

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๒๐๑/ ๔๔๗๖

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๓๒

เรื่อง โครงการอุตสาหกรรมอาเซียนของประเทศไทย

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ด่วนที่สุด ที่ นร (รศก) ๐๔๐๔/๗๐ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๓๒

ตามที่ได้เสนอมติคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจให้ความ
เห็นชอบให้กระทรวงอุตสาหกรรมนำโครงการทำเหมืองแร่โปแตชอำเภอ
บ้านหินเจดีย์ จังหวัดชัยภูมิ เข้าสู่การพิจารณาของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของ
คณะกรรมการอาเซียนว่าด้วยอุตสาหกรรมแร่ธาตุและพลังงาน (COIME)
เพื่อให้ทันกับการประชุมของคณะกรรมการอาเซียนว่าด้วยอุตสาหกรรมแร่ธาตุ
และพลังงาน ในเดือนมิถุนายน ๒๕๓๒ ไปเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรี นั้น

คณะรัฐมนตรีได้ลงมติเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๓๒ เห็นชอบ
ความมติคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ได้แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามบัญชี
แนบท้ายทราบแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจตรี



(ยงยุทธ สารสมบัติ)

รองเลขาธิการคณะรัฐมนตรี รักษาการแทน

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองการประชุมคณะรัฐมนตรี

โทร. ๒๐๕๕๕๕

ผอ. กปร.
พร. ผอ. กปร.
พน. ผ.
พร.

ความที่ตก

ที่ นร ๐๒๐๒/ว(ล) ๔๔๓๓

2/10

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๓๒

เรื่อง โครงการอุตสาหกรรมอาเซียนของประเทศไทย

เรียน รัฐ - กค. กค. กษ. มท. อก.

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๒/๕๕๐๐ - ๐๓
ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๓๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ความที่สุด ที่ นร (รศก) ๐๕๐๕/๓๐
ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๓๒

ตามที่ไต่ถามมติคณะรัฐมนตรีมอบหมายให้กระทรวงต่าง ๆ
รับไปพิจารณาเสนอโครงการอุตสาหกรรมอาเซียนใหม่ เพื่อทดแทนโครงการ
อุตสาหกรรมผลิตเกลือหินและโซดาแอชของอาเซียน นั้น

บัดนี้ เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจได้เสนอ
มติคณะกรรมการ ฯ ให้ความเห็นชอบให้กระทรวงอุตสาหกรรมนำโครงการ
ทำเหมืองแร่โปแตชที่อำเภอเบะเหินจวงค์ จังหวัดฉีฉีญี่ เข้าสู่การพิจารณาของ
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญของคณะกรรมการอาเซียนว่าด้วยอุตสาหกรรมแร่ธาตุและพลังงาน
(COIME) เพื่อให้ทันกับการประชุมของคณะกรรมการอาเซียนว่าด้วยอุตสาหกรรม
แร่ธาตุและพลังงาน ในเดือนมิถุนายน ๒๕๓๒ มาเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรี
ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ได้ส่งมาพร้อมนี้

/คณะรัฐมนตรี ...

3/10

15

คณะรัฐมนตรีได้ลงมติเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๓๒ เห็นชอบ
ตามมติคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ

จึงเรียนยืนยันมา

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจตรี

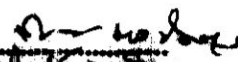
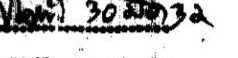


(ยงยุทธ สาระสมบัติ)

รองเลขาธิการคณะรัฐมนตรี รักษาการแทน

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองการประชุมคณะรัฐมนตรี
โทร. ๒๔๒๔๔๔๔

ณ.กปร. 
พร.กปร. 
พร.ด. 
พร.อ. 

ด่วนมาก

ที่ อก 0302/ 521

กระทรวงอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ 6 กท 10400

26 มกราคม 2532

เรื่อง โครงการอุตสาหกรรมอาเซียนของประเทศไทย

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือด่วนที่สุด ที่ นร 0202/5507 ลงวันที่ 22 เมษายน 2528

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการศึกษาความเหมาะสมของโครงการท่าเหมืองแร่โปแตช

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะรัฐมนตรีได้ลงมติเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2528 อนุมัติ
ตามมติของคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ มอบหมายให้กระทรวงต่าง ๆ รับผิดชอบ
เสนอโครงการอุตสาหกรรมอาเซียนใหม่ เพื่อทดแทนโครงการอุตสาหกรรมผลิตเกลือหินและ
โซดาแอชของอาเซียน ทั้งนี้ ให้ยึดหลักการความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและความจำเป็น
จะต้องพึ่งตลาดอาเซียนเป็นหลัก โดยให้เสนอตรงต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติพิจารณาเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง
ถึงความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว นั้น

กระทรวงอุตสาหกรรมโดยคณะกรรมการโครงการโปแตช ได้พิจารณาเรื่อง
ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่าโครงการท่าเหมืองแร่โปแตชที่อำเภอท่ามะกา จังหวัดชัยภูมิ
มีความเหมาะสมที่จะเสนอเป็นโครงการอุตสาหกรรมอาเซียนของประเทศไทย รายงานการศึกษา
ความเหมาะสมของโครงการดังกล่าวจัดทำโดยกรมทรัพยากรธรณี และได้ตรวจสอบและแก้ไข
รายงานโดยบริษัท Kali Und Salz แห่งประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ซึ่งเป็นบริษัท
ที่ปรึกษาทางด้านเทคนิคของกรมทรัพยากรธรณี ผลการศึกษาของโครงการปรากฏตามเอกสาร
ที่แนบมาพร้อมนี้

รายละเอียดที่สำคัญของโครงการท่าเหมืองแร่โปแตช ที่อำเภอท่ามะกา จังหวัดชัยภูมิ สรุปได้ดังนี้

1. แหล่งแร่โปแตช

แหล่งแร่โปแตชที่บริเวณอำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มพื้นที่ประมาณ 100 ตารางกิโลเมตร จากผลการสำรวจจำนวน 99 หลุม พบแร่โปแตชชนิดคาร์เนลไลต์ ที่มีคุณภาพสูงมีความเหมาะสมในเชิงพาณิชย์ อยู่ในระดับความลึกประมาณ 150 เมตร หนาประมาณ 35 เมตร การประเมินปริมาณแร่สำรองขั้นต้นพบว่าปริมาณไม่น้อยกว่า 570 ล้านตัน ซึ่งเมื่อคิดปริมาณแร่ที่จะผลิออกมาได้ประมาณ 30 ล้านตัน ของ 62 % K_2O ซึ่งในอัตราการผลิต 1 ล้านตันต่อปี จะสามารถผลิตได้ 30 ปี

2. การทำเหมืองแร่โปแตช

การผลิตแร่โปแตชใช้วิธีการทำเหมืองใต้ดินระบบ Room and Pillar ซึ่งเป็นกรรมวิธีที่ปลอดภัย คุ้มทุนการดำเนินงานต่ำ เป็นวิธีที่ได้ผลและเป็นที่ยอมรับสำหรับผู้ผลิตโปแตชในประเทศต่าง ๆ สำหรับการผลิตปุ๋ยโปแตชของไทยในอัตรา 1,000,000 ตัน ของ KCl ต่อปี บริษัท Kali Und Salz ได้เสนอให้ใช้ระบบ Square Pillar และขุดแร่โปแตชโดยการเจาะระเบิด พร้อมทั้งติดตั้งระบบการวัดความเข้มข้นของแก๊ส ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้โดยทั่วไปสำหรับเหมืองที่มีแก๊ส แก๊สที่พบจะถูกกำจัดโดยการระบายอากาศผ่าน ให้ปริมาณแก๊สที่พบเจือจางลงให้ไ้ระดับความเข้มข้นที่กำหนดไว้

เหมืองแร่โปแตชจะมีอุโมงค์ในแนวตั้ง 2 อุโมงค์ สำหรับใช้ในการขนถ่ายแร่ เครื่องมืออุปกรณ์การทำเหมือง และคนงานในเหมือง และการระบายอากาศ

เงินลงทุนในการทำเหมืองใต้ดิน ซึ่งรวมถึงปล่องอุโมงค์ในแนวตั้ง 2 ปล่อง และเครื่องมืออุปกรณ์ขุดดินประมาณ 124,146,000 บาท (ไม่รวมโรงแต่งแร่)

3. การแต่งแร่โปแตช

การแต่งแร่โปแตชประเภทคาร์เนลไลต์ใช้วิธีการตกผลึก (Crystallization) กรรมวิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้มากในหมู่ผู้ผลิตแร่โปแตช เพราะปุ๋ยโปแตชที่ได้จะมีคุณภาพสูงถึง 62 % K_2O มีขนาดผลึกใหญ่กว่าโปแตชที่ได้จากการผลิตโปแตชโดยวิธีลอยแร่ และวิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้ในประเทศจอร์แดน ซึ่งมีแร่ที่มีคุณสมบัติคล้ายของประเทศไทย

เงินลงทุนสำหรับโรงแต่งแร่ ซึ่งประกอบด้วยระบบการคัดขนาดแร่ การแยกคาร์เนลไลต์ควยน้ำ การละลายแร่ซิลิไท์ การตกผลึกของแร่ซิลิไท์ และการอบและอัดเป็นเม็ด เป็นเงินประมาณ 180,648,000 บาท (ไม่รวมโรงแต่งแร่)

7/10

4. เงินลงทุน

เงินลงทุนของโครงการฯ เป็นหน่วยเงินตราของปี 2530 เป็นเงินประมาณ 305,830,000 เหรียญสหรัฐฯ แยกเป็นดังนี้

<u>เงินลงทุน</u>	<u>เหรียญสหรัฐฯ (1,000)</u>
การทำเหมืองใต้ดิน	124,146
โรงแต่งแร่	180,648
ค่าซื้อที่	<u>1,036</u>
รวม	<u>305,830</u>

5. การตลาด

บริษัท Kali Und Salz ได้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด สำหรับการผลิปุ๋ยโปแตชของโครงการฯ จำนวน 1 ล้านตัน ของ KC1 สามารถส่งไปจำหน่ายในกลุ่มประเทศอาเซียนได้ทั้งหมดดังนี้

<u>ตลาดสำหรับปุ๋ยโปแตชของไทย พ.ศ. 2536</u>	<u>1,000 ตัน KC1 ต่อปี</u>
อินโดนีเซีย	232
มาเลเซีย	415
ฟิลิปปินส์	126
ไทย	<u>227</u>
รวม	<u>1,000</u>

ราคาขายปุ๋ยโปแตชจำหน่ายให้กับกลุ่มประเทศอาเซียนที่ท่าเรือสัตหีบ สำหรับปี พ.ศ. 2536 เท่ากับ 125 เหรียญสหรัฐฯ

6. ความเหมาะสมทางด้านการเงิน

จากการศึกษาวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจของโครงการทำเหมืองแร่โปแตช ที่อำเภอป่าพะยอม จังหวัดชัยภูมิ ให้อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (Internal Rate of Return on Investment) เท่ากับ

19.50 % ก่อนหักภาษี

18.34 % หลังหักภาษี

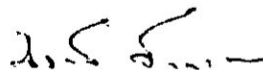
ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่จะเสนอเป็นโครงการอุตสาหกรรมอาเซียนของประเทศไทย

เหตุผลการเสนอโครงการทำเหมืองแร่โปแตช เป็นโครงการอุตสาหกรรมอาเซียน

1. โครงการนี้เป็นโครงการที่มีความเหมาะสมทั้งทางด้านเทคนิคและทางเศรษฐกิจ มีผลตอบแทนทางการลงทุนภายหลังเสียภาษีแล้วในอัตรา 18.34% เหมาะสมที่จะเป็นโครงการอุตสาหกรรมอาเซียนได้ ซึ่งตามความตกลงพื้นฐานของโครงการอุตสาหกรรมอาเซียน กำหนดให้มีผลตอบแทนการลงทุนภายหลังเสียภาษีแล้วอยู่ในระหว่าง 8-20% ต่อปี
2. โครงการทำเหมืองแร่โปแตชเป็นโครงการขนาดใหญ่ ต้องผลิตปุ๋ยโปแตช อย่างต่ำ 1 ล้านตันต่อปี จึงจะมีความเหมาะสมในเชิงพาณิชย์ จำเป็นต้องหาตลาดที่แน่นอน การเสนอเป็นโครงการอุตสาหกรรมอาเซียน จะทำให้โครงการมีตลาดอาเซียนรองรับและจะได้สิทธิพิเศษในการจำหน่ายปุ๋ยโปแตชในประเทศเหล่านี้อีกด้วย ซึ่งเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีที่ได้กำหนดแนวทางการพิจารณาให้ยึดถือหลักการความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นที่จะต้องพึ่งตลาดอาเซียนเป็นหลัก
3. การเสนอโครงการนี้เป็นโครงการอุตสาหกรรมอาเซียนของประเทศไทย จะเป็นการแบ่งเบาภาระการลงทุนของรัฐบาล เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการขนาดใหญ่ ต้องใช้เงินลงทุนถึง 306 ล้านบาท
4. กระทรวงอุตสาหกรรมได้เคยออกประกาศเชิญชวนให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการ แต่ไม่มีบริษัทใดสนใจ การเสนอเป็นโครงการอุตสาหกรรมอาเซียนจะเป็นการส่งเสริมและเร่งรัดให้มีการผลิตปุ๋ยโปแตชขึ้นใช้เองภายในประเทศได้เร็วขึ้น

กระทรวงอุตสาหกรรม จึงเรียนมาเพื่อโปรดฯ เสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติโครงการทำเหมืองแร่โปแตช ที่อำเภอท่ามะกา จังหวัดชัยภูมิ ให้เป็นโครงการอุตสาหกรรมอาเซียนของประเทศไทย (ASEAN Industrial Project) และในขณะเดียวกัน หากมีบริษัทเอกชนไทยสนใจที่จะเข้าร่วมลงทุนในโครงการนี้มากเพียงพอให้สามารถเปลี่ยนเป็นโครงการอุตสาหกรรมผลิตโปแตชแห่งชาติ (National Project) ได้ด้วย โดยไม่ต้องรอความพร้อมที่จะร่วมลงทุนของกลุ่มประเทศอาเซียนด้วย จักขอขอบคุณ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประภาส จักกะพาก)

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

กรมทรัพยากรธรณี

โทร. 245-6350

EXECUTIVE SUMMARY REPORT

POTASH MINING PROJECT

10/10

ESTIMATE OF FEASIBILITY

BAMNET NARONG POTASH PROJECT

THAILAND

DEPARTMENT OF MINERAL RESOURCES

APRIL 1987

REVIEW BY

K + S CONSULTING GMBH

APRIL 1987