



ROYAL THAI EMBASSY
IN ASTANA

การกระจายแหล่งพลังงานในศirkishสถาน: จากการพึ่งพาพลังงานน้ำสู่การสำรวจพลังงานนิวเคลียร์

โดย สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงอัสตานา

มีนาคม ค.ศ. 2026

ความมั่นคงด้านพลังงานยังคงเป็นหนึ่งในความท้าทายที่ใหญ่ที่สุดสำหรับศirkishสถาน ภาคไฟฟ้าของศirkishสถานพึ่งพาพลังงานน้ำเป็นอย่างมาก ซึ่งในอดีตเคยเป็นแกนหลักของการผลิตไฟฟ้าของศirkishสถาน แม้ว่าการพึ่งพาพลังงานหมุนเวียนนี้จะช่วยให้ศirkishสถานรักษาระบบไฟฟ้าที่มีคาร์บอนต่ำได้ แต่ก็สร้างความเปราะบางเชิงโครงสร้างในระบบพลังงานของศirkishสถานด้วยเช่นกัน ความผันผวนตามฤดูกาลของปริมาณน้ำ โครงสร้างพื้นฐานที่ล้าสมัย และความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ได้สร้างความตึงเครียดให้กับระบบพลังงานของศirkishสถานมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ศirkishสถานประสบปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าเป็นระยะ และต้องพึ่งพาการนำเข้าไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้น

ตามข้อมูลของสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ พลังงานน้ำคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 90 ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของศirkishสถาน ทำให้ศirkishสถานมีระบบการผลิตไฟฟ้าที่พึ่งพาพลังงานน้ำมากที่สุดในโลก (IEA, 2022) อย่างไรก็ตาม การพึ่งพาพลังงานน้ำมากเกินไปทำให้ระบบพลังงานเผชิญกับความเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการขาดแคลนน้ำ ความผันแปรตามฤดูกาล และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความท้าทายเหล่านี้กระตุ้นให้ผู้กำหนดนโยบายของศirkishสถานพิจารณากลยุทธ์ที่กว้างขึ้นเพื่อกระจายแหล่งพลังงานของศirkishสถาน

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ศirkishสถานได้เริ่มสำรวจแหล่งพลังงานทางเลือก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม ขณะเดียวกันก็พิจารณาเทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมถึงเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดเล็กแบบโมดูลาร์ (SMR) เป็นแนวทางแก้ปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าในระยะยาว องค์กรระหว่างประเทศต่าง ๆ ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของการกระจายแหล่งพลังงานเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของชาติและสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

บทความนี้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่กำลังดำเนินอยู่ของศirkishสถานจากการพึ่งพาพลังงานน้ำไปสู่ระบบพลังงานที่หลากหลายมากขึ้น โดยเริ่มจากการวิเคราะห์บทบาทสำคัญของพลังงานน้ำในภาคไฟฟ้าของศirkishสถานและข้อดีที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรหมุนเวียนนี้ จากนั้น บทความจะสำรวจความท้าทายเชิงโครงสร้างที่เกิดจากการพึ่งพาพลังงานน้ำมากเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าและข้อจำกัด

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน สุดท้าย บทความจะประเมินความพยายามในปัจจุบันในการกระจายภาคพลังงานด้วยวิธีการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนและการอภิปรายที่กำลังเกิดขึ้นเกี่ยวกับการร่วมมือด้านพลังงานนิวเคลียร์

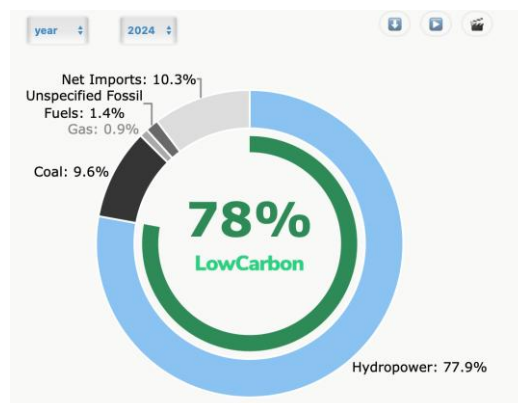
พลังงานน้ำเป็นแกนหลักของระบบพลังงานของคีร์กีซสถาน

พลังงานน้ำเป็นรากฐานสำคัญของภาคพลังงานของคีร์กีซสถานมาอย่างยาวนาน เนื่องจากภูมิประเทศที่เป็นภูเขาและระบบแม่น้ำที่กว้างขวางของคีร์กีซสถาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งลุ่มแม่น้ำนาริน เป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่หลายแห่งที่ผลิตกระแสไฟฟ้าส่วนใหญ่ของคีร์กีซสถาน โรงไฟฟ้าเหล่านี้ส่วนใหญ่สร้างขึ้นในสมัยสหภาพโซเวียตและยังคงเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าหลักในปัจจุบัน

พลังงานน้ำก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมอย่างมากต่อคีร์กีซสถาน เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยมาก ทำให้ภาคการผลิตไฟฟ้าของคีร์กีซสถานมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ อีกหลายประเทศ นอกจากนี้ พลังงานน้ำยังช่วยให้คีร์กีซสถานสามารถส่งออกไฟฟ้าไปยังประเทศเพื่อนบ้านได้ในช่วงที่มีปริมาณน้ำมากอีกด้วย

ถึงแม้จะมีบทบาทสำคัญ แต่คีร์กีซสถานกลับพัฒนาศักยภาพด้านพลังงานน้ำได้เพียงบางส่วนเท่านั้น จากสถิติพบว่ามีการใช้ประโยชน์จากศักยภาพด้านพลังงานน้ำทั้งหมดของคีร์กีซสถานเพียงไม่ถึงร้อยละ 15 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงโอกาสสำคัญในการขยายตัวต่อไป (Economy of Kyrgyzstan, 2024) โครงการขนาดใหญ่ เช่น โรงไฟฟ้าพลังน้ำคัมบาร์-อาตาที่เสนอไว้ คาดว่าจะช่วยเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าและปรับปรุงการค่าไฟฟ้าในภูมิภาคได้

อย่างไรก็ตาม การพึ่งพาพลังงานน้ำก็สร้างความเปราะบางเชิงโครงสร้างภายในระบบพลังงานของคีร์กีซสถานเช่นกัน เนื่องจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำไหลเข้าเป็นอย่างมาก การผลิตไฟฟ้าจึงอาจผันผวนอย่างมากขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล ข้อจำกัดเหล่านี้ปรากฏชัดเจนมากขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เนื่องจากคีร์กีซสถานเผชิญกับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำ



ภาพที่ 1. สถานการณ์การใช้ไฟฟ้าของสาธารณรัฐคีร์กีซ ปี 2024

ที่มา: Low Carbon Power, 2024

ความท้าทายเชิงโครงสร้างและการขาดแคลนไฟฟ้า

การพึ่งพาพลังงานน้ำอย่างมากทำให้ระบบไฟฟ้าของคีร์กีซสถานเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนอุปทานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก อ่างเก็บน้ำพลังน้ำมักจะมีน้ำขังในช่วงฤดูร้อน แต่ระดับน้ำจะลดลงในช่วงฤดูหนาวซึ่งเป็นช่วงที่การใช้ไฟฟ้าสูงสุดเนื่องจากความต้องการใช้ความร้อน ความไม่สอดคล้องตามฤดูกาลนี้ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานพลังงานระหว่างประเทศเน้นย้ำว่าระบบไฟฟ้าของคีร์กีซสถานมีความเปราะบางเป็นพิเศษต่อการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าหลัก ในช่วงที่ปริมาณน้ำไหลเข้าต่ำ การผลิตไฟฟ้าจะลดลงในขณะที่ความต้องการยังคงเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนอุปทานและบังคับให้คีร์กีซสถานต้องพึ่งพาการนำเข้าไฟฟ้า (IEA, 2022) ในกรณีที่รุนแรง การขาดแคลนน้ำได้นำไปสู่การตัดกระแสไฟฟ้าเป็นช่วง ๆ และการนำเข้าไฟฟ้าฉุกเฉิน

สถิติล่าสุดแสดงให้เห็นถึงขนาดของความท้าทายนี้ ความต้องการใช้ไฟฟ้าในคีร์กีซสถานเติบโตอย่างต่อเนื่องในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยแต่ละระดับประมาณ 18.3 พันล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงในไม่กี่ปีมานี้ อย่างไรก็ตาม การผลิตภายในคีร์กีซสถานไม่ทันต่อความต้องการ ทำให้คีร์กีซสถานต้องนำเข้าไฟฟ้าจำนวนมากจากประเทศเพื่อนบ้าน ในปี ค.ศ. 2024 เพียงปีเดียว คีร์กีซสถานนำเข้าไฟฟ้าประมาณ 3.6 พันล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงเพื่อชดเชยการขาดแคลนการผลิตภายในคีร์กีซสถาน (Economy of Kyrgyzstan, 2024)

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานของคีร์กีซสถานยังทำให้สถานการณ์ซับซ้อนขึ้นไปอีก โครงสร้างพื้นฐานด้านการผลิตและส่งกระแสไฟฟ้าของคีร์กีซสถานส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ยุคโซเวียตและจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัย โรงไฟฟ้าที่ล้าสมัย เครือข่ายส่งกระแสไฟฟ้าที่ไม่มีประสิทธิภาพ และการสูญเสียพลังงานทางเทคนิคในระดับสูง ล้วนส่งผลให้ประสิทธิภาพโดยรวมของระบบไฟฟ้าลดลง จากการประเมินด้านพลังงานระหว่างประเทศ พบว่าจำเป็นต้องมีการลงทุนอย่างมากเพื่อยกระดับกำลังการผลิตและปรับปรุงโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศให้ทันสมัย เพื่อให้มั่นใจได้ถึงความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาว (IEA, 2022)

เพื่อตอบสนองต่อความท้าทายที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ ในปี ค.ศ. 2023 รัฐบาลคีร์กีซสถานได้ประกาศภาวะฉุกเฉินในภาคพลังงานเพื่อจัดการกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการขาดแคลนไฟฟ้าและดำเนินการปฏิรูปเร่งด่วนที่มุ่งเป้าไปที่การรักษาเสถียรภาพของอุปทานไฟฟ้า (Caspian Policy Center, 2023) มาตรการเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่เพียงพอของคีร์กีซสถานในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานและเน้นย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการกระจายแหล่งที่มาของไฟฟ้า



ภาพที่ 2. ถนนสายหลักของบิซเคก

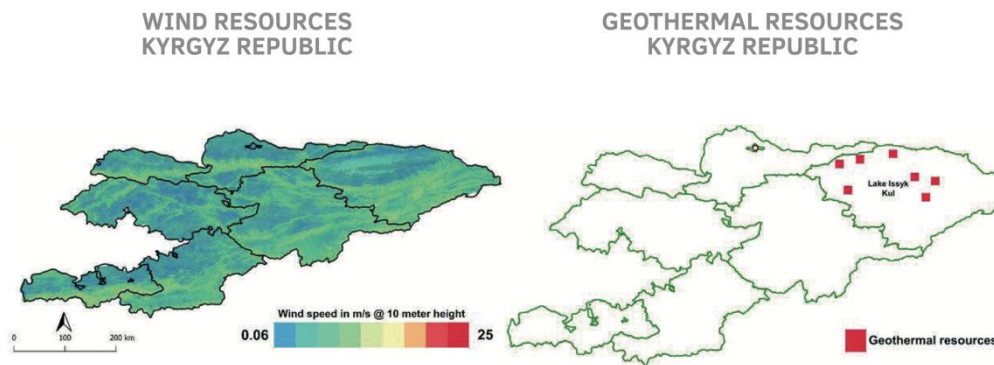
ที่มา: Leonard P., 2025

ความเปราะบางของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นความเสี่ยงระยะยาวเพิ่มเติมสำหรับระบบพลังงานน้ำของคิริกีซสถาน การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำของคิริกีซสถานพึ่งพาน้ำจากแม่น้ำที่เกิดจากธารน้ำแข็งในเทือกเขาเทียนชานเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้เร่งการถอยร่นของธารน้ำแข็งทั่วเอเชียกลาง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษาล่าสุดชี้ให้เห็นว่า การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำในคิริกีซสถานลดลงแล้ว อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำไหลเข้าลดลง ระหว่างปี ค.ศ. 2018 ถึง ค.ศ. 2022 การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำภายในประเทศลดลงประมาณร้อยละ 16 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบที่เพิ่มขึ้นของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการผลิตไฟฟ้า (Times of Central Asia, 2025) แนวโน้มเหล่านี้ก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือในระยะยาวของพลังงานน้ำในฐานะแหล่งพลังงานหลัก

นอกจากนี้ ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศยังเพิ่มความไม่แน่นอนในการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำ และการวางแผนการผลิตไฟฟ้า เนื่องจากกำลังการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนและการละลายของหิมะ ภัยแล้งที่ยาวนานหรือการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำตามฤดูกาลอาจลดกำลังการผลิตไฟฟ้าลงอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ ผู้กำหนดนโยบายจึงเริ่มเน้นย้ำถึงความสำคัญของการกระจายแหล่งพลังงานเพื่อลดการพึ่งพาพลังงานน้ำเพียงอย่างเดียว



ภาพที่ 3. ทรัพยากรลมและพลังงานความร้อนใต้พิภพของสาธารณรัฐคีร์กีซสถาน

ที่มา: OSCE Academy in Bishkek, 2025

การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน

ด้วยการตระหนักถึงข้อจำกัดของการพึ่งพาพลังงานน้ำ คีร์กีซสถานจึงหันมาให้ความสำคัญกับการขยายแหล่งพลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมมากขึ้นเรื่อย ๆ ยุทธศาสตร์ด้านพลังงานระยะยาวของรัฐบาลมีเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนของแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่ไม่ใช่พลังงานน้ำในสมดุลพลังงานของคีร์กีซสถาน และส่งเสริมการลงทุนจากภาคเอกชนในโครงการพลังงานหมุนเวียน

จากการประเมินนโยบายพลังงาน รัฐบาลคีร์กีซสถานตั้งเป้าที่จะเพิ่มสัดส่วนของแหล่งพลังงานหมุนเวียนทางเลือก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และก๊าซชีวภาพ ให้เป็นร้อยละ 10 ภายในทศวรรษหน้า (IEA, 2022) โครงการริเริ่มเหล่านี้มีจุดประสงค์เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าตามฤดูกาลและเพิ่มความยืดหยุ่นของระบบพลังงาน

สถาบันการเงินระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนในประเทศคีร์กีซสถาน องค์กรพัฒนาต่าง ๆ ได้ริเริ่มโครงการต่าง ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศในโครงการพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม พร้อมทั้งเสริมสร้างกรอบระเบียบสำหรับการใช้พลังงานหมุนเวียน โครงการเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน และสร้างเงื่อนไขที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนในด้านพลังงานหมุนเวียน

ปัจจุบันมีโครงการพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่หลายโครงการที่อยู่ระหว่างการพิจารณาหรือการพัฒนา โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ในภูมิภาคชุยและอิสซิก-कुลาคาดว่าจะช่วยเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะเดียวกันก็ลดการพึ่งพาพลังงานน้ำ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความสนใจในพลังงานหมุนเวียนจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีอุปสรรคหลายประการอยู่ การขาดแคลนเงินทุน ความไม่แน่นอนด้านกฎระเบียบ และโครงสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าที่ยังไม่พัฒนายังคงเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของพลังงานหมุนเวียน ส่งผลให้พลังงานหมุนเวียนเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าของคีร์กีซสถานได้อย่างเต็มที่ในระยะสั้น

พลังงานนิวเคลียร์และการสำรวจเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดเล็กแบบโมดูลาร์

นอกเหนือจากการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนแล้ว ศีร์กีสถานยังเริ่มสำรวจบทบาทที่เป็นไปได้ของพลังงานนิวเคลียร์ในยุทธศาสตร์พลังงานระยะยาว พลังงานนิวเคลียร์ถือเป็นหนึ่งในวิธีการจัดการกระแสไฟฟ้าพื้นฐานที่เสถียรซึ่งไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำตามฤดูกาล

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ศีร์กีสถานได้เริ่มหารือกับโรชาตอมซึ่งเป็นบริษัทนิวเคลียร์ของรัฐบาลรัสเซียเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการติดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดเล็กแบบโมดูลาร์ (SMR) เครื่องปฏิกรณ์เหล่านี้มีขนาดเล็กกว่าและมีความยืดหยุ่นมากกว่าโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แบบดั้งเดิม และสามารถติดตั้งได้ในศีร์กีสถานที่มีระบบไฟฟ้าค่อนข้างเล็ก

เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลเชื่อว่าการติดตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็กจะช่วยสร้างเสถียรภาพให้กับระบบไฟฟ้าของศีร์กีสถาน พร้อมทั้งลดการพึ่งพาพลังงานน้ำ โครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อกระจายแหล่งพลังงานของศีร์กีสถานและจัดหาไฟฟ้าพื้นฐานที่เชื่อถือได้ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างอิสระจากความผันผวนของระดับน้ำตามฤดูกาล (EnergyNews, 2025)

เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดเล็กแบบโมดูลาร์ (SMR) มีข้อดีหลายประการที่อาจนำมาใช้กับระบบพลังงานของศีร์กีสถานได้ เนื่องจากใช้พื้นที่และโครงสร้างพื้นฐานน้อยกว่าโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดใหญ่ สามารถสร้างได้รวดเร็วกว่า และให้ผลผลิตไฟฟ้าที่สม่ำเสมอโดยไม่ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้ SMR มีความน่าสนใจเป็นพิเศษสำหรับประเทศที่ต้องการเสริมแหล่งพลังงานหมุนเวียนด้วยกำลังการผลิตที่มีเสถียรภาพ

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ก็ก่อให้เกิดความท้าทายที่สำคัญเช่นกัน การก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก กรอบกฎระเบียบที่ซับซ้อน และความเชี่ยวชาญทางเทคนิคเฉพาะด้าน นอกจากนี้ การยอมรับของสาธารณชนและการพิจารณาด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมก็มีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานนิวเคลียร์ด้วย

สำหรับศีร์กีสถาน การสำรวจความเป็นไปได้ของพลังงานนิวเคลียร์ถือเป็นความพยายามเชิงกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาว พร้อมทั้งกระจายแหล่งพลังงานไฟฟ้าของศีร์กีสถานว่าโครงการนี้จะเดินหน้าต่อไปได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ความพร้อมด้านกฎระเบียบ และปัจจัยทางภูมิรัฐศาสตร์

บทสรุป

ภาคพลังงานของศีร์กีสถานนั้นได้รับอิทธิพลอย่างมากจากทรัพยากรพลังงานน้ำที่มีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ ซึ่งทำให้ศีร์กีสถานสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้เป็นจำนวนมากจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน แม้ว่าพลังงานน้ำจะเชื่อมโยงกับประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมและข้อได้เปรียบทางเศรษฐกิจ แต่ก็สร้างความเปราะบางเชิงโครงสร้างในระบบไฟฟ้าของศีร์กีสถานด้วยเช่นกัน

ความผันผวนของปริมาณน้ำตามฤดูกาล การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โครงสร้างพื้นฐานที่เสื่อมโทรม และความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น ได้เผยให้เห็นข้อจำกัดของระบบพลังงานที่พึ่งพาน้ำเป็นหลัก เมื่อปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าเกิดขึ้นบ่อยครั้งขึ้น ศีร์กีซสถานจึงหันมาพึ่งพาการนำเข้าไฟฟ้าและมาตรการฉุกเฉินมากขึ้น เพื่อรักษาความมั่นคงด้านพลังงาน

เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ดังกล่าว ผู้กำหนดนโยบายจึงเริ่มดำเนินกลยุทธ์การกระจายแหล่งพลังงาน ซึ่งรวมถึงการขยายแหล่งพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม พร้อมทั้งสำรวจเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดเล็กแบบโมดูลาร์ (SMR) โครงการริเริ่มเหล่านี้ มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความยืดหยุ่นของระบบพลังงานของศีร์กีซสถานและลดการพึ่งพาพลังงานน้ำเพียงอย่างเดียว

ท้ายที่สุดแล้ว อนาคตของภาคพลังงานของศีร์กีซสถานจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการดำเนินกลยุทธ์ด้านพลังงานที่หลากหลายได้อย่างประสบความสำเร็จ โดยสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนกับการผลิตไฟฟ้าพื้นฐานที่เชื่อถือได้ การผสมผสานการขยายพลังงานน้ำ การลงทุนในพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีเกิดใหม่ เช่น พลังงานนิวเคลียร์ อาจช่วยให้ศีร์กีซสถานสร้างระบบพลังงานที่มั่นคงและยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของศีร์กีซสถานได้

เอกสารอ้างอิง

Central Asia-Caucasus Institute. (2025). *Will Kyrgyzstan become green*

again?<https://www.cacianalyst.org/publications/analytical-articles/item/13852-will-kyrgyzstan-become-green-again?.html>

Caspian Policy Center (2023). *Central Asia in focus: Kyrgyzstan's energy emergency*. Caspian Policy

Center. <https://www.caspianpolicy.org/research/energy-and-economy-program-eeep/central-asia-in-focus-kyrgyzstans-energy-emergency>

EnergyNews (2025). *Kyrgyzstan bets on a Russian small modular reactor to solve its energy*

crisis.<https://energynews.pro/en/kyrgyzstan-bets-on-a-russian-small-modular-reactor-to-solve-its-energy-crisis/>

Economy of Kyrgyzstan (2024) https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_Kyrgyzstan

International Energy Agency. (2022). *Kyrgyzstan energy profile: Energy*

security. <https://www.iea.org/reports/kyrgyzstan-energy-profile/energy-security>

International Finance Corporation. (2023). *IFC to help Kyrgyz Republic develop renewable energy through*

public-private partnership. <https://www.ifc.org/en/pressroom/2023/ifc-to-help-kyrgyz-republic-develop-renewable-energy-through-public-private-partnership>

Kabar News Agency. (2025). *Solar and wind energy reduce dependence on hydropower, Kyrgyz expert says*.<https://en.kabar.kg/news/solar-and-wind-energy-reduce-dependence-on-hydropower-kyrgyz-expert-says/>

Low Carbon Power. (2024). *Electricity in Kyrgyzstan*. <https://lowcarbonpower.org/region/Kyrgyzstan>

Leonard P. (2025) <https://havli.substack.com/p/kyrgyzstans-energy-crunch-shows-what>

OSCE Academy in Bishkek. (2023). *Policy brief No. 105: Energy policy and diversification in Kyrgyzstan*. https://osce-academy.net/upload/file/policy_brief_105.pdf

PwC Central and Eastern Europe. (n.d.). *Advancing renewable energy in Kyrgyzstan: Strategic advisory for sector development*. <https://cee.pwc.com/case-studies/advancing-renewable-energy-in-kyrgyzstan-strategic-advisory-for-sector-development.html>

Times of Central Asia. (2025). *Kyrgyzstan turns to alternative energy to address power deficit*.<https://timesca.com/kyrgyzstan-turns-to-alternative-energy-to-address-power-deficit/>

Trend News Agency. (2024). *Kyrgyzstan develops renewable energy to reduce electricity shortages*.<https://www.trend.az/business/green-economy/4159840.html>

United Nations Economic Commission for Europe. (2024). *Kyrgyzstan: Environmental performance and energy transition*. [https://unece.org/sites/default/files/2024-09/kyrgyzstans%20\(7\).pdf](https://unece.org/sites/default/files/2024-09/kyrgyzstans%20(7).pdf)

UK Green Cities and Infrastructure Programme. (2025). *Unlocking renewable energy investment in the Kyrgyz Republic*.<https://ukgreencitiesandinfrastructure.org/resource/unlocking-renewable-energy-investment-in-the-kyrgyz-republic/>

World Bank. (2026). *Powering an energy-secure future across Central Asia*.<https://www.worldbank.org/en/news/immersive-story/2026/02/17/powering-an-energy-secure-future-across-central-asia>