

Total Value Chain Development for NR Sustainability

Panisara Rattanapanyachot

e-mail: panisara@cheminno.co.th

Innovation Group (Thailand) Ltd., Bangkok, Thailand, 10240

Abstract

Natural rubber (NR) is no longer just a commodity product. It is becoming a strategic sustainable material in the global market. Today, increasing pressure from regulations such as the EU Deforestation Regulation (EUDR) is driving the industry to transform toward greater transparency, traceability, and responsible sourcing. Our company focuses on developing a sustainable total value chain for NR, covering the entire system from upstream farmer engagement, to midstream processing, and downstream product applications. At the upstream level, we emphasize compliant sourcing and geolocation-based traceability, while also supporting farmers through the implementation of agricultural standards such as Good Agricultural Practices (GAP) and Good Manufacturing Practices (GMP). These standards help ensure safe and standardized farming practices, strengthen quality control from the plantation level, and promote sustainable agriculture. As a result, farmers are able to improve their income through higher-quality production.

In the midstream, we focus on improving processing efficiency, reducing emissions, and optimizing resource use, particularly in block rubber production such as STR20 and STR5L. At the downstream level, NR is increasingly applied in high-value and sustainable applications, including footwear, sporting goods, automotive components, and consumer products. In particular, this work explores the potential of NR to partially replace synthetic rubber, contributing to lower carbon footprint products and supporting the transition toward bio-based materials. At the same time, value-added strategies including certification, cleaner production technologies, and digital traceability platforms are enabling NR producers to move beyond price-based competition toward premium and sustainable markets.

Ultimately, integrating sustainability across the entire value chain not only helps reduce regulatory risks, but also creates long-term value for all stakeholders. This positions natural rubber as a key material in the transition toward a circular and low-carbon economy.

Biography (For Plenary, Keynote, and Invited Speakers)

Name: Ms. Panissara Rattanapanyachote

Title: Total Value Chain Development for NR Sustainability

Affiliation: Innovation Group (Thailand) Ltd.

Country: Thailand

Phone: 081-532-4156

E-mail: panisarar@cheminno.co.th



Personal History:

Present - 2554: Senior Vice president Of Marketing, Innovation Group (Thailand) Ltd. and Board of Director of Innovation group (Thailand) Co., Ltd.

- ผู้บริหารสูงสุดของ innovation group (Thailand) Co., Ltd. ทางด้านนโยบายการตลาด
- บริหารงานด้านการตลาดและวางกลยุทธ์ทางการตลาดให้กับทีมขายของ Innovation group (Thailand) Co., Ltd. และบริษัทย่อยในเครือทั้งหมด
- ดูแลการวางกลยุทธ์ในการทำการตลาดอย่างธรรมชาติอย่างยั่งยืน
- ดูแลผลิตภัณฑ์ทางด้านสารเติมแต่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติพลาสติก ของบริษัท Dow Dupont
- ดูแลผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ Chloprene rubber (Neoprene) Denka performance elastomers
- ดูแลผลิตภัณฑ์ Teflon และ Viton free flow ของบริษัท Chemour
- ดูแลผลิตภัณฑ์ Anti Dripping และ ABS powder ของบริษัท IRPC Public Company Limited ในส่วนของ specialty product ทั้งในและต่างประเทศทั่วโลก
- ดูแลบริษัท Innovation Polymix ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ และเป็นผู้นำทางการทำ plastic compound ในเมืองไทย ทางด้าน Bioplastic , Circular Economy และ TPO
- ก่อตั้ง Specialty development team ขึ้นเพื่อทำงานทางด้าน Development long term project กับลูกค้ากลุ่ม Petrochemical และ Automotive

2. 2552-2554 Marketing manager and management, Globe Poytrade Co., Ltd.

- Subsidiary of innovation group (Thailand) Co., Ltd.
- บริหารงานด้านการตลาดและวางกลยุทธ์ทางการตลาดให้กับทีมขายของ innovation group (Thailand) Co., Ltd. และบริษัทย่อยในเครือทั้งหมด
- ดูแลผลิตภัณฑ์ทางด้านสารเติมแต่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติพลาสติก ของบริษัท Dupont
- ดูแลผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ Chloprene rubber (Neoprene) และ Viton free flow ของ Dupont Engineering Plastic
- ดูแลผลิตภัณฑ์ Teflon ของบริษัท Dupont fluoroelastomer
- ดูแลผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ BR และ SBR ของบริษัทหลากหลายทั่วโลก อาทิเช่น Lion, ISP และ KKPC Indopol เป็นต้น
- เป็นตัวแทนการจำหน่ายสินค้าของบริษัท BST elastomer Co., Ltd.
- เดินทางระหว่าง Innovation Group (Thailand) Co., Ltd. และ Innovation Group (Vietnam) เพื่อดูแลทีมขายของประเทศเวียดนามและวางแผนการขยายตลาดสินค้าของบริษัท Dow chemical และ PI industry Limited ไปยังประเทศเวียดนาม
- ก่อตั้ง Specialty development team ขึ้นเพื่อทำงานทางด้าน Development long term project กับลูกค้ากลุ่ม Petrochemical

3. 2550-2552 Senior sale manager and management, Globe Poytrade Co., Ltd.

- Subsidiary of innovation group (Thailand) Co., Ltd.
- ดูแลผลิตภัณฑ์ทางด้านสารเติมแต่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติพลาสติก ของบริษัท Dupont
- ดูแลยางสังเคราะห์ Chloprene rubber (Neoprene) และ Viton free flow ของบริษัท Dupont Engineering Plastic
- ดูแลผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ BR และ SBR ของบริษัทหลากหลายทั่วโลกอาทิเช่น Lion, ISP และ KKPC Indopol เป็นต้น
- เป็นตัวแทนการจำหน่ายสินค้าของบริษัท BST elastomer Co., Ltd.
- เปิดบริษัท Innovation Group (Vietnam) ในประเทศเวียดนามที่เมืองโฮจิมินห์ เพื่อขยายตลาดสินค้าของบริษัท Dow chemical และ PI industry Limited ไปยังประเทศเวียดนาม

4. 2549-2550 Sale Manager, Creative polymers Ltd.

- ดูแลผลิตภัณฑ์ทางด้านสารเติมแต่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติพลาสติกและ EVA ของบริษัท Dupont
- ดูแลยางสังเคราะห์ Chloprene rubber (Neoprene) และ Viton free flow ของ Dupont Engineering Plastic
- ดูแลผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ BR และ SBR ของบริษัท BST elastomer Co., Ltd.

5. 2547-2549 Assistance sale manager, Creative polymers Ltd.

- Subsidiary of innovation group (Thailand) Co., Ltd.
- ดูแลผลิตภัณฑ์ทางด้านสารเติมแต่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติพลาสติกและ EVA ของบริษัท Dupont
- ดูแลผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ BR และ SBR ของบริษัท BST elastomer Co., Ltd.

6. 2546-2547 Sale supervisor, Creative polymers Ltd.

- Subsidiary of innovation group (Thailand) Co., Ltd.
- ดูแลผลิตภัณฑ์ทางด้านสารเติมแต่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติพลาสติก และ EVA ของบริษัท Dupont
- ดูแลผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ BR และ SBR ของบริษัท BST elastomer Co., Ltd.

7. 2545-2546 Sale engineer, Chemical innovation Co., Ltd.

- Subsidiary of innovation group (Thailand) Co., Ltd. ดูแลผลิตภัณฑ์ทางด้านสารเติมแต่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณสมบัติพลาสติก ของบริษัท Dow chemical