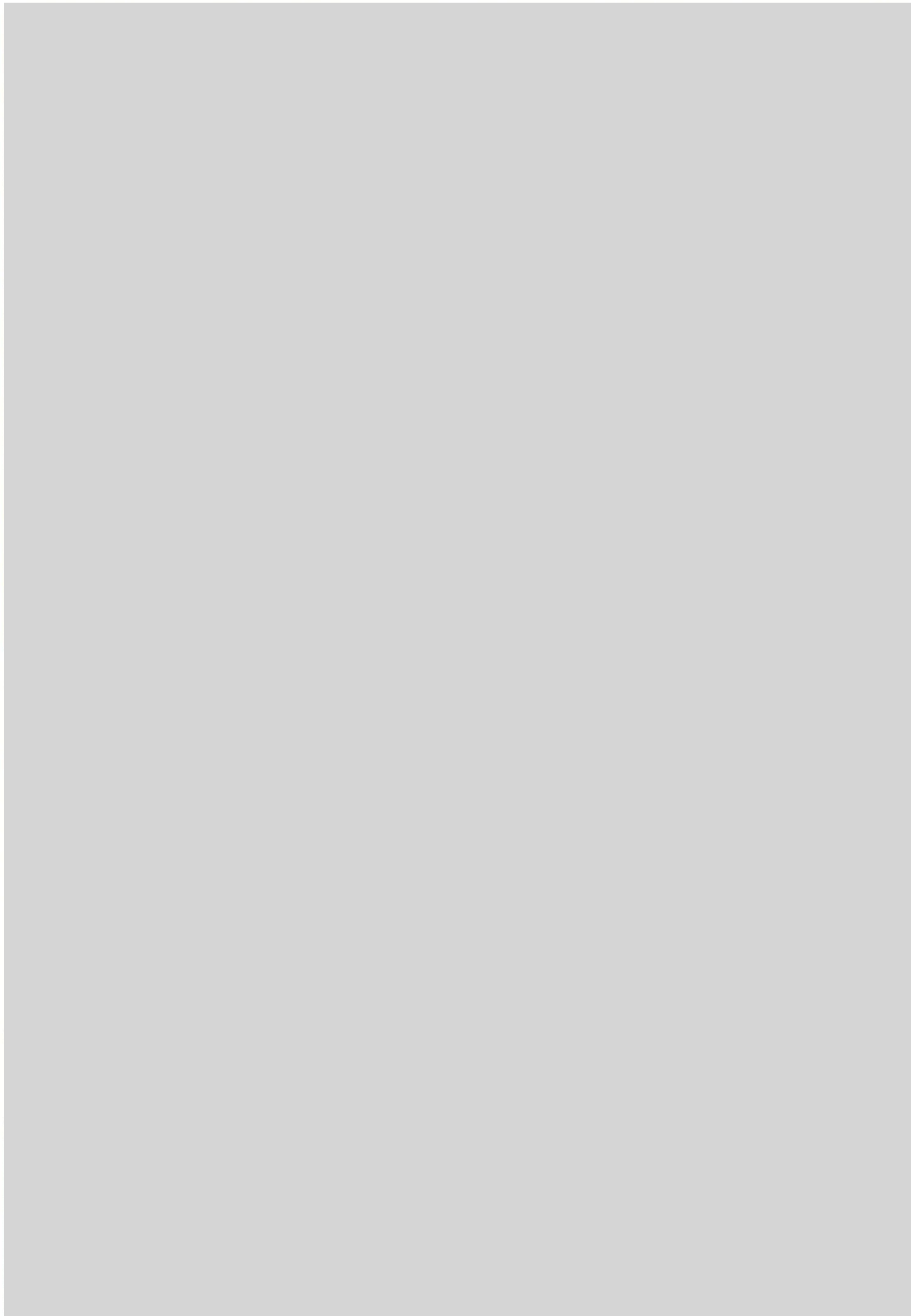
A third reason why the public sector has become an important employer of women is that it has a high proportion of jobs that are well located. In 1998, 28% of the public sector workforce were employed in London, compared with 18% in 1980. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work.



The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then presents a literature review of the existing research on the topic. The second part of the paper describes the methodology used in the study, including the data collection and analysis techniques. The third part of the paper presents the results of the study, and the fourth part discusses the conclusions and implications of the findings. The paper is organized into several sections, each of which is clearly marked with a heading. The text is written in a clear and concise style, and the arguments are well-supported by evidence. The paper is a valuable contribution to the field of research, and it is highly recommended for reading by anyone interested in the topic.









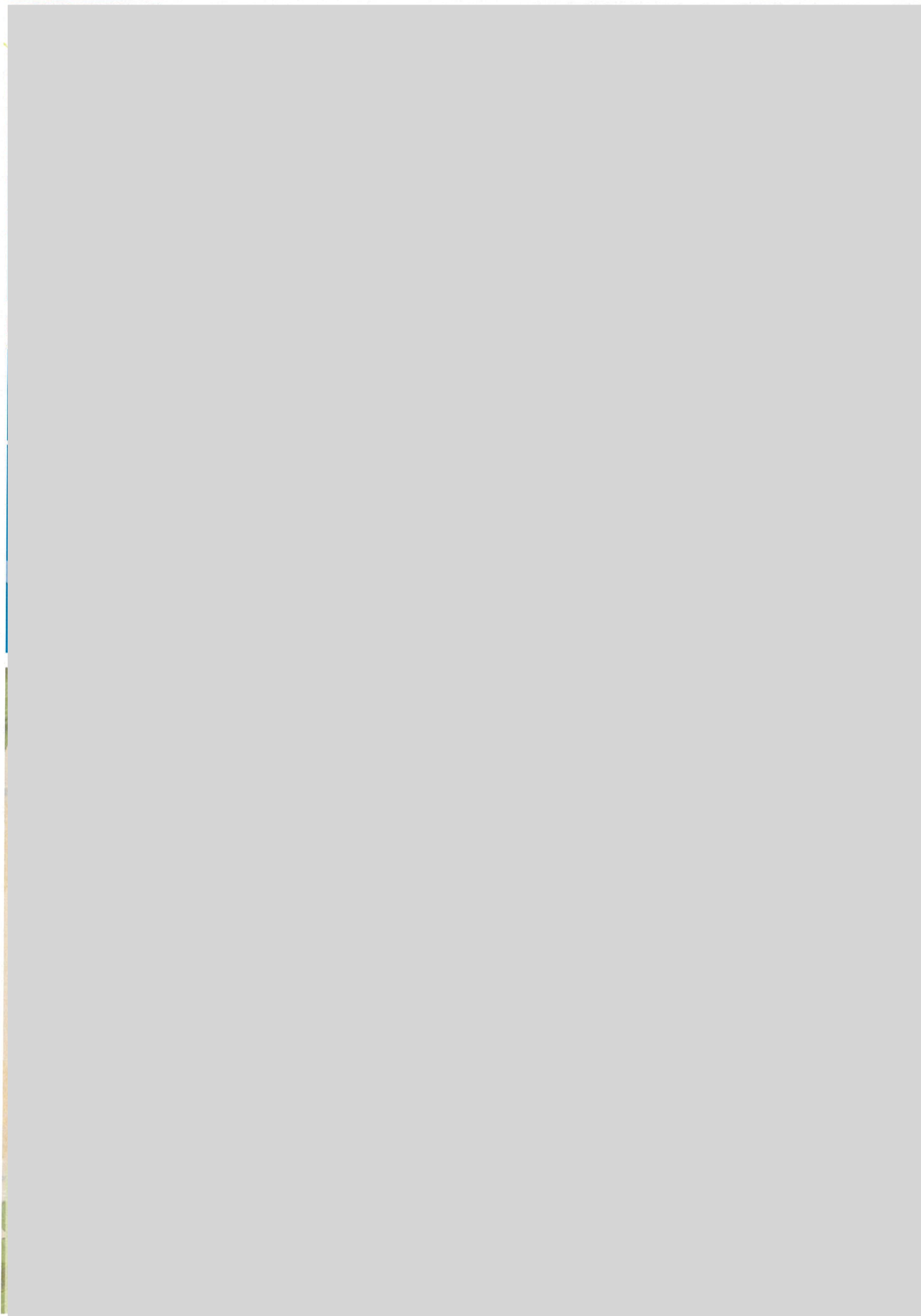


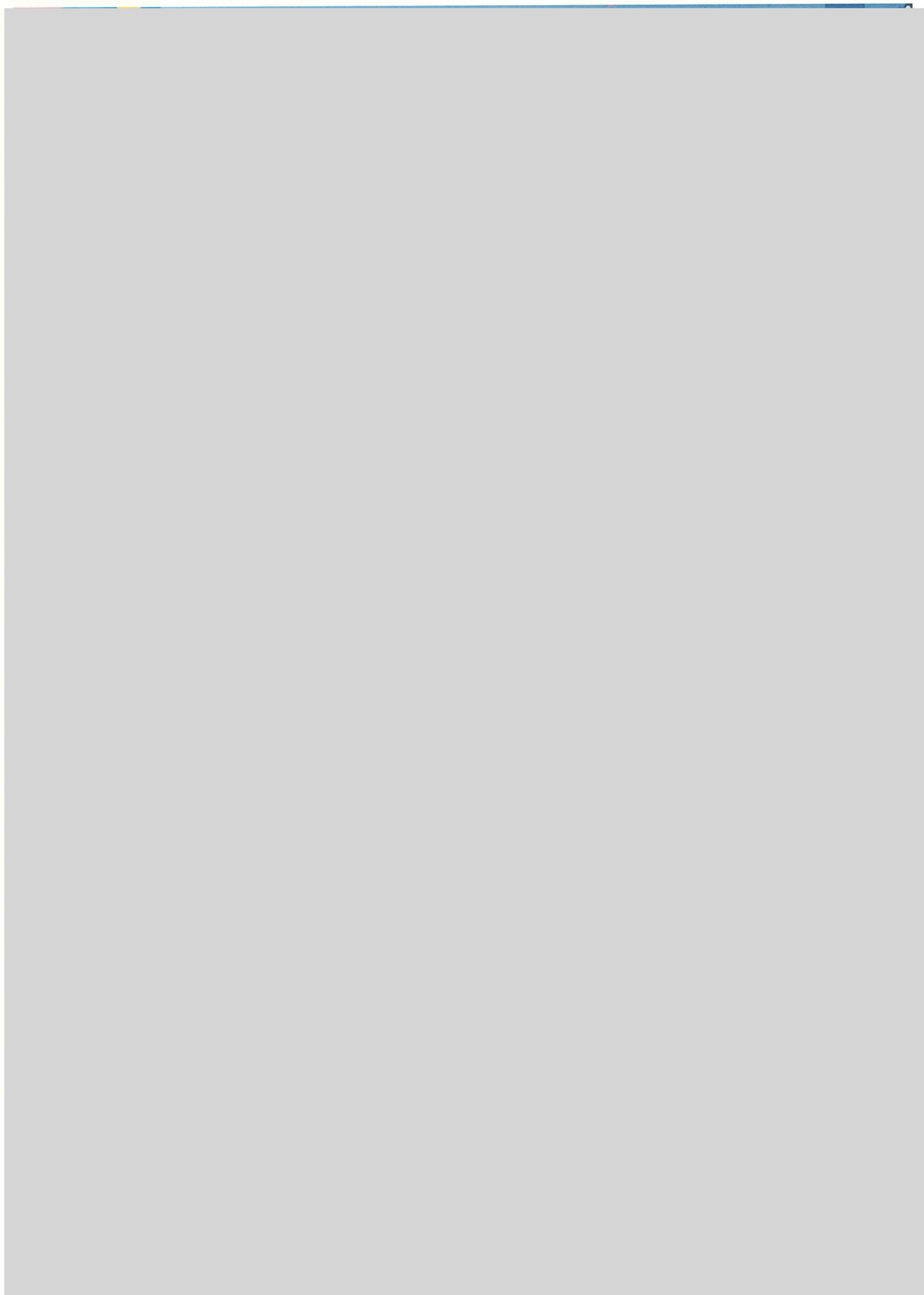
The first part of the paper discusses the importance of understanding the cultural context of the research. It highlights the need for researchers to be sensitive to the values and beliefs of the communities they are studying. This is particularly important in the field of education, where cultural differences can significantly impact learning outcomes. The author argues that a one-size-fits-all approach to education is not only ineffective but also potentially harmful. Instead, educators should strive to create a culturally responsive environment that respects and builds upon the knowledge and experiences of all students.

The second part of the paper explores the challenges of conducting research in diverse cultural settings. It discusses the difficulties of finding a common ground between the researcher's perspective and the participants' worldview. The author notes that language barriers, differing communication styles, and varying levels of literacy can all pose significant obstacles. Moreover, the power dynamics between the researcher and the community can influence the data collected and the conclusions drawn. To overcome these challenges, the author suggests a collaborative approach where the researcher works closely with community members to design and implement the study.

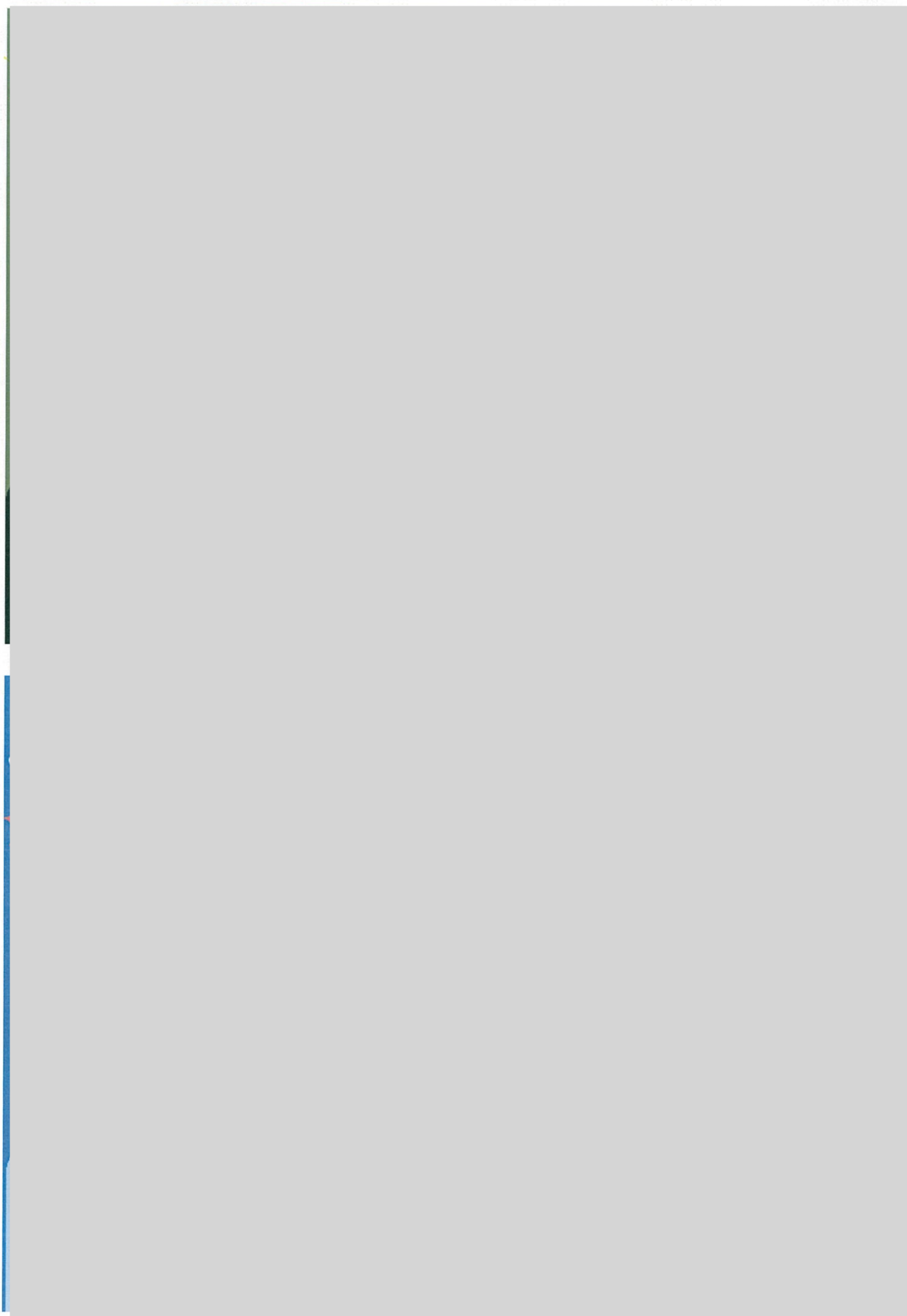
The third part of the paper presents a case study of a research project conducted in a rural, low-income community. The study aimed to understand the factors that influence children's school attendance and academic performance. The researcher found that cultural beliefs about education, the availability of resources, and the role of the family were all critical factors. The study also revealed that children's health and nutritional status were closely linked to their school performance. These findings have important implications for policy and practice, suggesting that interventions to improve educational outcomes must take into account the cultural and social context of the community.

In conclusion, the paper emphasizes the importance of a holistic and culturally sensitive approach to research in education. It calls for a shift from a purely academic perspective to one that recognizes the lived experiences of the communities being studied. By doing so, researchers can develop more effective and equitable educational practices that truly serve the needs of all students.

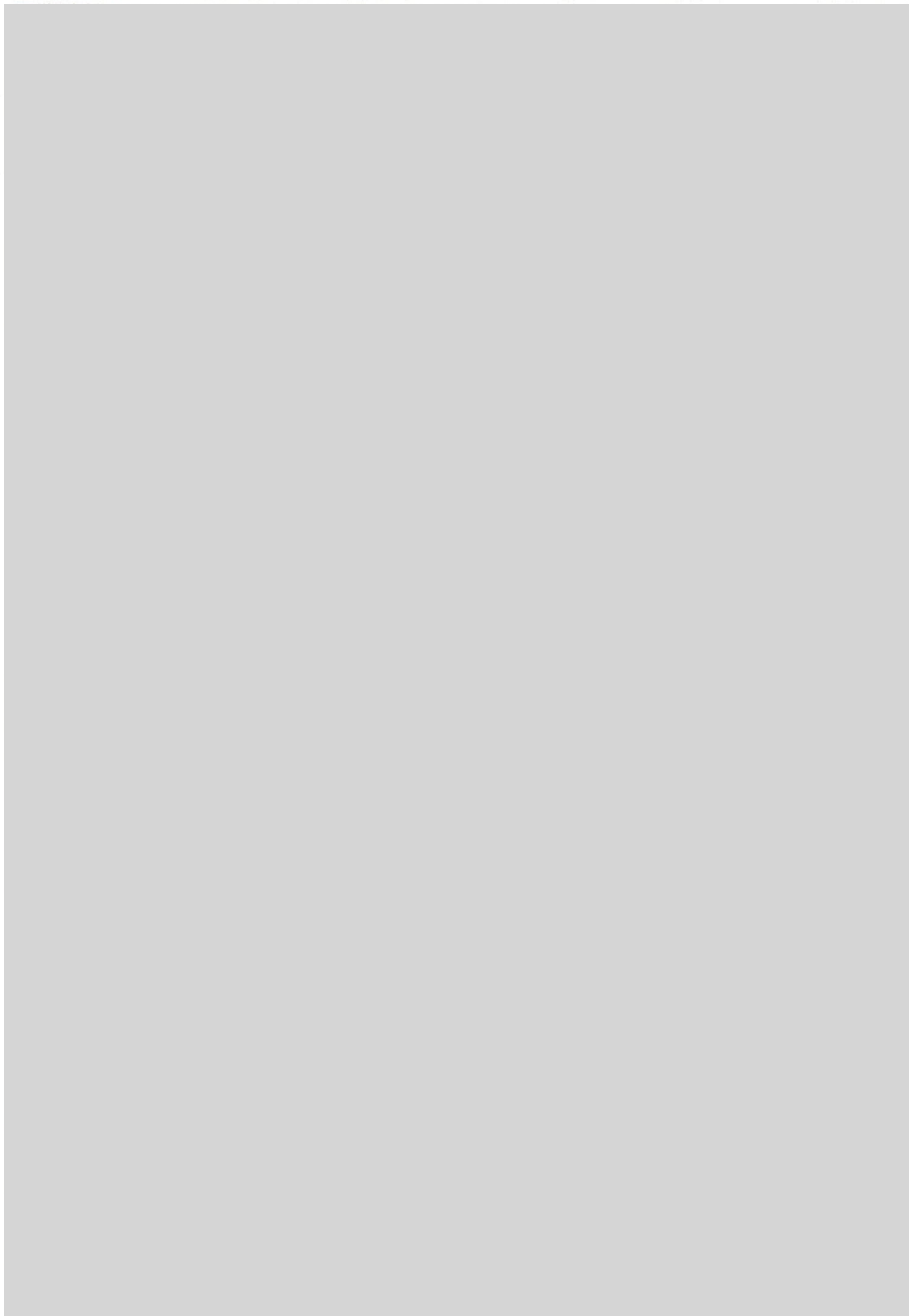








The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then presents a literature review of the existing research on the topic. The second part of the paper describes the methodology used in the study, including the data collection and analysis techniques. The third part of the paper presents the results of the study, and the fourth part discusses the conclusions and implications of the findings. The paper concludes with a summary of the key points and a list of references.





the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased by 1.5 million, from 2.5 million in 1980 to 4 million in 1995. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

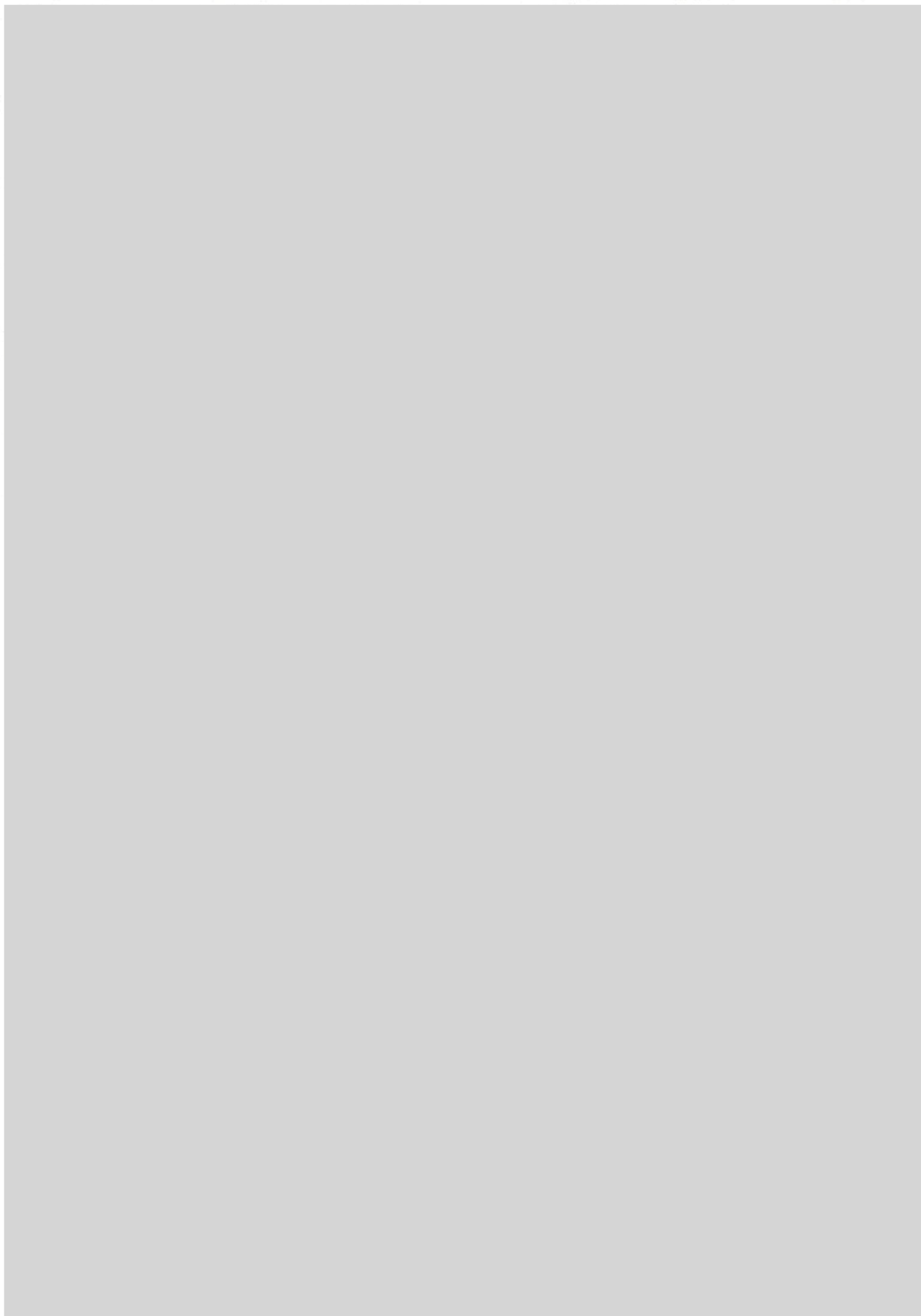
The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.







The first part of the paper discusses the importance of understanding the underlying mechanisms of the observed phenomena. This is followed by a detailed analysis of the data, which shows that the results are consistent with the theoretical predictions. The final section concludes the paper by summarizing the findings and suggesting directions for future research.

The second part of the paper focuses on the methodological aspects of the study. It describes the data sources, the sample selection process, and the statistical models used to analyze the data. The results of the empirical analysis are presented in the third part of the paper, where the authors discuss the implications of their findings for the broader literature on the topic.

The paper is organized as follows. Section 1 provides an overview of the research question and the main findings. Section 2 discusses the theoretical background and the empirical strategy. Section 3 presents the data and the results of the empirical analysis. Section 4 discusses the implications of the findings and suggests directions for future research. The paper concludes in Section 5.

The first part of the paper discusses the importance of understanding the underlying mechanisms of the observed phenomena. This is followed by a detailed analysis of the data, which shows that the results are consistent with the theoretical predictions. The final section concludes the paper by summarizing the findings and suggesting directions for future research.

The second part of the paper focuses on the methodological aspects of the study. It describes the data sources, the sample selection process, and the statistical models used to analyze the data. The results of the empirical analysis are presented in the third part of the paper, where the authors discuss the implications of their findings for the broader literature on the topic.

The paper is organized as follows. Section 1 provides an overview of the research question and the main findings. Section 2 discusses the theoretical background and the empirical strategy. Section 3 presents the data and the results of the empirical analysis. Section 4 discusses the implications of the findings and suggests directions for future research. The paper concludes in Section 5.

[The following text is a dense, illegible block of characters and symbols, likely representing a corrupted or redacted document. It contains no discernible words or structure.]

