

ผลงานและโครงการของอิก้าเฟ

การก่อตั้งองค์การอิก้าเฟได้ดำเนินมาเป็นเวลากว่า 20 ปี และอิก้าเฟได้ริเริ่มและสนับสนุน
 7 เป็นการปฏิบัติจากชั้นฟอซางเศรษฐกิจและสังคมในเอเชียตามโครงการต่าง ๆ โดยให้มีการร่วมมือระหว่าง
 ประเทศให้มากยิ่งขึ้น และยิ่งกว่านั้น อิก้าเฟยังได้ร่วมงานอย่างใกล้ชิดกับองค์การอื่น ๆ ของ
 จาประชาชาติ อาจจะกล่าวได้ว่าโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในภูมิภาคเอเชีย
 และตะวันออกไกลจะต้องมีอิก้าเฟเข้าไปเกี่ยวข้องเป็นส่วนมาก และเนื่องจากโครงการต่าง ๆ ของ
 อิก้าเฟมีจำนวนมากมายจนเกินกำลังที่หน่วยงานต่าง ๆ ในอิก้าเฟจะสามารถปฏิบัติให้ลุล่วงไปด้วยดีได้
 หรือโครงการบางโครงการเป็นโครงการเพิ่งตั้งขึ้น และได้มีการวิเคราะห์นำมาอย่างดี แต่พอถึงเวลา
 ปฏิบัติก็ไม่สามารถกระทำได้ เพราะประสบปัญหาหลายกาน เช่นปัญหาการขาดแคลนงบประมาณ
 ผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนการขาดความร่วมมือและประสานงานของประเทศสมาชิก ยิ่งกว่านั้นอิก้าเฟ
 ยังมีความจำเป็นที่จะต้องเอาใจรัฐบาลประเทศสมาชิกเป็นจำนวนมาก เพราะมีฐานะเป็นองค์การ
 ระหว่างประเทศ ซึ่งมีหน้าที่เพียงให้คำปรึกษาแนะนำในการปฏิบัติงานตามคำร้องขอของประเทศ
 สมาชิกเท่านั้น การปฏิบัติงานจึงไม่ใช่เท่าที่ควร เพราะการขาดอำนาจอธิปไตย ทำให้งานล้าช้า
 ผลงานบางส่วนของอิก้าเฟถูกอิทธิพลการเมืองและการทูตของประเทศสมาชิกเข้าครอบงำ เช่น
 โปตัยประชุมประจำปีที่เมืองเคลลี ในประเทศอินเดีย ที่ประชุมได้กล่าวว่ อินเดียต้องใช้เวลา
 40 - 50 ปี จึงจะเจริญทันกับสมัยปัจจุบัน เป็นผลให้อินเดียไม่พอใจคำกล่าวของอิก้าเฟ

ระยะเวลาที่อิก้าเฟเริ่มงานมา โครงการที่สร้างผลงานหรือความสำเร็จให้อิก้าเฟเป็นที่
 น่าพอใจอยู่บางนั้นเป็นโครงการใหญ่ ๆ 4 โครงการ ซึ่งมีความสำคัญและมีความหมายในตัวของ
 มันเอง และผู้เขียนเห็นว่าเป็นโครงการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ที่จะทำการศึกษาวิจัย
 ยิ่งกว่าโครงการอื่น ๆ เพราะโครงการทั้ง 4 นี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นโครงการหลักของอิก้าเฟ
 และได้เริ่มปฏิบัติไปบ้างแล้ว และสามารถวัดผลได้พอสมควร โครงการทั้ง 4 นี้ คือ ธนาคาร
 ภูมิภาคเอเชีย โครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงตอนใต้ ทางหลวงสายเอเชีย และ สถาบันพัฒนา
 และวางแผนเศรษฐกิจแห่งเอเชีย ลักษณะพิเศษของ ---

โครงการคือ นอกจากโครงการทางหลวงสายเอเชียแล้ว อีก 3 โครงการถึงแม้จะต้องรายงาน
 ไปอีกสามปีก็ตามถึงยังคงงานเป็นหน่วยงานที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างอิสระ คือโดยแยกส่วนเกี่ยวกับการ
 บริหารงานในโครงการออกไป ธนาคารพัฒนาเอเชียสามารถจัดหน่วยงานไว้ดีกว่าที่เหลือ
 จึงมีโครงสร้างในการบริหารงานคงอเนกาคคีที่สุด ในจำนวนโครงการทั้ง 4 ที่จะนำมาพิจารณา
 และรองลงไปคือ โครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงตอนใต้ และสถาบันพัฒนาและวางแผนเศรษฐกิจ
 แห่งเอเชียตามลำดับ ส่วนโครงการทางหลวงสายเอเชียคาดว่าในระยะต่อไปก็จะแยกตัวเป็นอิสระ
 จากอีกสามปี โดยเพียงแต่เสนอรายงานประจำปีให้ศาลาเท่านั้น ซึ่งต่อไปจะไกลกว่าถึงโครงการ
 ของงานของโครงการที่สำคัญทั้ง 4 นี้โดยละเอียดพอสมควร

ธนาคารพัฒนาเอเชีย

บรรดาผู้แทนจากประเทศในภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกลจำนวน 21 ประเทศ และ จากประเทศนอกภูมิภาคอีก 12 ประเทศได้เข้าร่วมประชุมก่อตั้งขบวนการธนาคารพัฒนาเอเชียครั้งแรกของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในวันที่ 24 - 26 พฤศจิกายน 1966 โดยที่ มาประชุมที่โรงแรมทิพย์มิตรในธนาคารพัฒนาเอเชีย เปิดดำเนินงานในวันที่ 19 ธันวาคม 1966 ณ นครมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์¹

ความตั้งใจที่จะจัดตั้งธนาคารพัฒนาเอเชียได้เริ่มมีมาแต่ครั้งหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 พร้อม ๆ กับการจัดตั้งธนาคารระหว่างประเทศเพื่อการบูรณะและวิวัฒนาการหรือธนาคารโลก โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ส่วนภูมิภาคของธนาคารโลกสนใจก่อตั้ง ธนาคารพัฒนาเอเชียอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรก ในเดือนกันยายน 1963 และใน 2-3 เดือนต่อมา ก็ได้เป็นที่เห็นชอบในการประชุมระดับรัฐมนตรีว่าด้วยความร่วมมือทางเศรษฐกิจแห่งเอเชีย-แปซิฟิก ณ นครมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์

ในปี 1964 ก็เป็นการเตรียมการโดยทั่วไป โดยสำนักงานเลขาธิการธนาคารได้ดำเนินงาน โดยเปิดประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของธนาคารพัฒนาเอเชียขึ้นในเดือนตุลาคม เพื่อศึกษาว่าควรจัดตั้งธนาคารพัฒนาเอเชียขึ้น และวิธีให้มีการก่อตั้งธนาคารพัฒนาเอเชียได้เป็นที่ยอมรับโดย การประชุมประจำปีสองครั้งถัดมาเดือนกรกฎาคมถึงกัน ประเทศนิวซีแลนด์ ในเดือนมีนาคม 1965 โดยให้ มีการทำเป็นงานแรกยอมรับความดีสุด หลังจากนั้นก็ได้ส่งรายงานของคณะผู้เชี่ยวชาญไปยังรัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคนี้เพื่อขอความเห็นความดีและชอบ นับว่าเกิดขบวนการจัดตั้งธนาคารนี้ เมื่อความดีของขบวนการเห็นชอบกันแล้ว นับว่าถึงคราวใจแล้ว ก็ได้มีการเตรียมการเตรียมการในทำปรีกษา โดยจัดให้มีการจัดตั้งธนาคารพัฒนาเอเชียขึ้น ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญที่ ได้รับแต่งตั้งจากสมาชิกภาพ

1 ประเทศ และสมาชิกนอกภูมิภาคอีก 3 ประเทศ และยังมีสมาชิกนอกภูมิภาคอีก 2 ประเทศ² เป็นคณะกรรมการเตรียมการ ก่อนธนาคารจะเริ่มดำเนินงาน โดยขึ้นวันที่

1 SCAPFB - Twenty Years of Progress, op.cit., p.32
2 สมาชิกในภูมิภาค 9 ประเทศ คือ สิงคโปร์ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น มาเลเซีย ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ ติมอร์ตะวันออก เวียดนาม และไทย สมาชิกนอกภูมิภาค 3 ประเทศคือ ฮอลแลนด์ เนปาล และสาธารณรัฐเกาหลี และสมาชิกนอกภูมิภาค 2 ประเทศคือ เยอรมัน และสหรัฐอเมริกา

จัดทำร่างความตกลงว่าด้วยการสถาปนาธนาคารพัฒนาเอเชียขึ้น โดยให้เป็นไปตามความประสงค์ของ
 ประเทศในภูมิภาคเป็นส่วนใหญ่ ร่างความตกลงของคณะกรรมการให้คำปรึกษานี้ได้ผ่านการแก้ไขและ
 ปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง ในการประชุมเตรียมการพิเศษระดับเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับธนาคารพัฒนาเอเชียที่กรุงเทพฯ
 ระหว่างวันที่ 21 ตุลาคม - 2 พฤศจิกายน 1965 และได้รับความเห็นชอบจากผู้แทนประเทศต่าง ๆ
 ในการประชุมระดับรัฐมนตรีว่าด้วยความร่วมมือทางเศรษฐกิจแห่งเอเชียครั้งที่ 2 ณ นครนิวยอร์ก
 วันที่ 29 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 1965 และในวันที่ 4 ธันวาคม 1965 จึงได้เปิดให้มีการลงนาม
 รับรองในความตกลงว่าด้วยการสถาปนาธนาคาร โดยผู้แทนซึ่งมีอำนาจเต็มของประเทศทั้งในและนอก
 ภูมิภาค ตกลงลงนามบังคับใช้เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 1966 เมื่อประเทศต่าง ๆ ที่ได้ลงนามรับรอง
 ไว้กว่า 15 ประเทศได้ให้สัตยาบันต่อเอกสารสหประชาชาติ และในการประชุมครั้งนี้ ที่ประชุมยังได้
 ตกลงให้จัดตั้งคณะกรรมการเตรียมการเกี่ยวกับการจัดตั้งธนาคารพัฒนาเอเชีย ประกอบด้วยผู้แทนจาก
 ประเทศสมาชิกในภูมิภาค 12 ประเทศ คือ สิงคโปร์ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย อิหร่าน ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี
 มาเลเซีย เนปาล ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐเวียดนาม และไทย และผู้แทนจากประเทศสมาชิก
 อีก 2 ประเทศ คือ เยอรมัน และสหรัฐอเมริกา หน้าที่ของคณะกรรมการเตรียมการนี้คือ ดำเนินงาน
 ทุกอย่างในระยะเตรียมการ เป็นแก่นร่างกฎหมายและระบับต่างๆ ของธนาคารและดำเนินงานจัดประชุม
 เริ่มแรกของสถาบันว่า การสหประชาชาติได้ให้ความช่วยเหลือทางการเงินเกี่ยวกับการดำเนินงานของ
 คณะกรรมการเตรียมการ และยังจัดหาเงินในระยะเริ่มแรกในการก่อตั้งธนาคารอีกด้วย

ธนาคารพัฒนาเอเชียเป็นธนาคารภูมิภาคแห่งที่ 3 แห่งแรกคือ ธนาคารพัฒนาตะวันออก
 อเมริกา ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นในปี 1960 และแห่งที่ 2 คือธนาคารพัฒนาอเมริกา ซึ่งตั้งขึ้นในปี 1964
 ธนาคารพัฒนาภูมิภาคทั้ง 3 นี้มีวัตถุประสงค์อย่างกว้างๆ คือส่งเสริมความเจริญทางเศรษฐกิจและความ
 ร่วมมือในภูมิภาคและช่วยเร่งรัดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศสมาชิก ธนาคารพัฒนาเอเชียเป็นสถาบัน
 ความร่วมมือระหว่างประเทศ ที่จะให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศสมาชิกของธนาคารในด้านการเงินและวิชาการ
 เช่นเดียวกับธนาคารเพื่อการบูรณะและฟื้นฟูระหว่างประเทศต่างๆ ที่แตกต่างกันคือ ธนาคารนี้มุ่งให้ความ
 ช่วยเหลือแก่ประเทศสมาชิกในเขตอียิปต์ให้กำลังวิชาอยู่เท่านั้น หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ธนาคารนี้มุ่งที่จะให้
 ความช่วยเหลือทางการเงินในรูปเงินกู้ เพื่อให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ เฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา
 ในภูมิภาคโดยไมรวมถึงประเทศที่พัฒนาแล้วในเขตอียิปต์เช่น ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และประเทศ
 สมาชิกที่อยู่นอกเขตอียิปต์

ประเทศสมาชิก ธนาคารพัฒนาเอเชียแตกต่างจากธนาคารพัฒนาภูมิภาคทั้ง 2 ที่กล่าวมาแล้ว ในเรื่องเกี่ยวกับการเปิดรับสมาชิกกว้างกว่า 2 ธนาคารแรกคือ เปิดรับทั้งประเทศสมาชิกและสมาชิกสมทบของอีกาเป็น ประเทศอื่น ๆ ซึ่งอยู่ในภูมิภาคนี้ และประเทศนอกเขตภูมิภาคที่พัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นสมาชิกสหประชาชาติ หรือองค์การว่านัญติพิเศษของสหประชาชาติ ส่วน 2 ธนาคาร ดังกล่าวรับเฉพาะรัฐเอกราชภายในภูมิภาคเท่านั้น ขณะนี้ธนาคารพัฒนาเอเชียมีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 32 ประเทศ เป็นประเทศในภูมิภาค 19 ประเทศ และประเทศนอกภูมิภาค 13 ประเทศ³ สำหรับสมาชิกสมทบของธนาคาร พัฒนาเอเชียมีนั้น ถึงแม้จะให้เข้าร่วมงาน แต่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญของธนาคารไม่ได้อำนาจทำให้เป็นสมาชิกสามัญของธนาคารที่เดียว ซึ่งในธนาคารโลก เงินแผ่นดินยังไม่ได้รับเอกราชให้รวมเป็นสมาชิกกับประเทศผู้ปกครอง การที่ธนาคารพัฒนาเอเชียเปิดรับสมาชิกกว้างขวางมากพอสมควรนั้นผลดีต่อธนาคาร เพราะเป็นแนวทางทำให้ธนาคารได้รับความคิดและวิชาการจากหลาย ๆ ทางในการพัฒนาการคลัง และอาจเป็นเครื่องส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศที่พัฒนาแล้ว ในทางที่จะช่วยกับพัฒนาภูมิภาคอีกาเป็นใหม่มีความเจริญทางเศรษฐกิจอีกด้วย

หน้าที่ของธนาคารตามความตกลง มีดังนี้ คือ.-

1. ส่งเสริมการลงทุนในภูมิภาค ทั้งทุนของรัฐบาลและของเอกชน
2. ให้กู้ยืมเพื่อการพัฒนาของประเทศสมาชิกที่ยังด้อยพัฒนา โดยให้ความสำคัญแก่โครงการที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาค และโดยคำนึงถึงประเทศเล็กที่กำลังพัฒนาเป็นพิเศษ
3. ให้ความช่วยเหลือสมาชิกในการประสานนโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจเมื่อสมาชิกขอรอง

³ สมาชิกในภูมิภาค 19 ประเทศ คือ อัฟกานิสถาน ออสเตรเลีย เกาหลีใต้ อินเดีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี ลาว มาเลเซีย เม็กซิโก นิวซีแลนด์ ฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐเวียดนาม สิงคโปร์ ไทย และซามัวตะวันตก (อิหร่านถอนตัวออก)
 สมาชิกนอกภูมิภาค 13 ประเทศ คือ ออสเตรเลีย แคนาดา เดนมาร์ก ฟินแลนด์ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน อิตาลี เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ สวีเดน สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา และ สวิตเซอร์แลนด์

4. ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการในการเตรียมโครงการและดำเนินงาน

ตามโครงการ

5. ให้ความร่วมมือในกรณีที่ธนาคารเห็นสมควร และอยู่ในอำนาจหน้าที่ของธนาคาร
กับองค์การสหประชาชาติ องค์การและหน่วยงานที่ขึ้นกับองค์การสหประชาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
กับอิตาลี และกับองค์การระหว่างประเทศต่าง ๆ ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการลงทุน การพัฒนาใน
ภูมิภาคและจะชักจูงให้องค์การหรือสถาบันนั้น ๆ มาลงทุนและให้ความช่วยเหลือมากขึ้น

6. เชื้อปฏิบัติงานในคำอื่น ๆ และจัดบริการในคำซึ่งอาจจะก้าวหน้าไปจากจุด
ประสงค์เดิม ⁴

การปฏิบัติตามหน้าที่ดังกล่าวนี้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญของธนาคารมีความสนใจเป็นพิเศษทาง
ด้านการดำเนินงาน และผลสำเร็จของธนาคารพัฒนาระหว่างประเทศอเมริกา และได้รับความ
ร่วมมืออย่างมากจากธนาคารนี้ ในการศึกษานี้เกี่ยวกับโครงการดำเนินงานโดยได้รับคำแนะนำจาก
นายอดมอนด์ เลนเทวีเจอร์ ของธนาคารนี้ ⁵

ในการหาเงินทุนเพิ่มเติมของธนาคารพัฒนาเอเชียมีผู้เสนอมากมายเพราะความการคาด
คะเนของสำนักงานเลขาธิการจีดีพี ภายใต้ที่ใดก็จากรายจำนวน เงินกู้ยืมและจากความช่วย
เหลืออื่น ๆ ซึ่งรวมทั้งความช่วยเหลือเฉพาะประเทศของประเภทในภูมิภาค ปัจจุบันมีหนึ่ง ๆ
จำนวนเงินดังกล่าวจะคงที่ประมาณ 600 ล้าน ถึง 1,000 ล้านเหรียญอเมริกัน ก็ประเทศ
เหล่านี้ได้รับความช่วยเหลือไม่ลงนี้ และถ้าประเทศที่กำลังพัฒนาในภูมิภาคต้องจรรีกรักษาระดับ
ความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศของตนตามแผนพัฒนาเงินตราของประเทศ ก็จำเป็นที่จะ
ต้องลด ความแตกต่างของจำนวนเงินลงทุนดังกล่าว ซึ่งในส่วนนี้จึงเห็นถึงประโยชน์ในการก่อตั้ง
ธนาคารพัฒนาเอเชีย และการที่ประเทศในภูมิภาคจะไว้ซึ่งตัวเอง โดยให้ทรัพยากรของ

⁴ Agreement Establishing the Asian Development Bank, Article 2,
Agenda Item 7 (New York : The United Nations Office of Public Information,
United Nations, 1966), pp.1-2.
⁵ The Asian Development Bank and Trade Liberalization (Hongkong :
United Nations, 1967), p.1.

อย่างสมบูรณ์ และให้มีการศึกษาและวิจัยมากเท่าที่ควร แลการศึกษาและวิจัยนี้ก็ต้องการ ความช่วยเหลือทางการเงินเช่นกัน นอกจากนี้ก็ยังมีโครงการขนาดเล็กและขนาดกลางที่ต้องการความช่วยเหลือทางการเงิน นอกจากนี้ก็ควรจะมีการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ เพื่อเร่งรัดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาค ซึ่งจะช่วยให้มีการค้าโดยเสรี มีการร่วมมือ เพื่อให้ความช่วยเหลือทางการเงินในภูมิภาคอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งธนาคารโลก เอเชียสามารถให้ความช่วยเหลือแก่บุคลากรชาวเงินบาท และความยากลำบากในการปฏิบัติตามหลักการทั้งทางการเงินและการอำนวยความสะดวกโดยจัดให้มีการช่วยเหลือทางวิชาการแก่สมาชิกประเทศ

ดังนั้นธนาคารจึงก่อตั้งขึ้นโดยความหวังที่จะให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมในเรื่องเงินทุนทั้งทางด้านหลักการ เกี่ยวกับแหล่งหาทุนที่จะสามารถหาได้ และดินแดนที่จะออกใบปฏิบัติการธนาคารพัฒนาเอเชียสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้สำเร็จ เช่น ธนาคารพัฒนาแห่งประเทศอเมริกา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญของธนาคาร เอเชียจะมีบทบาทที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาคได้อย่างมากทีเดียว

หลักการทั่วไป กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความประสงค์ที่จะกำหนดหลักการทั่วไปในขั้นต้นซึ่งจะใช้เป็นหลักการดำเนินงาน และเป็นแนวทางของสายการดำเนินงานของธนาคาร ซึ่งหลักการนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหลายอย่างของภูมิภาค ตลอดจนความต้องการและความสามารถรวมทั้งความชำนาญของสมาชิกอื่น ๆ ทั้งในระดับระหว่างประเทศและในระดับชาติ

หลักการที่สำคัญ ๆ มีดังต่อไปนี้.-

1. กฎบัตรของธนาคารจะถูกวางอย่างกว้าง ๆ โดยคณะกรรมการยึดมั่นในเรื่องสมาชิกภาพ แหล่งที่มาของทุนและวิธีดำเนินงาน และธนาคารจะเป็นผู้รับภาระในเรื่องนโยบายและขอบเขตต่าง ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจของประเทศสมาชิก ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการแก่ประเทศสมาชิกใดหนึ่ง เช่น ประเทศสมาชิกอาจถูกตัดความช่วยเหลือทางการเงินจากสถาบันหรือประเทศหนึ่งประเทศใดก็เป็นหน้าที่ของธนาคารที่จะช่วยรักษาระดับการลงทุนจากต่างประเทศไม่ให้เปลี่ยนแปลงมากเกินไป
2. ธนาคารจะต้องหาทางเพิ่มเงินทุนเข้ามาที่สุกตั้งแต่จากภายในและภายนอกภูมิภาค ซึ่งธนาคารจะต้องให้ความมั่นใจแก่ผู้ลงทุนทั้งภายในและภายนอกภูมิภาค



ธนาคารจะต้องให้ความร่วมมือกับหัวหน้ากิ่งเขตสหกรณ์ ในภูมิภาคโดย

วัตถุประสงค์ความร่วมมือและการพัฒนาเศรษฐกิจภายในภูมิภาค ธนาคารต้องส่งเสริมให้มีการถ่ายโอนเทคโนโลยี การสร้างแหล่งกำลังคน และให้ความช่วยเหลือแก่สหกรณ์ ความหมายของการดังกล่าว

4. ธนาคารจะให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศที่กำลังพัฒนาในภูมิภาคที่ค่า เป็นสำคัญ

5. ธนาคารจะไม่ยุ่งเกี่ยวกับกิจการที่ให้ความช่วยเหลือระหว่าง 2 ประเทศจะ
แต่สหกรณ์ในภูมิภาค ⁷

สมรรถนะในการปฏิบัติการ ในเขตในการปฏิบัติงานของธนาคารนั้น เป็นการขาดจาก
การของธนาคาร และประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งต้องการความช่วยเหลือทางการเงิน ซึ่งประเทศนี้
จึงมีความต้องการแตกต่างกันออกไป มีหลายประเทศในภูมิภาคที่มีความสามารถทางการเงินเพียง
พอสำหรับโครงการย่อย ๆ แต่ถึงประเทศที่ขาดแคลนกว่าแล้วก็ตาม โครงการเกษตรกรรมและ
อุตสาหกรรม โดยเฉพาะภาคเกษตรกรรมและชนบทต่าง ๆ นั้น มีประเทศเล็ก ๆ ซึ่งขาดแคลนเงินทุน
สำหรับโครงการส่วนใหญ่กว่าส่วนนี้อาจกล่าวได้ว่า เมื่อมีการดำเนินการ ความช่วยเหลือในเรื่อง
สิ่งเหล่านี้ มีหลายสิ่งแต่ได้มีการลงทุนโดยอื่นแล้ว แต่ไม่ได้รับความสะดวก ซึ่งการคงลงทุนถึง
กล่าวถึงของภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมในอันที่กล่าวแล้ว เรา อาจอาจจำแนกโครงการ
การดังกล่าว เป็นโครงการลงทุนเพื่อผลิตซึ่งการให้เงินไปช่วยเหลือโครงการเหล่านี้ และ
เมื่อเวลาการลงทุนมีหลายประเทศ และเป็นการขาดลำบากแก่ธนาคารที่จะจำแนกประเภทออกไป
ตามเขี้ยวปาก จึงสรุปว่า ธนาคารไม่อาจจำกัดกิจกรรมเฉพาะงานระดับโลก และอาจมีอำนาจ
โดยสมบูรณ์ในการลงทุนขนาดใหญ่ และเมื่อโครงการที่เหมาะสมที่สุด โดยจะต้องคำนึงถึง
หลักการให้ความร่วมมือกับในถิ่น การศึกษา และธนาคารอาจจะเข้ายุ่งเกี่ยวกับกิจกรรมที่
ได้กล่าวถึงหรือยังโครงการช่วยเหลือความช่วยเหลือของแหล่งทุนอื่น ๆ ซึ่งไม่เพียงพอ และ
ธนาคารที่รู้ถึงประโยชน์ของธนาคารจะไม่จำกัดเฉพาะโครงการของภูมิภาคเท่านั้น แต่จะคงไปถึง
โครงการระดับชาติด้วย

เป็นที่รู้กันดีว่าการดำเนินงานของภูมิภาค ธนาคารอาจให้คำแนะนำส่วนสูงส่วน
และควรพิจารณาในการวางโครงการใดโครงการหนึ่งซึ่งมีความถูกต้องเหมาะสมกับชาติ

⁷ Ibid., p.3.

แหล่งที่มาของเงินอุดหนุน ประกอบด้วย

1. เงินที่สมาชิกจัดสรร
2. เงินที่จากภายนอก
3. เงินที่มาจากแหล่งอื่น ๆ เช่น เงินที่ได้จากทางขายเพื่อ ยื่นเรื่อง ⁸

ซึ่งในระยะ 2-3 ปีแรกนั้น เป็นระยะที่ธนาคารจะเริ่มเตรียมตัวสำเร็จจากการหาเงินทุน โดยการที่ยัง คงมี ขาดของเงินในระยะแรกอันคงต้องเป็นเงินที่สมาชิกจัดสรรเป็นสำคัญ จึงเป็นการระงับไม่ให้เกิดการขาดการไหล ระยะแรกเองสมาชิกก็จะต้องไม่เกิดเงินทุนของตนจะ สะสมตัวในเงินของสมาชิก ดังนั้นเงินทุนโดยที่ระดมได้ส่วนนี้ เมื่อมี ธนาคารระดมได้หมดไว้ ละแล้ว

ทุนเริ่มแรกของธนาคาร ความแตกต่างจากธนาคารพาณิชย์ธนาคาร รัฐบาลเป็นค่าเผื่อ ในธนาคารพาณิชย์ที่ผู้รับบริจาค 1,000 ล้านเหรียญอเมริกัน และเมื่อใหญ่ที่สุดผู้รับบริจาค เป็นประเทศในเอเชีย จึงได้จัดการดำเนินการ การระดมเงินทุนในภูมิภาค 600 ล้านเหรียญอเมริกัน ความแตกต่างจากธนาคาร มีประเทศในภูมิภาค 19 ประเทศจัดสรรเงินค่าเผื่อรวม 650 ล้าน เหรียญอเมริกัน ในการประชุมเริ่มแรกของธนาคารภูมิภาคธนาคาร ภูมิภาคเอเชียโดยจุดเริ่มต้น ของงานวันที่ 24-26 พฤศจิกายน 1966 นั้น ⁹ ที่ระดมได้ทั้งหมดเริ่มของภูมิภาคอื่นอีก 100 ล้านเหรียญอเมริกัน เมื่อเปิดตลาดในธนาคารภูมิภาคก็เพิ่มขึ้นอีก เพราะในขณะนั้น รัฐบาลสมาชิกอื่น ๆ รวมแล้วรวมทั้ง 965 ล้านเหรียญอเมริกัน โดยประเทศสมาชิกในภูมิภาค มี 610 ล้านเหรียญอเมริกัน และประเทศสมาชิกในภูมิภาค 12 ประเทศจัดสรร 355 ล้านเหรียญอเมริกัน

⁸ Ibid., p.6.

⁹ Asian Development Bank Meeting In Tokyo (Bangkok) Press Release , No.LP/78/66, December, 1966, United Nations Information Service, Sala Santitham), p.2.

ในจำนวนทุนร้อยละ 1,000 ล้านเหรียญอเมริกันนี้ ครึ่งหนึ่งเป็นทุนที่คงชำระ และอีกครึ่งหนึ่งเป็นทุนที่ถึงเรียกได้ ส่วนที่คงชำระ แบ่งชำระเป็น 5 งวด แต่ละงวดต่างกัน 1 ปี ครึ่งหนึ่งชำระเป็นทองคำหรือเงินตราซึ่งแลกเปลี่ยนได้ (Convertible Currency) และอีกครึ่งหนึ่งชำระเป็นเงินตราท้องถิ่น สมาชิกอาจใช้ตัวสัญญาใช้เงินหรือตราสารก่อหนี้ชนิดอื่น ๆ ซึ่งโอนไม่คืนและไม่มีการเก็บชำระแทนจำนวนเงินที่จะคงชำระเป็นเงินตราท้องถิ่นได้¹⁰

การจัดสรรทุนสำหรับประเทศในภูมิภาคนี้เป็นไปอย่างยุติ จึงคำนวณจากรายได้ประชาชาติ ประชากร สินค้าออก และรายได้จากภาษีอากร เช่นเดียวกับสูตรของธนาคารพัฒนาอเมริกา แต่ทุนที่ถ่วงจริง ๆ อาจเปลี่ยนแปลงไปจากนี้ก็เป็นอันอาจยุติ ผู้ลงทุนถ่วง 204 ล้านเหรียญอเมริกัน แต่ผู้ลงทุนถ่วงเพียง 200 ล้านเหรียญอเมริกัน โดยถ่วงถ่วง 13.98 ล้านเหรียญอเมริกัน แต่ขอเพิ่มเป็น 20 ล้านเหรียญอเมริกัน สำหรับประเทศนอกภูมิภาคนั้น แล้วแต่ประเทศใดจะสมัครถ่วงทุนเท่าใด ซึ่งปรากฏว่าสหรัฐอเมริกาขอถ่วงทุนเท่ากับญี่ปุ่น คือ 200 ล้านเหรียญอเมริกัน ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ถ่วงทุนรายใหญ่ที่สุดของธนาคารพัฒนาเอเชีย ในขณะเดียวกัน ผู้ที่ถ่วงทุนน้อยที่สุด คือลาว และ ซามัวตะวันตก ถ่วงถ่วงเป็นจำนวน 420,000 เหรียญอเมริกัน และ 60,000 เหรียญอเมริกันตามลำดับ

ในปีแรกนี้ ธนาคารพัฒนาเอเชียได้รับค่าหุ้นรวมทั้งสิ้น 96.5 ล้านเหรียญอเมริกัน ครึ่งหนึ่งเป็นทองคำหรือเงินตราซึ่งแลกเปลี่ยนได้ และอีกครึ่งหนึ่งเป็นเงินตราท้องถิ่นของประเทศสมาชิกแต่ละประเทศ โดยที่ประเทศใดถ่วง 20 ล้านเหรียญอเมริกัน เป็นทุนที่คงชำระและทุนที่ถึงเรียกได้ ชำระอย่างละเท่าๆ กัน ประเทศไทยจึงได้ชำระค่าหุ้นงวดแรกไปแล้วเป็นมูลค่า 2 ล้านเหรียญอเมริกัน ครึ่งหนึ่งชำระเป็นเงินเหรียญอเมริกัน และอีกครึ่งหนึ่งชำระเป็นเงินบาท ตามตราเสนอภาคทางการในรูปตัวสัญญาใช้เงินถ่วง (อัตรา 20.00 บาท ต่อ 1 เหรียญอเมริกัน) และจะคงจ่ายอีก 4 งวดในทำนองเดียวกันในระยะ 4 ปีข้างหน้า

¹⁰The director of Department of Economic Research's Speech, The Asian Development Bank. (The Bank of Thailand, November 16, 1965), p.5.

จำนวนสมาชิกถือหุ้นปัจจุบัน ราคาชำระเงินถือหุ้นนี้ รวมทั้งส่วนขอเงินของสมาชิกด้วย

ประเทศในภูมิภาค 19 ประเทศ

อาฟกานิสถาน	4.78	ล้านเหรียญอเมริกัน
ออสเตรเลีย	85.00	"
กัมพูชา	3.50	"
อังกฤษ	8.52	"
จีน	16.00	"
อินเดีย	93.00	"
อินโดเนเซีย	25.00	"
ญี่ปุ่น	200.00	"
ลาว	0.42	"
มาเลเซีย	20.00	"
เนปาล	2.16	"
นิวซีแลนด์	22.56	"
ปากีสถาน	32.00	"
ฟิลิปปินส์	35.00	"
เกาหลี	30.00	"
เวียดนาม	12.00	"
สิงคโปร์	5.00	"
ไทย	20.00	"
ซามัวตะวันตก	<u>0.06</u>	"

จำนวนเงินถือหุ้นและส่วนขอเงินของประเทศในภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 615.00 ล้านเหรียญอเมริกัน

ประเทศนอกภูมิภาค 13 ประเทศ

ออสเตรเลีย	5.00	ล้านเหรียญอเมริกัน
เบลเยียม	5.00	"
แคนาดา	25.00	"
เดนมาร์ก	5.00	"
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน	34.00	"
ฟินแลนด์	5.00	"
อิตาลี	20.00	"
เนเธอร์แลนด์	11.00	"
นอร์เวย์	5.00	"
สวีเดน	5.00	"
สวิตเซอร์แลนด์	5.00	"
สหราชอาณาจักร	30.00	"
สหรัฐอเมริกา	<u>200.00</u>	"
จำนวนเงินถือหุ้นและส่วนรอเริ่มของประเทศนอกภูมิภาค รวมทั้งสิ้น	<u>355.00</u>	ล้านเหรียญอเมริกัน
จำนวนเงินถือหุ้นและส่วนรอเริ่มทั้ง 32 ประเทศ รวมทั้งสิ้น	<u>970.00</u>	ล้านเหรียญอเมริกัน ¹¹

อำนาจในการลงคะแนนเสียง ในการพิจารณาเรื่องอำนาจในการลงคะแนนเสียงของสมาชิกประเทศนั้นได้มีความคิดเห็นเป็น 2 อย่าง คือ ความคิดแรกเห็นว่า การลงคะแนนเสียงเมื่อพิจารณาตามอัตราส่วนของผู้ถือหุ้นแล้ว ประเทศที่มีอุตสาหกรรมใหญ่จะใช้อำนาจในการลงคะแนนเสียงมากกว่าประเทศที่มีขนาดเล็ก ส่วนอีกความคิดหนึ่งเห็นว่า ควรถือหลักความเสมอภาค คือ ให้ประเทศใหญ่และเล็กมีคะแนนเสียงเท่ากัน

¹¹ First Meeting of Asian Development Bank's Board of Governors, Tokyo, 24-26 November, 1966 (Bangkok : Press Release No.L/71/C6, 21 November, 1966, United Nations Information Service, Sala Santitham), p.4.



และในที่สุด จากความถักทอของกลุ่มนุ้รเว้รชอญรคคคองทุนการเงนระหวางประเทศ
 ภาการโลก ธนาคารพัฒนาระหวางประเทศอเมริกา และธนาคารพัฒนาอเมริกา จึงได้เสนอ
 ไร้หลักความเสมอภาค (Basic Vote) โดยใหม่จำนวน 20% ของการออกเสียงทั้งหมด
 และสมาชิกมีสิทธิออกเสียงเท่า ๆ กัน ส่วนอีก 80% นั้น ไร้หลักองคคะแนนเสียงเพิ่ม
 (Proportional Vote) โดยให้ออกเสียงตามจำนวนหนของมู้ถอทุน¹²

ตัวอย่างสูตรของการคำนวณ

1. สมมุติว่า ทุนบอญุาตของธนาคารมี 1,000 ล้านเหรียญอเมริกัน มูลค่า
 ของแต่ละหุ้นก็ค้อ 10,000 เหรียญอเมริกัน ซึ่งแต่ละหุ้นมีคะแนนเสียง 1 คะแนน และถ้ามีสมาชิก
 25 ประเทศ คะแนนเสียงแต่ละประเทศเมื่อคคตามหลักเสมอภาค ทุกประเทศจะมีคะแนนเสียง
 เท่ากัน โดยสมมุติกำหนดไว้ 5% คะแนนเสียงตามหลักความเสมอภาคจะเป็นดังนี้

$$\frac{5\% \text{ ของ } 100,000}{25} = 200 \quad \text{หรือ}$$

2. สมมุติว่ากำหนดไว้ 20% คะแนนเสียงตามหลักความเสมอภาคจะเป็นดังนี้

$$\frac{20\% \text{ ของ } 100,000}{25} = 800$$

คะแนนเสียงรวมของแต่ละประเทศจะเป็นดังนี้

ไร้หลักความเสมอภาค 200 คะแนนตาม (1) หรือ 800 คะแนนตาม (2) บวกด้วย

1 คะแนนของทุก ๆ หนึ่งสมาชิกคือ

ถ้าประเทศหนึ่งถือหุ้น 50 ล้านเหรียญอเมริกัน มูลค่าหุ้นก็จะเป็น $5,000 + 200 = 5,200$ คะแนนตาม (1) และมูลค่าหุ้นก็จะเป็น $5,000 + 800 = 5,800$ คะแนนตาม (2)

ถ้าประเทศหนึ่งถือหุ้น 1 ล้านเหรียญอเมริกัน ก็จะมี 300 คะแนนตาม (1) และ 900 คะแนนตาม (2) ซึ่งให้เป็นเรนนค้ค้อไปให้ประเทศที่ถือหุ้นน้อยต้องเสียเปรียบเกินไป และเพื่อไม่ให้ประเทศที่ถือหุ้นมากได้เปรียบเกินไป ในขณะที่เป็นที่ตกลงว่าจะไร้สูตร 20% ในการคำนวณคะแนนเสียง

¹²The Asian Development Bank and Trade Liberalization, *op.cit.*, pp.8-9.

¹³*Ibid.*, p.9.

คณะกรรมการผู้ว่าการ (Board of Governors) เป็นผู้รับผิดชอบในด้านการเงินและการ

ซึ่งคณะรัฐมนตรีสามารถแต่งตั้งหรือถอดถอนกรรมการผู้ว่าการ โดยแต่ละประเทศจะแต่งตั้ง
ผู้ว่าการ และผู้ช่วยผู้ว่าการจำนวนหนึ่งหรือสองคน ซึ่งจะมีหน้าที่ คณะกรรมการผู้
ว่าการเป็นผู้ที่ คณะกรรมการผู้ว่าการจะพิจารณา มีอำนาจและจะพิจารณาเรื่อง
และจะพิจารณาผู้ว่าการและจะพิจารณาเรื่อง และจะพิจารณาเรื่อง คณะกรรมการ
ผู้ว่าการใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ และจะพิจารณาเรื่องผู้ว่าการที่มี หน้าที่ เป็น กรรมการรับ
หน้าที่ให้ และเป็นผู้บริหาร ตลอดจนการเป็นหัวหน้าหน่วยงานและคณะ กรรมการ
ผู้ว่าการภายใต้การนำของทางใด ทางหนึ่งหรือทั้งของทาง นอกเหนือจากนั้นจะพิจารณาเรื่อง
การให้รางวัลแก่กรรมการผู้ว่าการที่มีผลงานดี จะเป็นอย่างอื่นดังนี้

1. คณะกรรมการผู้ช่วยการ
2. ประธานคณะกรรมการ ซึ่งต้องมาจากประเทศสมาชิกในภูมิภาค และเป็น

ประธานคณะกรรมการผู้ช่วยการ โดยเปลี่ยนแปลงโดยคณะมนตรีเศรษฐกิจ เป็นหัวหน้าหน่วยงาน
ภายใต้การนำโดยประเทศผู้ส่งมอบอำนาจเป็นกรรมการหรือผู้ช่วยการ

3. คณะกรรมการผู้ว่าการเป็นผู้นำด้านการเงินและการตามกฎหมาย เป็นผู้ออก

กฎเกณฑ์และแนวทางการเงินของคณะกรรมการผู้ว่าการ ตลอดจนเป็นผู้รับผิดชอบด้านต่าง ๆ
ด้านเงินและการเงิน¹⁴

คณะกรรมการผู้อำนวยการ (Board of Directors) ประกอบด้วยสมาชิก 10 คน

ซึ่งประกอบด้วยกรรมการผู้ว่าการ สมาชิกทั้งหมดนี้เลือกโดยคณะกรรมการผู้ว่าการ โดย
แต่ละชาติประกอบด้วยสมาชิก 2 คน และจะเลือกผู้ว่าการอีก 3 คน และอย่างไรก็ตามขนาดและ
อำนาจของคณะกรรมการผู้ว่าการนี้ จะแตกต่างกันออกไปตามแบบฉบับในการมีอยู่ของคณะกรรมการผู้ว่าการ
แต่ละชาติ

คณะกรรมการผู้ช่วยการจะมีที่ปรึกษาแก่ประธานและยังอาจได้รับมอบ
อำนาจจากคณะกรรมการผู้ว่าการ โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของธนาคาร ซึ่งอำนาจ
เหล่านี้เป็นอำนาจของคณะกรรมการผู้ช่วยการจะถือเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการผู้ว่าการ

¹⁴Press Release No.1/71/66, op.cit., p.2.

อำนาจนิติบัญญัติ การดำเนินการช่วยเหลือ การให้เงิน ขวมาจากรัฐมนตรี การผูกขาดมีดังนี้.-

1. มีหน้าที่จัดการของปร. สถานของธนาคาร เพื่อชำระหนี้ของประธานของธนาคาร
2. มีหน้าที่เตรียมงาน. ของคณะกรรมการธนาคาร
3. ให้คำปรึกษาในงานของหน่วยงานของคณะกรรมการธนาคาร คณะกรรมการดำเนินการ จึงว่าหน้าที่เกี่ยวกับจัดการเงิน การล้งประกัน การลงทุน การกู้ยืม และการไหลรวมรวมเพื่อทาง การจัดการ ละแผนการงานที่จำเป็น
4. ให้เสนอวิธีจัดการเงินในการให้ทุนแก่คณะ
5. การทางปร. มาตรา ๖๖ อีหาการตามค่า. เงินของปร. สถานของธนาคาร¹⁵

ประธานของธนาคาร (The President) ความว่าเรื่อของธนาคารนั้น ตัวประธาน ของธนาคารมีส่วนสำคัญมาก จึงควรจัดการหากันเป็นอย่างดี ดังนี้

ประธานของธนาคาร หากเป็นกรโดยคณะกรรมการ ธนาคาร โดยคณะแผนเสียง เป็นเอกฉันท์ ของกรรมการธนาคาร หรือ วัตถุประสงค์. การ ให้ธนาคารในการลงคะแนนเสียงข้างมากของประเทศ สมาชิก

ประธานของธนาคาร อาจเป็นได้โดย คณะกรรมการดำเนินการ โดยอำนาจในการลงคะแนน เสียงข้างมาก ของสมาชิกทั้งหมด. ประธานของธนาคารจะคงเป็นบุคคลซึ่งมาจากประเทศสมาชิก ในภูมิภาค และระบอบการ. หน้าที่ของ ประธานของธนาคาร หรือผู้บริหาร หรือที่นาย. ของเงินได้¹⁶

ประธานของธนาคารควรจะมีอายุคราวละ 5 ปี และอาจได้รับเลือกอีกได้ ประธาน ของธนาคารจะคงอำนาจหน้าที่. ของคณะกรรมการธนาคาร ลงมติโดยคณะแผนเสียงข้างมากของ กรรมการธนาคารสมาชิกทั้งหมด. และโดยคณะแผนเสียงข้างมากของคณะแผนเสียงทั้งหมดของ ประเทศสมาชิก (Total Voting Power) และเมื่อคณะกรรมการดำเนินการ ลงมติโดย คณะแผนเสียงข้างมาก. ๒ ใน 3 ของคณะแผนเสียงทั้งหมดของสมาชิก

¹⁵The Asian Development Bank and Trade Liberalization, *op.cit.*, p.10.
¹⁶Agreement Establishing the Asian Development Bank, *op.cit.*, Article 34, p.24.

ประธานของธนาคารจะเป็นผู้อำนวยการคณะกรรมการช่วยเหลือ แต่ไม่มีสิทธิออกเสียง
 นอกจากในกรณีลงมติในกรณีการกระจายเสียงเสมอภาค (Equal Division) นอกจากนี้
 ประธานของธนาคารยังอาจเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการธนาคาร แต่ไม่มีสิทธิออกเสียง และ
 มีสิทธิ์เป็นตัวแทนโดยชอบธรรมของธนาคารตามกฎหมาย และเป็นหัวหน้าของพนักงานเจ้าหน้าที่
 ของธนาคาร ซึ่งประธานของธนาคารคนแรกและดำรงตำแหน่งอยู่ในขณะนี้คือ นายคาเลซี จาตานาเย
 แห่งประเทศญี่ปุ่น

การดำเนินงาน ในการดำเนินงาน ธนาคารจะแยกเงินทุนออกเป็น 2 ประเภท
 ประเภทแรกเป็นเงินธรรมดา (Ordinary Resources) โดยเงินทุนจากกองทุน และ
 เงินธนาคารจากตลาดการเงิน สำหรับในประเทศสมาชิกตามหลักการธนาคารทั่วไป อีก
 ประเภทหนึ่งเป็นเงินพิเศษ (Special Fund) โดยเงินทุนซึ่งกันจากสหประชาชาติร้อยละ 10
 สำหรับใช้ในการให้กู้ยืมเงินแก่สมาชิกภายใต้ เงื่อนไขเวลาการชำระคืนเงินกู้ธนาคาร
 อัตราดอกเบี้ยต่ำเป็นต้น ¹⁷ นอกจากนี้ ธนาคารอาจรับเงินจากที่ต่าง ๆ มาเพื่อสนับสนุนของสมาชิก
 โดยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญา และนี่สำหรับเป็นประเภทที่สองที่แสดงถึงความตั้งใจให้เงินทุน
 ให้แก่ธนาคารเป็นจำนวนเงิน 100 ล้านดอลลาร์อเมริกัน แต่มีเงื่อนไขว่า ประเทศอื่น ๆ จะ
 ลงร่วมบริจาคด้วยในภายหลัง

รูปการดำเนินงานของธนาคาร มีลักษณะคล้ายกับธนาคาร ทั่วโลกคือ
 โดยรับ กองทุนช่วยเหลือ และถ้าประเทศใดเงินพิเศษสมาชิก ก็อาจเป็นรัฐบาล หรือธนาคาร สถาบัน
 หรือวิสาหกิจของรัฐและเอกชน ในกรณีที่ผู้กู้ไม่ใช่วิสาหกิจธนาคารจะตกลงให้รัฐบาลของรัฐ
 ในรัชของ และในบางกรณีอาจขอ รัฐบาลสมาชิกคำประกัน เงินกู้ด้วย

ธนาคารได้วางหลักเกณฑ์ในการดำเนินงานไว้ว่า จะพยายามให้เงินกู้และเงินลงทุน
 กระจายไปในทุกภูมิภาค กล่าวคือ ไม่ให้สมาชิกประเทศใดประเทศหนึ่งได้เงินกู้ไปมากเกินไปจนสมควร
 และเพื่อเป็นการร่วมมือกันระหว่างสมาชิกด้วยกัน ในการกำหนดไว้ด้วยว่า เงินที่ไปจาก
 ธนาคารจะส่งนำไปช่วยสมาชิกที่จัดการสิ่งผิดในประเทศสมาชิกเท่านั้น นอกจากคณะกรรมการ
 จะรับผิดชอบเงินกู้ให้ ครองสิทธิ์

17 The Asian Development Bank and Trade Liberalization, op.cit.,
 Article 9, p.20.

ความตกลงทำนบไว้แก่การวิจัย ๆ ของธนาคาร เช่น การตั้งประชาคม การเปลี่ยนกฎ
ข้อบังคับ การเพิ่มทุน การรับสมาชิกใหม่ ฯลฯ อยู่ในดุลยพินิจของสภาธนาคาร ซึ่งประกอบด้วย
ผู้แทนจากประเทศสมาชิกทุกประเทศ ส่วนกิจการประจำวัน เป็นหน้าที่ของประธานและพนักงาน
ภายใต้การอำนวยการของคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย กรรมการผู้แทนประเทศใหญ่มีภาค 7 คน
และนอกรัฐมีภาค 3 คน

ธนาคาร จะส่งค่าเงินนำออกสำหรับเป็นสรณะการหาโครงการซึ่งเหมาะสม
จะออกเงินในปลายปี ตามค่าเฉลี่ย ว่างภาษาเย ประเทศธนาคาร (โดย เงินจากประเทศ
สมาชิกด้วยเหตุผลที่ว่า ตัวธนาคารจะเป็นผู้เสนอของประเทศที่ใช้นานแล้ว) เมื่อขึ้นครุภัณฑ์
ในกรณีเงิน และประเทศที่ปล่อยเงินร่วมลงทุนในธนาคารภาคที่สี่) รายงานและกรรมการบริหาร
เศรษฐกิจสำหรับภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงใต้ ธนาคารได้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ 20 คน
และบุคลากร 60 คน เราสร้าง ๗ สำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ ในปลายปี 2510 ธนาคารก็พร้อม
ที่จะส่งเจ้าหน้าที่ออกสำรวจเศรษฐกิจของประเทศโดย เงินให้ โดยเงินต่างประเทศเพื่อจะ
ทราบโครงการที่จะนำเงินมาสมทบธนาคารจากเงินกู้ยืมในประเทศด้วย ซึ่งในที่สุดก็ได้ออก
สำรวจบางประเทศในภูมิภาค โดยให้คณะกรรมการในคำปรึกษาและลงความเห็นแก่ทางวิชาการ
กลางการสำรวจเศรษฐกิจเป็นผู้ปฏิบัติงาน โดยคณะกรรมการสำรวจจะเผยแพร่รายงานของเอเชีย
ซึ่งคาดว่าน่าจะเสร็จในต้นปี 1968 นี้ ยังมีโครงการกำหนดนโยบายในการให้กู้ยืมเงินเพื่อใช้ใน
การฟื้นฟูเกษตรกรรมของประเทศสมาชิกในภูมิภาค

บนเหนือสุดเหนือ และเขตบริการของธนาคาร เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งจะกล่าว
โดยเกิดขึ้นในระหว่งตอนกลางของนโยบายธนาคาร ซึ่งเป็นสิ่งในกรณีนี้ซึ่งมีระดับธนาคาร
จะขาดความเข้มแข็ง ธนาคารในตะวันออกไกลมีวิสัยของภายนอก เกี่ยวกับการค้าสนธิสัญญา
และโครงการต่าง ๆ ธนาคารก็กำลังสร้างประสานกับสมาชิกเก่า ๆ เพื่อการขยายการธุรกิจของ
ภูมิภาคนี้เท่านั้น

การรายวันฉบับสาร ธนาคารจะกำหนดพันธบัตรใหม่แก่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก การจำหน่ายพันธบัตรนี้เป็นการดำเนินการอันหนึ่งซึ่งธนาคารมุ่งหมายที่จะขยายกลุ่มของธนาคารไปทั่วประเทศต่าง ๆ ภายในภูมิภาคเข้าไปใช้ในโครงการพัฒนาต่าง ๆ ในเอเชีย¹⁸ นายวากานาเบะ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการ ประเทศต่าง ๆ ของธนาคารมีพันธบัตรกับธนาคาร โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว ธนาคารจะสามารถจัดตั้งกลุ่มใหม่เพื่อไปประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และให้กู้เงินแก่โครงการพัฒนาของคอม. และมีความสำคัญอันยิ่งใหญ่เป็นเมืองแรกเท่านั้น ทั้งนี้เพราะยังมีเงินจำกัด

ในเดือนมีนาคม 2509 รายงานการศึกษาถึงความต้องการช่วยเหลือ 13 ประเทศด้อยพัฒนาในเอเชียในระยะ 10 ปีข้างหน้าของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอยู่ที่ธนาคารระหว่างประเทศของญี่ปุ่น ปรากฏว่าในปี 1970 ประเทศด้อยพัฒนาในเอเชียจะต้องการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ คิดเป็นมูลค่า 6.2 พันล้านเหรียญอเมริกัน และในปี 1975 จะเพิ่มเป็น 11.8 พันล้านเหรียญอเมริกัน ความจำเป็นที่ธนาคารจะต้องหาทุนเพิ่มขึ้น เพื่อให้ประเทศด้อยพัฒนาซึ่งมีความจำเป็นอยู่โดยเฉพาะ เพราะความช่วยเหลือจากประเทศพัฒนามีวันจะลดลง และนโยบายความช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพจะลดลง

วิธีการปฏิบัติงาน จะต้องใช้บรรดากลุ่มของ 2 ประเภทคือ.-

1. กองเงินธนาคารที่มีความมั่นคงเป็นต้นไปของธนาคารเงินต่าง ๆ
2. กองเงินที่สนใจในการกู้ยืมเงินโดยมีต้นทุนที่ต่ำลงไปใน การปฏิบัติตอนแรก ๆ

ธนาคารจะให้กู้ยืมเงินโครงการซึ่งมีแหล่งเงินของตนเอง (Hard Loan) ก่อนเท่านั้น ส่วนโครงการที่มีต้นทุนตนเอง และกองทุนระยะยาว (Soft Loan) นั้น ในระยะ 2-3 ปีแรกธนาคารจะไม่สนใจในดอกเบี้ย ถ้าหากจะขมเงินกู้ซึ่งสามารถที่จะจ่ายดอกเบี้ย 10% สำหรับเป็นต้นทุนของเงินกู้ยืมในกรณีนี้ และจะขายคืนในระยะยาวที่มีต้นทุนเพียงค่าเดียว¹⁹

ประเทศสมาชิกจะมีสิทธิ์เป็นคณะกรรมการธนาคาร โดยแต่ละประเทศจะตั้งผู้ว่าการ และผู้ช่วยผู้ว่าการสำหรับศูนย์เงินฝาก 1 คน และจากคณะกรรมการผู้ว่าการที่จะได้ออกเสียงเลือกตั้งคณะกรรมการอำนวยการต่อไป

¹⁸ Ibid., Annex C. No. III (b), p.15.

¹⁹ Cornelio Balmaceda, "Asia's First International Financial Organization The Asian Development Bank," New York Times Advertiser (November 14, 1966), p.19.

ขอถือชื่อเสียของธนาคาร การวัดถึงความสำเร็จมีความสำคัญสมกับที่ผู้ช่วย เองหาวิธีการของ
 ฉลาดเห็นโลกกว้างไกลกว่า เป็นก้าวที่สำคัญในงาน ความสำเร็จของโครงการสหประชาชาติในรอบ 10 ปี
 ธนาคารจะเป็นเครื่องมือที่ระดมทรัพยากรของท้องถิ่นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต่าง ๆ ในเอเชีย
 โดยอาศัยทุนจากภายนอก เป็นการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการตั้งไข่ได้พร้อมเพราะหากเงินลงทุน หรือ
 ยังมีทุนไม่พอการดำเนินงานจะไม่ประสบความสำเร็จกันก็ไม่ได้ในการส่งเสริมการพัฒนาเอเชียด้วย

ธนาคารจะถือชื่อประเทศไทย ในรูปของธนาคารพัฒนาเศรษฐกิจของเอเชีย จะช่วยให้ประเทศ
 ในเอเชียช่วยตนเองได้มากขึ้น ในเรื่องทุนธนาคารแห่งประเทศไทยมีอำนาจนี้ขนาดและน้อยเป็นส่วนมาก ในขณะที่
 เดียวกันก็มีอีกชื่อเป็นองค์การเพื่อสุขภาพของประเทศไทยในเอเชียโดยแท้จริง เพราะทุนและเสียงใน
 การบริหารงานเป็นของประเทศไทยในเอเชียถึง 60% ส่วนที่เหลือตกแก่เอเชียที่ขาดความเอื้อเอื้อ
 และประการสำคัญคือการช่วยเหลือกันด้วยผลประโยชน์เป็นอันมากเหมือนกัน เพราะทุนที่ใช้
 ตั้งธนาคารใหม่ให้เงินที่มาจากต่างประเทศ แต่เป็นการลงทุนที่แท้จริงและเงินผลกำไรตอบแทนแก่
 ผู้ลงทุน นอกจากนี้ประเทศไทยมีอำนาจที่จะเป็นผู้ถือหุ้นในธนาคารของต่างประเทศเป็นอันมาก
 อีกทางหนึ่ง ก็คือประเทศไทยที่กำลังพัฒนาในเอเชียก็จัดอยู่ในธนาคารจะต้องตั้งชื่อ อิสลามิกและอุปการะ
 ประเทศลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการประเทศกำลังพัฒนาจากประเทศที่พัฒนามากขึ้น เช่นการ
 ดำเนินการประโยชน์แก่กันภายในที่จะช่วยกันช่วยกัน ธนาคารจึงมีประโยชน์อย่างหนึ่งที่ช่วยให้
 ประเทศในเอเชียได้รับความช่วยเหลือเช่นกัน ประเทศในเอเชียมีประเทศนอกเขตที่เงิน
 ฝ่ายช่วยเหลือก็จะมีประโยชน์แก่กันและกัน

การจัดตั้งธนาคาร เป็นการร่วมมือระหว่างประเทศซึ่งมีภาคเอเชียและตะวันออกไกลเพื่อขยายสภาพ
 ตลอดจนเงินทุนระหว่างประเทศในวงกว้างขึ้น การตั้งขึ้นนี้เองเป็นการส่งเสริมประเทศกึ่งพัฒนา
 ที่ต้องการเงินทุนเพื่อพัฒนาประเทศ สามารถรับการลงทุนเงินทุนที่จะขอทุนและเป็นการส่งเสริมประเทศที่
 เจริญกว่าช่วยการฝึกของตนเองได้ เมื่อส่งจดหมายจากประเทศตามความจำเป็นของประเทศไทยด้วย
 สัตว์กลไป วิธีการเช่นนี้จะนำไปสู่การพัฒนาระบบต่าง ๆ ในภูมิภาคนี้ ตลอดจนประเทศภาคี
 ได้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

เป็นที่คาดกันว่า เมื่อธนาคารแห่งประเทศไทยจะออกพันธบัตรเพื่อชำระดอกเบี้ย
บางโครงการ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 2 (2510 - 2514) ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์ เพราะ
ช่วยเพิ่มแหล่งเงินทุนให้กระทรวงการคลังของประเทศไทยด้วยแหล่งหนึ่ง นอกเหนือจากสถาบันการเงินซึ่ง
เคยให้สินเชื่อโดยรัฐบาลแล้ว นอกจากนี้ ยังเรียกว่า (Principle of Additionality)
จะเป็นส่วนช่วยส่งเสริมให้ธนาคารพัฒนาเองเพื่อความแตกต่างไปจากสถาบันการเงินอื่น ๆ

ถ้าผู้เริ่มการรณรงค์ธนาคารนี้ จะว่าธนาคารจะเป็นแหล่งที่มาของเงินลงทุนเพิ่มขึ้น
อีกของสิ่ง ๆ หนึ่งที่จะได้มองธนาคารทั่วทั้ง ไปมาจากประเทศอุตสาหกรรมซึ่งเป็นเงินนอก
เหนือไปจากที่ประเทศอื่น ๆ ทำให้เกิดความกังวลหรือขาดประเทศในเขตพัฒนาแล้วที่
เป็นเพียงส่วนเดียวเท่านั้น การที่ความกังวลนี้เกิดขึ้นก็คือ เมื่อธนาคารนี้สามารถดำเนินการได้เป็น
ดีแล้วคือมองธนาคารเงินตรา ก็จะสามารถไปรับเงินหรือมองธนาคารกู้เงินจากตลาดการเงินใน
ประเทศอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้มาใช้ภายในโครงการพัฒนาของประเทศในเขตพัฒนาแล้ว ซึ่ง
เหล่านี้เป็นแหล่งที่มาของเงินลงทุนที่คิดเพียงหนึ่งร้อย เปอร์เซ็นต์ของเงินที่ใช้จ่ายแต่ละ
โครงการรวมแล้วโดยไม่มีเงินกู้ยืมอะไรก็ตามแต่ซึ่งกำลังมีอยู่แล้วเท่านั้น นั่นก็สำคัญอีก
อย่างหนึ่งก็คือ การที่ความกังวลนี้จะไม่ในทางวิภาษการ เป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่า ประเทศที่พัฒนา
ขึ้นมาเพียงราวสองทศวรรษมาแล้วนี้ ภาคโครงการที่ลงทุนร่วมสร้างร่วมกับต่างประเทศล้วน
ทั้งนี้ก็เพราะขาดเวลาและทรัพยากรในการจัดตั้งโครงการ เป็นที่เชื่อกันว่า ธนาคารของชาว
เอเซียเอง คงสามารถให้ความช่วยเหลือที่มากกว่าธนาคารอื่น ๆ เพราะตนเองเสียด้วยกัน
ยอมเอาใจปรารถนาของตนที่ต่ำกว่าชาวอื่น ๆ

ธนาคารนี้จะอยู่ในฐานะที่เอื้ออำนวย ในกรณีที่มีความสัมพันธ์กับโครงการพัฒนาที่เรียกว่า
ต้องกันเขตประเทศอนุภูมิภาค (Regional Protect) เช่น ในโครงการแม่น้ำโขง เป็นต้น
เพราะโครงการพัฒนานี้เป็นโครงการที่เข้าประโยชน์ทั่วทั้งภูมิภาค ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์
ของโครงการจัดตั้งธนาคาร

การ จัดตั้งธนาคาร เป็นการช่วยสร้างงาน เชื้อชาติใดก็ตามที่ประกอบ ประเทศโดยขอเงินหรือค่าเช่า
 ชาติใดประเทศใดในภูมิภาคเอเชียหรือที่อื่นโดยพยายามช่วยตัวเองเจนนี่ ขมเป็นเครื่องรักจริงใจให้
 ชาติอื่นมาช่วยเราด้วยกัน ซึ่งถ้าไม่ต้องการแล้วกลาง ๆ สำเร็จจุดวางไม่ได้โดยเร็ว นอกจากนี้
 ธนาคารยังอาจจะเป็นแหล่งกลางในการบริหารการระดมเงินช่วยเหลือ ซึ่งมีประเทศอุตสาหกรรม
 และ การธนาคารของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคนี้ด้วย

ความสำเร็จของธนาคารพัฒนาเอเชีย นั้น อาจสรุปได้ว่า ซึ่งอยู่ด้วยความสามารถใน
 การระดมเงินทุนเพื่อการพัฒนาในภูมิภาคมากกว่าเขาที่อยู่ในขณะนั้นความสามารถถึง
 ความมั่นคงของเงินและความสามารถในการดำเนินงาน การจัดการและการบริหารของธนาคารเอง
 มีผลสำคัญ ซึ่งจะมีอาศัยความร่วมมือจากประเทศต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้วย ผู้เริ่มก่อตั้ง
 ธนาคาร สหประชาชาติธนาคารพัฒนาเอเชียเป็นสถาบันที่ให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาประเทศในภูมิภาค
นี้ เดิม มีในสหประชาชาติธนาคารเงินระหว่างประเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ธนาคารโลก ใน
 ฐานะที่ช่วยกันให้ธนาคารพัฒนาเอเชียมีความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ที่มีใจเอื้อเฟื้อช่วยเหลือ และ
 ถึงเป็นความหวังของชาวเอเชียในฐานะที่ธนาคารเป็นสถาบันทางการเงินที่ชาวเอเชียจัดตั้งขึ้นเอง
 มีการดำเนินการโดยชาวเอเชีย มีผลประโยชน์ของชาวเอเชียเอง เป็นที่รู้จักกันดีที่แสดง
 ว่าเป็นว่า ชาวเอเชียได้ร่วมกันช่วยปรารถนาที่จะช่วยตัวเอง

ในฐานะที่ธนาคารพัฒนาเอเชียเป็นโครงการใหญ่ที่มีความสำคัญมาก โครงการหนึ่งใน
 จำนวน 4 โครงการของสหประชาชาติ และอาจนับได้ว่า เป็นโครงการหลักที่ก่อตั้งขึ้นล่าสุด การปฏิบัติ
 งานจึงอยู่ในขั้นเริ่ม ส่วนผลงานยังอยู่ในลักษณะเริ่มดำเนินการ ซึ่งมีอยู่บ้างคือ ใน
 ตุลาคมปี 1967 ได้กระจายเงินกู้ยืมครั้งแรก และในทางเปิดธนาคารเพื่อจัดเงินกู้ยืม เงินทุน
 เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในเอเชียเป็นเงิน 5 ล้านเหรียญอเมริกัน และในปีเดียวกันนั้นได้ให้เงินกู้
 ยืมอีกเป็นจำนวน 2 ล้านเหรียญอเมริกัน เพื่อปรับปรุงกิจการโรงงานผลิตไฟฟ้าทันสมัย
 เกาหลีใต้ให้เงินยืมเพื่อการสร้างทางหลวงเป็นจำนวน 6 ล้าน 8 แสนเหรียญอเมริกัน ให้เงินยืมจาก
 ทุนสำรองกลาง 4 แสนเหรียญอเมริกัน ให้มาเลเซียเงินกู้เงิน 7 ล้าน 2 แสนเหรียญอเมริกัน
 เพื่อปรับปรุงโครงการ ประปา เงินยืมจากธนาคารเป็นจำนวนเงิน 10 ล้าน 2 แสน
 เหรียญอเมริกัน เมื่อสร้างโรงงานผลิตใยแก้ว นอกจากนี้ยังได้สนับสนุนธนาคารพัฒนาอุตสาหกรรม
 แห่งปากีสถานเป็นจำนวน 10 ล้านเหรียญอเมริกัน และในปีเดียวกันคณะผู้ว่าการธนาคารพัฒนา
 เอเชียยังได้ลงมติรับรองการขอความช่วยเหลือจากเทคนิครวม 10 รายด้วยกัน

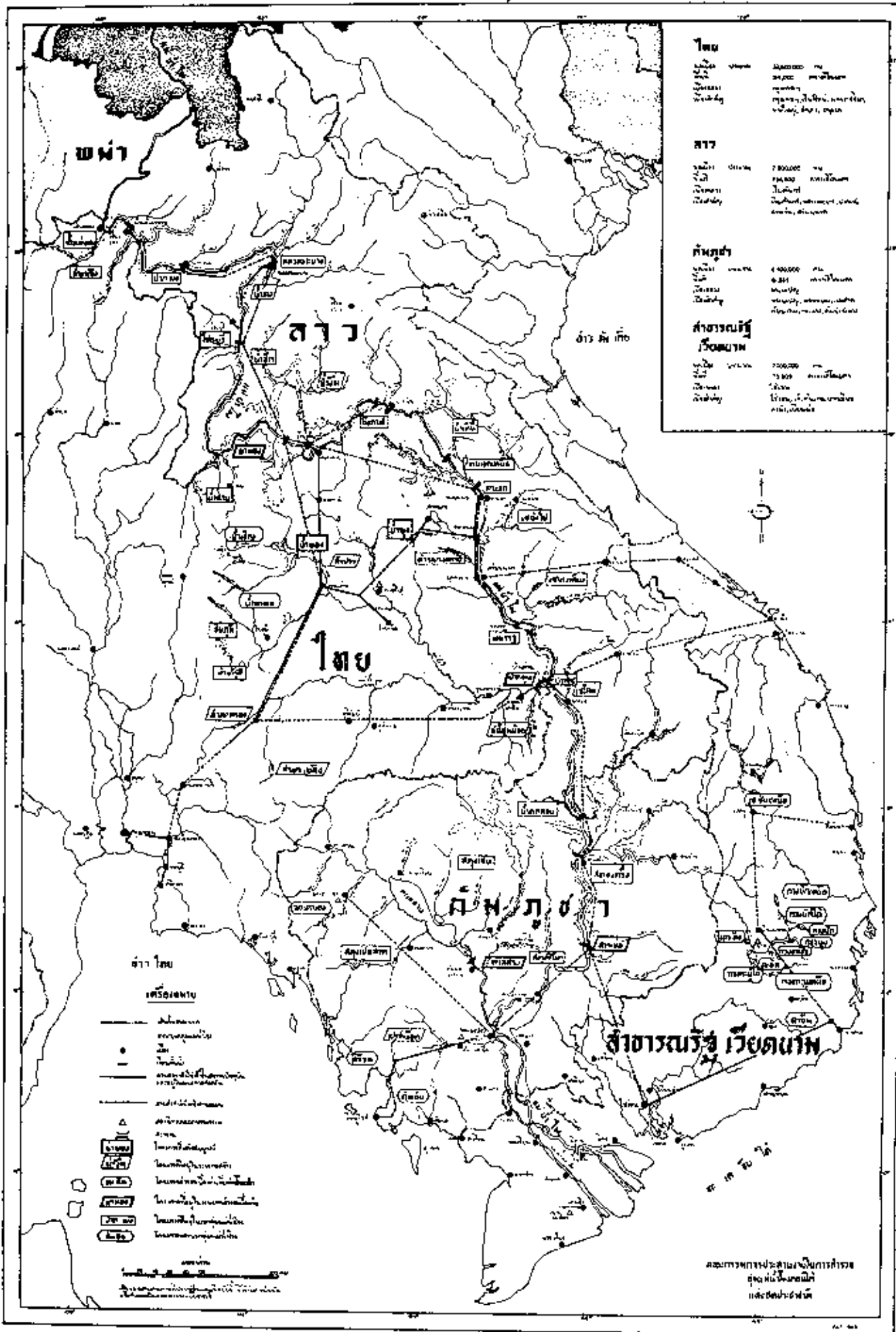
ในการก่อสร้างธนาคารพัฒนาเอเชียขึ้นมาได้เป็นที่จากรวมกันมากถึงผลที่จะได้รับว่าจะ
 ปฏิบัติงานได้เฉพาะสมเพียงไรต่อประเทศสมาชิกในภูมิภาค เพราะอย่างน้อยที่สุดขนาดการพัฒนา
 เอเชียตามความเห็นของยูเอซีนั้นควรมีสถิตะกลาง ๆ ระหว่างธนาคารโลกกับธนาคารภายใน
 ประเทศ คือมีขอมรายสาขาในภูมิภาคเอเชีย และจะวันออกไกลทางล้านช่วยเหลือในการพัฒนา
 ประเทศของสมาชิกในภูมิภาค แต่คงจะเห็นว่าภูมิภาคนี้มีความแตกต่างขวางขวางมาก ในระยะ
 เริ่มแรก ธนาคารจะต้องประสบปัญหาอย่างมากทั้งทางด้านเงินทุนของธนาคารและความร่วมมือจาก
 ประเทศสมาชิก สำหรับเงินเรียกหุ้นจำนวนมากจากสมาชิกในภูมิภาคนั้น ย่อมทำได้ยากเพราะ
 ส่วนใหญ่ยังยากจน ยังกอบกู้พัฒนาหรือกำลังพัฒนา ส่วนเงินเรียกหุ้นจากสมาชิกนอกภูมิภาคนั้นก็
 เป็นที่คาดหวังกันมากเพราะประเทศเหล่านี้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว และสามารถจ่ายเงินค่าหุ้น
 ได้เป็นจำนวนมาก แต่ปัญหาได้เกิดขึ้นที่ว่าประเทศนอกภูมิภาคจะยอมเสียสละหรือไม่ ในเมื่อ
 การลงทุนในลักษณะนี้ไม่ได้เป็นประโยชน์ต่อประเทศของตนเท่าที่ควร นอกจากนั้นการดำเนินงาน
 ของธนาคารยังมีลักษณะเป็นการดำเนินงานมากกว่าเป็นการช่วยเหลือพัฒนาเศรษฐกิจเอเชีย เพราะประเทศ
 สมาชิกบางประเทศได้หวังผลประโยชน์จากตลาดโลกอยู่แล้ว และยังมีสิทธิมากเป็นอัตราส่วนกับ
 จำนวนเงินเรียกหุ้น จึงมีโอกาสน้อยที่จะยอมเสียสละส่วนใหญ่ไปอยู่ในมือของสมาชิกนอกภูมิภาค

นอกจากนี้ธนาคารยังมีปัญหาทางด้านภาษีเงินได้ คือธนาคารไม่สามารถให้สมาชิก
 ทำการกู้ยืมเป็นเงินจำนวนมากเช่นธนาคารโลก ซึ่งอาจมีเหตุผลที่ว่าธนาคารยังมีทุนจำกัด
 เป็นได้ ที่จากรวมจากวิธีการกู้ยืมเงินจากธนาคารก็ยุ่งยากมาก และมีระยะเวลาชำระคืนใน
 ระยะเวลาอันสั้น เช่นจะต้องเรียกมา 10% ของเงินกู้ และต้องไต่คืนภายใน 5 ปี ซึ่งทำให้
 เกิดความลำบากกับผู้ที่กู้ยืม ด้วยเหตุนี้ในการประชุมเกี่ยวกับธนาคารพัฒนาเอเชียที่กรุงซิดนีย์
 ประเทศออสเตรเลีย จึงได้มีการหารือกันอย่างกว้างขวางที่จะยกเลิกการเรียกเก็บเงิน 10%
 เมื่อต้องการกู้และพยายามให้ระยะเวลาจ่ายคืนยาวและมีลดขั้นค่า

นอกจากนี้โครงการปฏิบัติงานธนาคารยังไม่มีความร่วมมือกับองค์กรอื่นมากเท่าที่ควร
 เช่น ธนาคารโลก ภูมิภาค หรือ องค์การระหว่างประเทศอื่น ๆ คือธนาคารแยกตัวโดดเดี่ยว
 เกินไป และในการคัดเลือกพนักงานเจ้าหน้าที่ของธนาคาร ก็พิจารณาจากเงินเรียกหุ้น ฉะนั้น

สักส่วนของพนักงานจึงตกอยู่กับประเทศเอเชียที่ฐานะทางเศรษฐกิจคือ ญี่ปุ่น ซึ่งญี่ปุ่นเข้าใจ
 อิทธิพลในประเทศเอเชียอื่น ๆ ปฏิบัติตามนโยบายของคนก็ได้ และเมื่อพิจารณาผลงานทางคาน
 การวิจัยของธนาคาร ก็ยังไม่ดีเท่าที่ควร เช่น เรื่องเกี่ยวกับธนาคารกลางเป็นต้น แต่ด้วย
 เหตุผลที่ว่าธนาคารพัฒนาเอเชียยังเพิ่งเริ่มงานใหม่ ความสำเร็จคง ๆ จึงยังวัดผลไม่ได้
 และถ้ามหาธนาคารสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวมาแล้วได้สำเร็จ ก็ว่าความผลงานของธนาคารจะค
 เตนเป็นหนึ่งใจทีเดียว

แผนที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้



ไทย	
ขนาด	1:50,000
ปี	2502
โครงการ	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้
รายละเอียด	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้

ลาว	
ขนาด	1:50,000
ปี	2502
โครงการ	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้
รายละเอียด	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้

สาธารณรัฐเวียดนาม	
ขนาด	1:50,000
ปี	2502
โครงการ	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้
รายละเอียด	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้

- เครื่องหมาย**
- เส้นเขตแดน
 - เส้นเขตแดนระหว่างประเทศ
 - เส้นเขตแดนจังหวัด
 - เส้นเขตแดนอำเภอ
 - เส้นเขตแดนตำบล
 - เส้นเขตแดนหมู่บ้าน
 - เขื่อน
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำ
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก
 - เขื่อนที่มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก

คณะกรรมการพัฒนาลุ่มน้ำโขง
 กรุงเทพมหานคร
 และสำนักงาน
 ๒๕๐๒

แผนที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้
 ๒๕๐๒

โครงการ ศึกษาค้นคว้าน้ำโจงกลบไต

โครงการ ศึกษาค้นคว้าน้ำโจงกลบไต มีความจำเป็นโครงการที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะเป็น
โครงการที่มีความเหมาะสมที่สุดขององค์การสหประชาชาติในสาขาที่มีขอบข่าย วิชา การ ปฏิบัติ

นอกจากนี้โครงการ ศึกษาค้นคว้าน้ำโจงกลบไต ยังเป็นโครงการที่แสดงให้เห็นถึงความ
ร่วมมือระหว่างประเทศที่ยิ่งใหญ่ประการหนึ่ง คือชนชาติจากความร่วมมือระหว่างประเทศโดยตรง
ของเจ้าหน้าที่ของหลายแห่ง 4 คือ อินเดีย ศรีลังกา ไทย และสาธารณรัฐเวียดนามแล้ว ยังมีประเทศ
ต่าง ๆ 21 ประเทศ²⁰ ที่ยังคงการสนับสนุนแก่โครงการต่าง ๆ ของสหประชาชาติรวม 12 องค์การ²¹
ที่สนับสนุนโดยโครงการ ศึกษาค้นคว้าน้ำโจงกลบไต และยังได้รับความร่วมมือจากมูลนิธิอีก
2 มูลนิธิ คือ มูลนิธิโรดส์ มูลนิธิ โรดส์ และ มูลนิธิสหประชาชาติโลก รวมทั้งหมดการบูรณา
การนักวิทยาศาสตร์

แม่น้ำโจงเป็นแม่น้ำสายใหญ่ที่สุดสายหนึ่งของโลก มีความยาวถึงเป็นวันกว่า 40 ของ
แม่น้ำสายใหญ่ ๆ ของโลก คือ มีความยาวถึงประมาณ 4,200 กิโลเมตร ไหลมีต้นน้ำอยู่ใน
ประเทศจีนเขต ภูเขาหิมะปกคลุมถึง ภูเขาเวเวของวันเข้กันอยู่มาเป็นบริเวณกว้างมากที่ฮวง
เหอซึ่งกล่าวถึงมาโดย ระยะเวลาว่างใจกับลาว ลาวจากนั้นก็ หมายรวมถึงกว้างไกลถึงเขต
โครงการ ศึกษาค้นคว้าน้ำโจงกลบไต

²⁰ ประเทศต่าง ๆ 21 ประเทศ คือ ออสเตรเลีย อินเดีย อินโดนีเซีย อิตาลี ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์
ปากีสถาน สเปน สหราชอาณาจักร แอฟริกาใต้ แคริบเบียน แคริบเบียน (ความร่วมมือบางส่วนระหว่างหน่วยงานโครงการ โคตัมโบ)
แคนาดา ฝรั่งเศส สาธารณรัฐจีน เยอรมัน ฝรั่งเศส สาธารณรัฐเยอรมัน อิหร่าน อิสราเอล
อิตาลี เม็กซิโก เนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์ นิวซีแลนด์ และสวีเดน

²¹ องค์การอนามัยโลก องค์การสหประชาชาติ 12 องค์การ คือ อนุกรรมการเศรษฐกิจแห่ง
เอเชียและแปซิฟิก (เอเซียแปซิ) โครงการ ศึกษาค้นคว้าขององค์การสหประชาชาติสำนักงานวิจัยเพื่อ
การพัฒนา การบูรณาการขององค์การสหประชาชาติ องค์การกรรมการ สหภาพประชาชาติ องค์การอาหารและ
เกษตร องค์การที่เกี่ยวกับสุขภาพสำหรับประชาชน องค์การอนามัยโลก
องค์การ อูนิฟิมูโลก องค์การพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ธนาคารโลก องค์การอาหารโลก
และสถาบันเพื่อการวิจัยและการพัฒนาเศรษฐกิจเอเชีย

แม่น้ำโขงตอนเหนือของลำน้ำโขงตอนบนที่จีน และมา เติบโตด้วยเกาะแก่งและดินโคลน
ต่าง ๆ ตามลำน้ำโขงเหล่านี้ เป็นบริเวณที่คนทั่วไปจะปรับปรุงหรือทำนาได้ เป็นประโยชน์
นอกจากนี้ยังมีบางตอนของลำน้ำโขงที่ประเทศพม่ามีผู้คนมาตั้งถิ่นฐานและเขตต่างฝ่ายโลกเสรี
จึงค่อยปรับปรุงแม่น้ำเอวาระอูหรือลำน้ำโขงได้

ต่อมาเมื่อสงครามเย็นเริ่มขึ้นและประเทศคอมมิวนิสต์ได้รุกเข้ามาในลาวและเวียดนาม
ก็ยิ่งทำให้ลำน้ำโขงตกอยู่ในอันตรายที่จะไม่ไหลลงสู่อ่าวตงตงอีกต่อไป โดยเฉพาะ
ที่ประเทศพม่าเกิดความวุ่นวายจึงมองข้ามแม่น้ำโขงด้วย 22

แม่น้ำโขงเปรียบกับสายน้ำสายหนึ่ง จะสามารถกำหนดประโยชน์ของลำน้ำได้
ได้ก็ต่อเมื่อลำน้ำนั้นไหลลงสู่อ่าวตงตงเท่านั้น ลำน้ำโขงที่ไหลลงสู่อ่าวตงตง
ก็จะมีประโยชน์ ก็จะเห็นได้จากปรากฏการณ์ธรรมชาติต่าง ๆ ปี ในฤดูฝนจะมีน้ำที่ไหล
ลงสู่อ่าวตงตงมาก น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงจะมีปริมาณมาก น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตง
ก็จะมีปริมาณมากตามฤดูกาล เช่นในปี ค.ศ. 1966 น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงมีปริมาณมาก
มากจนล้นเอ่อไหลลงสู่อ่าวตงตงมาก จนทำให้ลำน้ำโขงที่ไหลลงสู่อ่าวตงตง
สามารถไหลลงสู่อ่าวตงตงได้มากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง และนอกจากนี้
ยังมีปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงมากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง โดยเฉลี่ยแล้ว
น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงมีปริมาณมากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง และเมื่อเทียบกับ
ปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงมีปริมาณมากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง

เมื่อลำน้ำโขงไหลลงสู่อ่าวตงตงแล้ว น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงก็จะมีปริมาณมาก
มากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงก็จะมีปริมาณมาก
มากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงก็จะมีปริมาณมาก
มากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงก็จะมีปริมาณมาก
มากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงก็จะมีปริมาณมาก
มากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง น้ำที่ไหลลงสู่อ่าวตงตงก็จะมีปริมาณมาก
มากปีละครั้งหรือสองปีครั้ง

22 ประเทศเจ้ารองชายฝั่งทั้ง 4 คือ ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม

โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้ จึงเป็นการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้สูงสุด
 ความเป็นมา คือเป็นทางพัฒนาส่วนของแม่น้ำโขง ซึ่งมีความยาวประมาณ 2,000 กิโลเมตร
 ในลุ่มน้ำรวมของ 4 ประเทศถึง 610,000 ตารางกิโลเมตร และมีประชากรอาศัยอยู่ถึง
 2 ล้านคน โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้ นี้เริ่มการเริ่มงานมาเมื่อประมาณ 16 ปีมาแล้ว
 การวัดและสำรวจทางธรณีวิทยาและ ธรณีวิทยา ประชุมทางวิชาการ เกี่ยวกับการป้องกัน
 มลพิษในทะเลจีนใต้เมื่อปี 1951 โดยสำนักงานควบคุมอุทกศาสตร์และทรัพยากรน้ำ
 (The Bureau of Flood Control and Water Resources Development)²³
 ซึ่งไม่ถูกต้อง ระบุให้โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนใต้ ระหว่างประเทศลาว เขมร เวียดนาม
 และไทยนั้น เพราะได้เร่งเดินผลลวลา จะช่วยโยกย้ายประโยชน์จากฝ่ายอย่างกว้างขวาง แต่
 ก็ยังมีมาเป็นหลายโครงการดังกล่าวนี้ว่าเป็นของยุคตะวันตกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เนื่องจากใน
 ช่วงเวลานี้เป็นสมัยสงครามอินโดจีนเกิดขึ้น จนมาถึง ปี 1955 สหรัฐอเมริกาได้พัฒนาโครงการ
 วิชาการอีกครั้งหนึ่ง โดยได้ทำการร่วมประชุมปรึกษากันและได้ทำการสำรวจในอีกซึ่งยังไม่ได้
 โครงการลงมือเป็นทางการ นอกจากโครงการของคณะวิศวกรรมร่วมกับองค์การ โอ.อี.เอ. ทำการ
 สำรวจแม่น้ำโขงในปลาย ค.ศ. ปี 1956 เมื่อคณะวิศวกรไทยการที่จะเสนอให้รัฐบาลทั้ง 4 ประเทศ
 คือ ไทย ลาว เขมร และสาธารณรัฐเวียดนามได้เห็นตรงกันว่า ควรจะมีการพัฒนากันขึ้นเป็นการ
 อย่าง ทางการสำรวจในครั้งนั้น ยังมีความรู้ทางการสำรวจจากโครงการศึกษาความได้มาของพื้นที่
 ความเป็นมาเกี่ยวกับลุ่มน้ำโขงอย่างชัดเจน เช่น สามารถทราบได้ว่าลุ่มน้ำมากน้อยเท่าใด ภูมิประเทศ
 ของลุ่มน้ำลุ่มน้ำโขงในสถานะอันสูงต่ำอย่างไร มีพื้นที่รับน้ำใน ทางในลุ่มน้ำมีความ หรือตรง
 ลงไปถึงการเกษตรกรรมในลุ่มน้ำ เขมร เวียดนาม และไทยโครงการนี้จึงได้มีการสำรวจอีกครั้ง
 ถึงปี 1957 โดยสำนักงานธรณีวิทยาและ ธรณีวิทยา ได้เสนอรายงานโดยมีให้เห็น
 ระเบียบแห่งการปฏิบัติการพัฒนาลุ่มน้ำโขงแก่ประเทศเจ้าของลุ่มน้ำทั้ง 4²⁴

²³ C. Hart Schaaf and Russell H. Fifield, The Lower Mekong: Challenge to Cooperation in Southeast Asia (New York: D. Van Nostrand Company, Inc., 1965), p. 83.

²⁴ สำนักงานสำรวจธรณีวิทยา, รายงานเมืองโฮจิมินห์เรื่อง "โครงการพัฒนา
 ลุ่มน้ำโขงตอนใต้" ออกจากส.อ. สถาบันวัฒนธรรมและชาติสัมพันธ์ วันอาทิตย์ที่ 26 พฤษภาคม
 พ.ศ. 2506 เวลา 12.30 - 17.00 น.

ในการประชุมครั้งที่ 13 ของอิตาลี เมื่อเดือนมีนาคม 1957 ได้มีการเสนอให้รัฐบาล
ทั้ง 4 ประเทศตั้งกลาโหมถึงผู้แทนถาวร เราเป็นกรรมการของคณะกรรมการประสานงานการ
สำรวจชุมชนน้ำโขงตอนใต้ และในเดือนตุลาคม 1957 ประเทศทั้ง 4 ก็ได้ร่วมกันก่อตั้งพระ
คณาภิการประสานงานการสำรวจชุมชนน้ำโขงตอนใต้ ภายใต้ความอุปถัมภ์ของสำนักงาน
การบริการอิตาลี 25

ในปี 1957 งานวิจัยก็อาศัยพื้นฐานจากข้อมูลที่หาได้จากในบริเวณซึ่งแผนการ
ดำเนินงานในระยะนั้นซึ่งมีผลกำหนดหลายครั้งลงไป อาจมีการเปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์ของชุมชนใหม่
ของคณะกรรมการประสานงานการสำรวจชุมชนน้ำโขงตอนใต้ ได้วางแผนการดำเนินงาน
ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ :-

1. รับผิดชอบความเกี่ยวข้องทางด้านวิชาการและทางด้านเศรษฐกิจในด้านการดำเนินงาน
เกี่ยวกับชุมชนน้ำโขงตอนใต้ ซึ่งเป็นสายน้ำสายใหญ่ และรับผิดชอบว่าเป็นผู้จะก่อตั้งมีการประสานงาน
ที่ใกล้ชิดกัน

2. วางแผนเกี่ยวกับ :-

- ก. โครงการสายน้ำสายใหญ่ (Mainstream Projects) นี้จะไม่กระทบ
ต่อพื้นที่บริเวณน้ำตกน้ำร้อนของน้ำตามธรรมชาติที่มีอยู่แล้ว
- ข. การขุดน้ำเพื่อใช้ในการชลประทานจะกระทำไปโดยชุมชนเท่านั้น
- 3. คณะสำรวจขององค์การอิตาลี โดยการนำของ ดร. โธมัส อาร์. เอ. วีลเลอร์ ได้เสนอ
ให้วางโครงการระยะ 5 ปี ในการเก็บข้อมูลทางวิชาการ
- 4. จะใช้การร่วมมือระหว่างงานโครงการ ทั้งสี่โครงการต่าง ๆ ที่เหมาะสมระหว่าง
4 ประเทศแล้วลงรายฝั่งของโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านเกษตรกรรม การเงิน การสังคม
การบริการ ตลอดจนการคมนาคมทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม และการผลิตของทางเกษตร
- 5. วางแผนการดำเนินงานในระยะกระทำเป็นระยะ ๆ ในโครงการสายน้ำสายใหญ่ดังต่อไปนี้ :-
 - แผนการดำเนินงานขั้นแรก : ทางของ นัมบอร์และลอมเลาญ
 - แผนการดำเนินงานขั้นสอง : น้ำพุกอน
 - แผนการดำเนินงานขั้นสาม : เขื่อนราตุ
 - แผนการสำรวจ : คลองระฆาญบน คลองระฆาญกลาง และห้วยแก้ว

25 C. Hart Schaaf and Russell H. Fifield, op. cit., p. 93.

6. แผนการดำเนินงานขั้นสุดท้าย รวมถึงโครงการที่จะปฏิบัติในภายหน้าต่าง 4 ด้วยคือ ครอบคลุมในกิจกรรม น้ำส้มในลาว น้ำแดงในไทย และเขื่อนชลประทานในเวียดนาม

7. ไม้ทำรั้วในการเข่งปลูกถึงงานก่อนเสร็จ 3 โครงการของชายน้ำชายใหญ่ และ 4 โครงการของชายน้ำควา โครงการนี้ขาดในการเตรียมการและการส่งรายงาน จึงเป็นส่วนสำคัญในการเตรียมการก่อนเงินสำหรับโครงการ

8. รัฐบาลเวียดนามเร่งแผนการปรับปรุงการเก็บเกี่ยว

ขอประโยชน์ของการโครงการรวมแม่น้ำโขงตอนใต้ นี้ ถ้ามีการไม่ปฏิบัติไป เป็นประโยชน์ในทางเศรษฐกิจแล้ว 4 ประเทศก็จะมีรายได้เป็นอย่างมาก นาย เชน

ก. ทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงของระดับโครงการเกษตรกรรม เช่นมีการเก็บเกี่ยว 2 ครั้ง มีการใช้ประโยชน์จากมากจากปริมาณน้ำที่ไหลของ การชลประทานน้ำเขา ในดูลาวทาง ๆ การก่อสร้างเขื่อน การจัดการของฝูค

ข. ทั่วไปมีการปรับปรุงฝูค แรกๆ การเริ่มใช้ชลประทานน้ำไม่มีการคุ้มครอง ความปลอดภัยของ การชลประทานด้วย ๓ ซึ่งจะมีผลกระทบตั้งแต่ 4 ก็กำลังมีความก้าวหน้าในเรื่อง ความปลอดภัย และการจะเตรียมการแนวข้อต่อไป โค้งโขงของอาจกับแม่น้ำโขง แหล่งของโรคความ การจะทำการตั้งน้ำจากแม่น้ำโขง แม่น้ำโขงมีการดูแลโครงการจะเกษตรกรรม และอีกบาง ๖ โยชน์ ของโครงการเวลาจะมีการอื่น ๆ ซึ่งในขั้นตอนนี้

การปฏิบัติงานขั้นสุดท้ายของคณะกรรมการฝ่ายสำรวจของ องค์การสหประชาชาติคือ ให้คงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนานาชาติไว้ทำการศึกษาถึงรายงานการปฏิบัติต่อไปอย่างละเอียดและให้ รายงาน ๖ ฝูคอีกจากส่วนหนึ่งของส่วน โดยผู้จัดทำ ๖ และผู้สำรวจกำลังสำรวจควบคุมโดย

๙. รัฐบาลในการไม่อาจยอมเห็นด้วยวิธีการของสหประชาชาติ(The United Nations Technical Assistance Administration) โดยมี สตีเฟน อาร.เจ. วิลเลียมส์ ทำหน้าที่ เป็นหัวหน้าฝ่ายบริหารของโครงการศึกษา นี้ ประกอบกันอยู่เป็นระยะเวลาตั้งแต่กลาง ๆ เดือนธันวาคม ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน และสิ้นเดือน เป็นผล

คณะกรรมการนี้ได้เข้ามาปฏิบัติงานในปี 1958 หลังจากได้ทำการสำรวจไปประมาณ 3 เดือน
 ก็ได้วางแผนผังโครงการตั้งถาวรออกเป็น 2 ระยะด้วยกัน กำหนดว่า ในระยะแรกใช้เวลา 3 ปี
 ส่วนระยะที่ 2 ใช้เวลา 2 ปี และจำต้องใช้จ่ายเงินในระยะ 5 ปีแรกนี้เป็นจำนวนถึง 9.2 ล้าน
 เหรียญอเมริกัน ซึ่งเขาคิดการวัดค่าเพื่อตัดต่อความรวดเร็วของการเงินจากประเทศต่าง ๆ
 ในต่างประเทศก็เอื้อใจในการดำเนินงานตามโครงการ เงินจำนวนดังกล่าวนี้ ได้รับความช่วยเหลือ
 จากประเทศต่าง ๆ เช่น นิวซีแลนด์ ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น อิหร่าน
 สหรัฐอเมริกา และจากกองทุนพิเศษของสหประชาชาติด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สหรัฐอเมริกา
 โดยวงความจำนงเสนอให้ความช่วยเหลือคิดเป็นมูลค่าถึง 2.2 ล้านเหรียญอเมริกัน

การเก็บข้อมูล

คณะกรรมการมีภาระหน้าที่อันสำคัญอันหนึ่งที่จะต้องเก็บข้อมูลในด้านทางวิศวกรรมซึ่งจำ
 เป็นคู่ควร สำหรับแผนผังโครงการ ซึ่งคณะกรรมการนี้จะเก็บข้อมูลในด้านทางวิศวกรรมซึ่งจำ
 ในลักษณะการยอมรับในลักษณะที่จำเป็น การเก็บข้อมูลของสถานที่ จำนวนน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำ และขนาด
 ของเรือที่จะเก็บน้ำ เพื่อใช้ไปประกอบเรือซึ่งจะใช้เก็บน้ำซึ่งใช้ไปในการชลประทานและให้
 ค่าเป็นพลังงานไฟฟ้า และเมื่อเก็บข้อมูลในการเก็บข้อมูลของประเทศที่อยู่ชายฝั่ง ซึ่งเหล่านี้ทำให้
 ข้อมูลที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอที่จะใช้ในการคำนวณการไหลของน้ำในโครงการได้ จึงได้กำหนดว่า ในระยะ 3
 ปีแรก คือเก็บรวบรวมตัวแปรที่สำคัญ ตลอดจนวัดค่าเครื่องวัดเครื่องใช้ และจากผู้เชี่ยวชาญ
 มากำหนดงานตามโครงการสำรวจนี้ มีทั้ง ฮาวาย เอ็นบีเนียร์ ลอนดอน สิงคโปร์ และทั่วโลก เป็น
 หน้าที่สำคัญกับรัฐบาลสหรัฐอเมริกา โดยได้มอบหมายไปมาคำนวณงานในถาวรวัดน้ำ และวัดฝน
 โดยมาจัดตั้งสถานีวัดน้ำขึ้นตามส่วนต่าง ๆ ของแม่น้ำไร่องานของแม่น้ำไร่องาน แล้วทำการวัด
 ทั้งปริมาณและระดับน้ำ ทำการวัดน้ำในทะเลอันดามัน แล้วทำการสำรวจทางอุทกศาสตร์ ซึ่งใน
 ระยะเริ่มแรกของงานที่ตนนั้น ก็คงกำหนดที่ต่าง ๆ ตามแผนที่ระดับและแผนผังของน้ำ เป็นต้น
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อที่จะมีหลักฐานและสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถิติของน้ำ
 รวมถึงการฝึกนักบินของกองทัพของ 4 ประเทศ เมื่อเวลาเมื่อที่ระยะเวลา 3 ปีแรกแล้ว
 สนธิสัญญาของกันเองนั้นจะดำเนินการต่อไปได้โดยมีผลของทางหลวงต่างประเทศ 26

26 ส่วนงานทางวิศวกรรมอเมริกัน, op. cit.

การแก้ไขรัฐธรรมนูญชั่วคราวที่ตราขึ้นเมื่อ วันที่ 1964 แต่ก็ยังไม่เป็นรัฐธรรมนูญ
ที่สภาผู้แทนราษฎรได้แก้ไขด้วยรัฐธรรมนูญที่ตราขึ้นภายหลังที่ตรา ๗ ฉบับด้วยกัน ในระยะเวลาหลายปี
เพื่อให้เกิดความแน่นอน

การดำเนินการของสภาผู้แทนราษฎร

สภาผู้แทนราษฎรได้ดำเนินการแก้ไขรัฐธรรมนูญใน 4 ระยะคือ.-

1. การแก้ไขรัฐธรรมนูญชั่วคราวในช่วงระยะเวลาของสมัยไม่ต่ำกว่า 5 ปี
2. การวางแบบฉบับของบทบัญญัติรัฐธรรมนูญที่จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 ปี
3. การจัดการเบื้องต้นของประธานาธิบดีที่จะใช้เสรีภาพ ๖ ปี
4. การออกร่างในรัฐธรรมนูญของบางบทบัญญัติที่สำคัญไปฉบับต้นแรก เพื่อพัฒนา
และกำหนด ซึ่งจะใช้ ระยะเวลาประมาณ 6 ปี

สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่สภาผู้แทนราษฎรได้ ได้ขยายอำนาจสภาผู้แทนราษฎร
ระยะเวลา 14 ปี โดยแก้ไขรัฐธรรมนูญชั่วคราวใช้ระยะเวลาเพียงครั้งเดียว และในขณะที่กำลังมีการ
ดำเนินการ การเกษตรกรรม การป่าไม้ อุตสาหกรรม และแรงงานเป็นหลัก ก็จะดำเนินการให้เสร็จระหว่าง
14 ปี

โครงการสายน้ำสายใหญ่

โครงการแนวสายน้ำสายใหญ่ของอเมริกา ได้มีการยอมรับว่ามีฐานะเป็นสถาบันระหว่าง
ประเทศ นับตั้งแต่ได้มีการแนะนำการก่อสร้างของอิตาลี ในปี 1957 การพัฒนาโครงการ
สายน้ำสายใหญ่ของอเมริกาได้มีการแนะนำของ สภาผู้แทนราษฎรเห็นชอบความชอบของคณะ
กรรมาธิการแนวสายน้ำสายใหญ่ ซึ่งโครงการตามลำดับคือ นามอง ซิมเมอร์
แมน สายน้ำ สายน้ำสายใหญ่ที่ไม่เสร็จสิ้นโครงการสายน้ำสายใหญ่อื่น ๆ ²⁷

²⁷ Samporn Saengchai, The Mekong Committee: A New Genus of International Organization (A Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, Department of Government Indiana University, 1967), p. 48.

1. โครงการขามอง ตั้งอยู่ทางเหนือของเวียงจันทน์ประมาณ 15 ไมล์ ในฐานะที่แม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นพรมแดนระหว่างลาวกับไทย เขื่อนนี้จึงตั้งอยู่ตรงชายฝั่งทั้งสองประเทศ อาจเก็บน้ำใหญ่ของเวียงแดงนี้จะสามารถสะสมน้ำไว้จำนวนมาก เมื่อใช้สำหรับโครงการอื่น ๆ ที่อยู่ต่อไป และจะมีผลกระทบต่อโครงการต่าง ๆ ทั้งหมด ตัวเขื่อนจะมีขนาด 204 ฟุต จะสง่าใหญ่แก่ประเทศลาวในเนื้อที่ถึง 5 แสนเอเคอร์ และแก่ประเทศไทยถึง 2 ล้านเอเคอร์ และในระยะเวลาหนึ่ง ๆ จะผลิตพลังไฟฟ้าได้ถึงประมาณหนึ่งหมื่นล้านกิโลวัตต์ จากกำลังติดตั้ง 1.6 ล้านกิโลวัตต์ นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเก็บเรือ ทำให้เกิดความสะดวกในการขนส่งตามระยะทางของทางเก็บน้ำถึงยาวถึง 210 ไมล์

การก่อสร้างเขื่อนขามองนี้จะทำให้กระแสแม่น้ำต่ำ (Low Water) ในปัจจุบันซึ่งมีกำลังแรงประมาณ 23,300 Cusecs จะเพิ่มขึ้นเป็น 77,600 - Cusecs ซึ่งจะอำนวยความสะดวกอย่างมากต่อกำลังน้ำที่จะส่งไปใช้โครงการสวนน้ำที่อยู่ต่ำลงไป จะมีผลช่วยในการเก็บเรือและลดน้ำท่วมที่มีอยู่ตามถิ่นดอนสามเหลี่ยมและการเก็บน้ำของอินโดจีนมาจากสายโค่นต้นน้ำขามองมาจากเขื่อนขามอง ก็จะไม่เกิดขึ้นอีก

เราอาจจะเปรียบเทียบโครงการเขื่อนขามองให้เห็นโดยชัดแจ้งต่อไปก็คือ ในด้านการเก็บน้ำเขื่อนขามองจะเก็บน้ำมากกว่าเขื่อนที่เขื่อนที่มีชื่อว่ามีในสหรัฐเช่นหลุยส์ ส่วนของเก็บน้ำใหญ่ที่สุดในทวีปอเมริกาเหนือในปัจจุบันอยู่ที่ทะเลสาบบoulder ซึ่งอยู่ตั้งเขื่อนบoulder (Boulder) ในรัฐโคโลราโดซึ่งสามารถใส่กำลังน้ำถึง 30 ล้านเอเคอร์ฟุต แต่ทางเก็บน้ำของเขื่อนขามองน้ำจะเก็บได้มากกว่าเขื่อนดังกล่าวประมาณ 2 เท่าครึ่ง คือ 78 ล้านเอเคอร์ฟุต และเขื่อนอัสวาน (Aswan) สามารถเก็บน้ำได้ 105 ล้านเอเคอร์ฟุต เขื่อนคาริบา (Kariba) ที่แอมเบอซี (Zambezi) ซึ่งสามารถเก็บน้ำได้ 140 ล้านเอเคอร์ฟุต

นอกจากนี้ทะเลสาบบoulder ทะเลสาบอัสวาน และทะเลสาบคาริบา ยังไม่สามารถเก็บน้ำไหลลงไปได้ แต่ปริมาณของจะสามารถเก็บน้ำได้ทั้งหมดในเวลา 28 เดือนต่าง ๆ ในสหรัฐกว่า 2 ปีเขื่อนนี้สร้างขึ้นสามารถทำการชลประทานร่วมกันได้ในเขื่อนที่มีประมาณ 8 ล้านเอเคอร์ แต่ปริมาณของเขื่อนนี้จะทำให้การชลประทานมากกว่า 2 ปีเขื่อนที่อัสวานน่าจะจริงมากกว่าสหรัฐถึง 4 เท่า

28 W.R. Derrick Sewell, Gilbert F. White, The Lower Mekong (New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1966), pp. 38-39.

ภายใต้แผนการโคซันโบ ประเทศออสเตรเลียได้ตกลงที่จะนำการวิจัยสำรวจในบริเวณที่จะสร้างเขื่อน รวมทั้งการชดเชย สหรัฐอเมริกาได้ตกลงที่จะช่วยในทางวางแผนงานต่าง ๆ ของโครงการเขื่อนตามองนี้ ซึ่งรวมทั้งการเก็บรวบรวมงานที่เรื้อรังเกี่ยวกับรายละเอียดเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการระหว่างเศรษฐกิจ และในรายงานที่สหรัฐอเมริกาจะส่งต่อฝ่ายเอกสารต่าง ๆ ซึ่งได้จากโครงการเขื่อนตามองนี้ นอกจากนี้ยังจะทำการศึกษาข้อมูลเป็นกรณีพิเศษเกี่ยวกับเขื่อนในสหรัฐอเมริกา งานของสหรัฐอเมริกาเริ่มในปี 1961 โดยวิศวกรของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้เก็บงานสำรวจในบริเวณที่จะสร้างเขื่อน

เมื่อมาลงในระยะที่กำลังทำการสำรวจในชั้นที่ 2 อยู่ ซึ่งคาดว่าจะเสร็จในปลายปี 1968 และหลังจากนั้นคณะกรรมการแม่น้ำโขง ก็จะมีบทบาทในโครงการเขื่อน

ในการศึกษาโครงการเขื่อนตามองนี้ ประเทศไทยได้ให้ความสนใจเป็นพิเศษเพราะจะมีส่วนช่วยเหลือส่วนที่ขาดงานที่สุดของไทย ที่ถกเถียงกันออกเสียงเห็นเป็นเอกฉันท์ ซึ่งจะทำให้โดยวิธีสหภาพเพื่อระหว่างองค์กรกันเอง และส่วนน้ำส่งน้ำเองในประเทศไทย จะทำให้สามารถทำการขุดระหว่างส่งน้ำเข้าไปยังขั้วกันแก้มที่ถกเถียงกันมาเป็นบริเวณกว้างขวาง 29

ผู้เขียนเห็นว่าถ้ากำลังแก่ประเทศไทยช่วยไม่เพียงพอรอบนอกที่จะสร้างเขื่อนนี้ให้ดูได้ตกลงในกาใช้จ่ายสูงเกินจำเป็น และในขณะเดียวกัน ถ้าประเทศไทยจะร่วมมือกับประเทศลาวทางลาวเองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจไม่อำนวยที่จะลงทุนจำนวนมากมาช่วยลาวได้ โครงการที่ธนาคารนานาชาติของธนาคารกลางจึงมีใจกว้าง เป็นรางวัลที่สำคัญสำหรับประเทศไทยในระยะยาวที่จะให้ผลประโยชน์แก่ลาวเป็นอยู่ในการถกเถียงกันออกเสียงเห็น และประสานความสัมพันธ์ทางทง เมืองในดินแดนที่ถูกทะเล และในบางประเทศจิตใจเลยมีประเทศไทยได้เป็นผู้สนับสนุนอย่างจริงจังตั้งแต่ระยะเริ่มแรกที่จะให้โครงการที่ธนาคารนานาชาติของลาวกลางเป็นลาวจริงใจนั่นเอง

29 Somporn Saengchai, *loc. cit.*, p. 50.

2. โครงการเขื่อน* ตั้งอยู่ใน บริเวณลุ่มน้ำทางเหนือของเมืองคราที (Kratie)

ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ป่าสงวน เนื้อที่ประมาณ 140 ไมล์² ที่ประมาณจากตัวเขื่อนจะยื่นยาวจากทาง
เหนือลงสู่ทิศใต้ มีระยะการไหลของน้ำในลำน้ำประมาณ 4.5 กิโลเมตรโดยเฉลี่ย ความกว้าง
ลำน้ำถึง 30,000 กิโลเมตร² และเนื่องจากที่ตั้งของเขื่อนอยู่ในพื้นที่ลาดชันและมีความสูงเหนือระดับน้ำ
ทะเลประมาณ 300 เมตร ทำให้สามารถกักเก็บน้ำได้จำนวนมาก และสามารถส่งน้ำในการชลประทาน
เป็นเนื้อที่ถึง 375,000 ไร่ นอกจากนี้ยังจะปรับปรุงสายน้ำเพื่อการเก็บเกี่ยวเป็นระยะทาง
ประมาณ 50 ไมล์

เขื่อนเขื่อนน้ำปาด เป็นเขื่อนกั้นลำน้ำปาดในบริเวณเหนือของเมืองนครราชสีมา ซึ่งตอนของเขื่อนจะกั้นลำน้ำปาด
ตอนต้นน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นลำน้ำที่ค่อนข้างแคบและตื้นเขิน การกั้นน้ำในลักษณะนี้ในลำน้ำปาดนี้เอง ซึ่งเขื่อนน้ำปาด
จึงเป็นที่รู้จักกันในชื่อว่า (Run-Of-The River Power Project) โดยมีลักษณะของ
เขื่อนยาว 3 กิโลเมตร โดยเขื่อนมีขนาดกว้าง 10 เมตร ความสูงจากเขื่อนต้นน้ำจะแบ่งเป็น 3 ตอน โดยความสูง
25 กิโลเมตร ความสูงประมาณ 54 เมตร โดยระยะทางระหว่างสองตอม่อจะประมาณ 1 กิโลเมตร
โดยที่ระยะแรกมีเขื่อนจะสูงสามารถจากลำน้ำประมาณ 34,000 ไร่ การ
กักเก็บน้ำจะประมาณ 875 เมกกะลิตร เขื่อนน้ำปาดจะสายส่งไปยังเขื่อนและ
เขื่อนต่าง ๆ ซึ่งจะมีหน่วยประโชนที่เขื่อนเขื่อน การกัก และ การชลประทานต่าง ๆ
ของเขื่อน ซึ่งโดยทั่วไปของการเก็บเกี่ยว เขื่อนน้ำปาดนี้จะเก็บน้ำไว้เพื่อใช้ในการชลประทาน
โครงการเขื่อนน้ำปาดมีพื้นที่ประมาณ 140 กิโลเมตร² โดยเฉลี่ยประมาณ 625,000 กิโลเมตร²
โดยที่ระยะแรกมีเขื่อนจะสูงสามารถจากลำน้ำประมาณ 34,000 ไร่ การ
กักเก็บน้ำจะประมาณ 875 เมกกะลิตร เขื่อนน้ำปาดจะสายส่งไปยังเขื่อนและ
เขื่อนต่าง ๆ ซึ่งจะมีหน่วยประโชนที่เขื่อนเขื่อน การกัก และ การชลประทานต่าง ๆ
ของเขื่อน ซึ่งโดยทั่วไปของการเก็บเกี่ยว เขื่อนน้ำปาดนี้จะเก็บน้ำไว้เพื่อใช้ในการชลประทาน
โครงการเขื่อนน้ำปาดมีพื้นที่ประมาณ 140 กิโลเมตร² โดยเฉลี่ยประมาณ 625,000 กิโลเมตร²

โครงการเขื่อนน้ำปาดกำลังดำเนินการดำเนินการโดยบริษัท ก่อสร้างเขื่อนน้ำปาด จำกัด ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นเมื่อปี 1968
โดยได้รับการสนับสนุนจากสหรัฐอเมริกา และจากบริษัทเอกชน การก่อสร้างเขื่อนน้ำปาดเป็นการ
ดำเนินการในลักษณะโครงการพัฒนา โดยมีระยะ 2 กิโลเมตร และพื้นที่ประมาณ

* บางท่านเรียกว่า "สามเขื่อน"

ถึงการศึกษาวิจัยของทางวิศวกรรมเป็นอย่างมาก เพราะโครงการทั้ง 2 โดยเฉพาะชั้นบนนั้น มีความจำเป็นจะต้องทิ้งน้ำ ขี้อนถ่ายลงแม่น้ำอย่างมาก จึงจำเป็นต้องทำควบคู่กันไปด้วย เพื่อที่จะได้ระบบบำบัดน้ำประปาที่ดี และเพื่อความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะใช้การควบรวมของน้ำเสียที่จะไหลลงในปี 1968 ถ้าใช้ภายในการก่อสร้างโครงการทั้งสองอยู่ในระดับสูงมาก และมีความจำเป็นที่จะไม่ไปแยกกันทำ คือใช้ความสูงของคลองระบายน้ำประมาณ 600 ฟุตเหนือระดับน้ำทะเล และเชื่อมกับของระลอกน้ำประมาณ 300 ฟุตเหนือระดับน้ำทะเล และจะกระทำโดยการถมทำช่องลอดตรงที่สะพานน้ำบริเวณทั้งสองเขตรวมกัน และใช้ระบบระบายน้ำที่เก่าแก่ซึ่งอาจใช้ไม่ได้แล้ว และวางโครงการทั้งสอง และจะหาความยาวของรางโครงการทั้งสองที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกัน และเป็นการระบายน้ำลงแม่น้ำในกรณีที่เกิดน้ำท่วมเกินขีดความสามารถของเขื่อนกั้นแม่น้ำ 30

ส่วนในกรณีของการสำรวจทางธรณีวิทยาในบริเวณที่จะสร้างเขื่อนนี้ เมื่อได้สำรวจลงในปี 1965 ภายใต้แผนการโคลัมเบีย โดยมีคณะกรรมการจากอเมริกาเหนือ และเดนมาร์กประเทศ ซึ่งทำการสำรวจชั้นน้ำเพื่อสำรวจงานก่อสร้าง นอกจากที่ตามากา และ ลีปโปเนส โกลิโกลา และเพื่อเป็นการสำรวจที่ลุ่มประเทศบริเวณที่จะสร้างเขื่อน ส่วนการผ่านแม่น้ำและพื้นที่บริเวณนี้ที่ลุ่มลุ่มแม่น้ำ โกลิโกลาและแม่น้ำอื่น ๆ

3. โครงการควบรวมเขื่อนและกั้นคลองน้ำเชื่อม โครงการนี้แตกต่างจากโครงการอื่น ๆ ในชุดนี้ ซึ่งจากจุดเริ่มต้นเริ่มมีที่เขื่อนระดับน้ำที่เออเดอซึ่งแม่น้ำของจะเปลี่ยนทิศทาง ไหลจากตอนเหนือไปยังตอนใต้ และระดับน้ำจะสูงถึงประมาณ 30 ฟุตจากกรณีน้ำที่ไหลอยู่ปัจจุบันในชุดนี้ ต่อมาหลังจากกลุ่มที่สูงสุดของน้ำท่วม ระดับน้ำก็จะเปลี่ยนทิศทางอีก ดังนั้นโครงการควบรวมน้ำจึงมีความจำเป็น ของสร้างเขื่อนกั้นน้ำระหว่างเขื่อนนี้และเขื่อนตอนใต้ของลุ่มน้ำแม่น้ำ โกลิโกลาและแม่น้ำอื่น ๆ ซึ่งถ้าโครงการควบรวมน้ำโดยแม่น้ำโกลิโกลามีระดับน้ำสูงมาก และไหลเข้าที่เขื่อนกั้นน้ำที่เขื่อนนี้ ระดับน้ำจะไหลลงทางตอนใต้ของเขื่อนกั้นน้ำที่ระดับสูงของลุ่มน้ำ

30 Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, (Draft) Annual Report, (Bangkok: Office of Public Information United Nations, 1966), p.45.

* บางท่านเรียกว่า " ทะเลสาบ "

ในท้อง และในขณะที่จะเสาะหาฝั่งระดับน้ำสูงสุด ประตูน้ำก็จะปิดจนกระทั่ง น้ำในแม่น้ำโขง มีระดับต่ำเป็นปกติ ซึ่งประตูน้ำจะเปิดเป็นบางส่วนเพื่อให้ระดับน้ำต่ำปกติในแม่น้ำโขงและแม่น้ำ บาสซัค (Bassac) ตอนต้นตอนตามเดิมจะได้น้ำประมาณ 1 ล้าน โดยปีระดับน้ำในทะเลสาบใหญ่ จะไหลลงสู่ระดับของป่าต่ำสุดทุก ๆ ปี และการกักเก็บไว้ของเขื่อนนี้ประมาณก็อาจจะสามารถเพิ่มความลึกของน้ำในทะเลสาบระดับน้ำต่ำสุดได้อีก 3 ฟุต และยังช่วยการชลประทานน้ำเดิมในเขตคันคองสามเหลี่ยม ทำให้สามารถเก็บปริมาณน้ำที่จะไหลมาทางเกษตรกรรมออกไปได้อีก เนื่องจากความเดิมของคันคองสองปี นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณความเสียหายในการเก็บเรืออีกด้วย ในขณะเก็บระดับน้ำเรือที่นำอาหารที่ระดับความลึกน้ำเดิมขึ้นอีก 3 ฟุต ในขณะน้ำระดับน้ำต่ำสุดเวลานั้น จะทำให้สามารถนำอาหารไปส่งในทะเลสาบได้ขึ้นอีก เพราะปลาจะสามารถอยู่รอดได้มากกว่าเดิม

โดยประมาณถ้าการระบายการเก็บน้ำของเขื่อนนี้ จะสามารถมีผลกระทบต่อความร่วมมือกับทะเลสาบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีประมาณ 1 ล้านกิโลเมตร โดยทั่วไปแล้ว และจะก่อให้เกิดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับพื้นที่ประมาณ 25 เฮกตาร์ ในบริเวณคันคองสามเหลี่ยมทั่วทั้งในคันคองและเวียงจันทน์

ภายใต้แผนการโคกขี้เฒ่า ประเทศจีนได้ริเริ่มเป็นข้อตกลงกับประตูน้ำ และเป็นผู้เสนอรายงานเกี่ยวกับโครงการทอมในทะเลสาบและคันคองสามเหลี่ยม ประเทศฝรั่งเศสริเริ่มเป็นผู้จัดในด้านการประมง และการพัฒนาของทะเลสาบ ประเทศเวียดนามได้ริเริ่มโครงการประมง องค์การยูเนสโคและกองทุนพิเศษขององค์การสหประชาชาติเป็นผู้อุปถัมภ์โครงการเกี่ยวกับคันคองสามเหลี่ยม อุปกรณ์เครื่องใช้ และเครื่องมือต่าง ๆ จัดหาโดยประเทศเยอรมันตะวันตก ส่วนงบประมาณที่ใช้จ่ายหลักเกิดจากเงินช่วยเหลือจากสหประชาชาติ การดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการนี้ เริ่มต้นเมื่อกลุ่มผู้สำรวจชาวอเมริกันได้เริ่มทำการสำรวจระยะทางนี้ ในปี 1961 และใช้วิธีการสำรวจเบื้องต้นเป็นการชั่วคราว

โครงการลดระดับน้ำและคันคองนั้น ประเทศจีนได้ให้ความช่วยเหลือเป็นเงินช่วยเหลือ เวียดนาม ทั้งนี้เพราะเวียดนามต้องการมีพื้นที่น้ำท่วม และการรับผลจากน้ำท่วม ถ้ามีการขาดการ เมืองกับสุราษฎร์ธานีก็มีความสนใจในปัญหาเรื่องการทำลายสัตว์น้ำจากน้ำท่วม ซึ่งกำลังระงับโยนจากการพักการประมงในทะเลสาบใหญ่ และพยายามจะถอนตัวออกจากโครงการหลายครั้ง ซึ่งกำลังเริ่มน้ำให้เลิกทำ และคณะกรรมการแม่น้ำโขงของโครงการพยายามจะความอดทนอยู่มากที่จะเอาใจกับสุราษฎร์ธานีอยู่เป็นสมาชิกในคณะกรรมการต่อไป

4. โครงการน้ำคอน (Kone Fall) รายงานประจำปี 1957 ของอีตาเฟได้ให้ความสำคัญสามลำดับก่อนหลังเกี่ยวกับโครงการดำเนินงานคือ โครงการน้ำตกคอนเป็นอันดับที่ 2 และโครงการเขมราฐเป็นอันดับที่ 3 สำหรับโครงการน้ำตกคอนเป็นโครงการขั้นที่ 2 ของโครงการสายน้ำสายใหญ่ เขื่อนแห่งนี้ตั้งอยู่เหนือเขื่อนลาว ทางเหนือของชายแดนกัมพูชา สถานที่ตั้งของเขื่อนนี้เป็นบริเวณชนน้ำกว้างถึง 10 ไมล์ กว้าง 7 เมตร และในระยะความยาวของลำน้ำนั้นยังมีถล่มลงมากมาย และถึงขั้นแก่งหินที่บนไม้สักคลุม

โครงการนี้ใช้ถล่มน้ำมาโครงการเขื่อนที่จะสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ ๗ เขื่อน ๗ เขื่อน อันจะทำให้กรรมสิทธิ์เขื่อนไปทางใต้ของน้ำตกนั้น เขื่อนแห่งนี้มีตัวเขื่อนกว้าง 102 ฟุต และสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้มีละ 5.7 พันวัตต์ต่อชั่วโมง จากกระแสไฟฟ้าถึงถึง 880,000 กิโลวัตต์ กระแสไฟฟ้าทางสายจะสามารถนำไปใช้โครงการชลประทานเขมราฐ ซึ่งจะช่วยเหลือประโยชน์ให้เขื่อนประมาณ 125,000 เอเคอร์ ซึ่งอยู่ทางเหนือของน้ำตกคอนกลางภาคใต้ของลาว ในบริเวณที่มีส่วนนี้จะเป็นอุปสรรคในการเดินเรือสิ่งของและปริมาณความนั้นเหมือนดังในเขื่อนอื่น ๆ ที่อยู่ใตโครงการสายน้ำสายใหญ่ เขื่อนนี้จะช่วยโครงการเดินเรือบนสายน้ำขึ้นไปได้ประมาณ 30 ไมล์

5. โครงการเขมราฐ เป็นโครงการขั้นที่ 3 ของโครงการสายน้ำสายใหญ่ ซึ่งแม่น้ำโขงส่วนนั้นเป็นเขื่อนกั้น เขื่อนแห่งนี้วางระหว่างประเทศไทยและประเทศลาว ที่ตั้งของเขื่อนอยู่ใกล้กับบริเวณที่รวมของแม่น้ำมูล ซึ่งไหลมาจากฝั่งไทยกับเขื่อนน้ำเขมราฐซึ่งไหลมาจากฝั่งลาว จากจุดนี้จะแม่น้ำโขงจะมีเขื่อนเก็บกักน้ำที่จุดนี้ในลุ่มน้ำเขมราฐซึ่งจะสามารถเดินเรือได้และในฤดูน้ำขึ้น การเดินเรือก็เต็มไปด้วยความยากลำบาก

เขื่อนเขมราฐนี้มีตัวเขื่อนกว้าง 98 ฟุต สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 5 พันวัตต์ต่อชั่วโมงจากกำลังไฟฟ้าถึงถึง 780,000 กิโลวัตต์ ซึ่งจะช่วยให้โครงการชลประทานเขมราฐในเขื่อนนี้ 125,000 เอเคอร์ทางเหนือของเขื่อนนี้ นอกจากนี้ก็ยังจะสามารถทำการเดินเรือได้ถึง 160 ไมล์

นอกจากนี้โครงการอื่น ๆ ที่ จะทำก็ไม่มีโครงการสายน้ำสายใหญ่ ซึ่งกำลังอยู่ในระยะสำรวจกันถึงนี้คือ ทางเหนือของลาวโครงการปากเบ็ง (Pak Beng) ซึ่งมีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือมีลักษณะเป็นโครงการเขื่อนเก็บกักน้ำและสามารถผลิตพลังงานน้ำด้วย นอกจากนี้ก็ยังโครงการหลวงพระบาง และ โครงการปากเล (Pak Lay) หรือเขื่อนบุรี (Sayh Boury) ซึ่งให้ประโยชน์เกี่ยวกับการผลิตกระแสไฟฟ้าและการเดินเรือ

ในระยะเวลาที่สว่างตามอง จะเขมรอาจถูกละเลยโดย จะลาวได้ตั้งอัน เขมาะที่
บังคาอี (Bung Kan) และ คานฮอก ซึ่งสามารถนำมายกความระมัดระวังในการผลิตกระแสไฟฟ้า การ
 ขยายเขมาะ และการเดินเรือ ระหว่างนครหลวงพนมเปญระหว่างโขงกับลาว ยังมีที่ตั้งอันเหมาะสมเพื่อ
คานเข ในตอนใต้ของลาว ระหว่างเขมาะน้ำตกกอนและเขมาะฮอ มีที่ตั้งที่ าสนไว้ด้วยหนึ่งก็คือ
สูงเกร็ง อยู่ในถิ่นภูเขาซึ่งอาจหาได้โครงการ โรงไฟฟ้าขนาดเล็กซึ่งใหม่เขมาะโรงต่างภายในเขตกรรมเขต
 ลาว การวางแผน และเริ่มปลูกเขมาะทางเดินเรือได้โดยระยะเวลาเป็นอย่างไร โครงการสายน้ำ
 ลาว ได้ตั้งแผนสามารถได้กำลังไฟฟ้าถึง ๖๐๐๐๐ กิโลวัตต์ และยังสามารถ
 นำการลำนประมงอย่างมีผลได้ให้ที่เกือบ ๑๐ ล้านเอเคอร์และสามารถทำการเดินเรือจากทะเล
 ได้ถึงหลวงพระบางได้โดยเร็ว

ถึงจะหาว่า "ลาว" การหันมาขุดเขมาะน้ำโขงตอนใต้ นี้มีผลกระทบ - ใต้อันถึงกันทั้งหมด
 ที่เขมาะการสำรวจของจีนในปี 1957 ที่ลงมือให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างประเทศเจ้า
 ของลาวถึงถึง 4 ในวันที่ 20 - 23 พฤษภาคม 1957 ซึ่งสรุปผลการประชุมออกมาว่า
 "โครงการ ขุดเขมาะเขมาะน้ำโขงตอนใต้ นี้ จะไม่ลดกำลังไฟฟ้าความเร็ว และระดับน้ำต่ำสุดของแม่น้ำโขง
 ใต้น้ำเดิม ในเวลาที่มีการสร้างเรือหรือเขมาะเขมาะน้ำโขง และควรส่งน้ำสำหรับทำการชลประทานจาก
 ลาวแก่เขมาะประเทศพม่าในขณะที่มีน้ำมาก ที่เขมาะเขมาะน้ำเขมาะ³¹ ซึ่งได้เห็นว่าหลักการนี้ได้มีการ
 ศึกษารวมในการประชุมรวมทั้งสองที่จะตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ ซึ่งจะก่อ ตั้งเป็นคณะกรรมการจัดการ
 เขมาะน้ำโขงต่อไป

ในการวิเคราะห์ทั้งระยะในระยะที่กล่าวว่าจะได้รับในโครงการสายน้ำสายใหญ่และโครงการนั้น
 ได้กล่าวหาเห็นว่าโครงการบางโครงการอาจส่งผลกระทบต่อโครงการอื่น ๆ ได้ เช่นการดำเนินการ
 การขุดเขมาะเขมาะน้ำโขงตอนใต้ของเขมาะฮอ จะไม่ลดกำลังไฟฟ้าความเร็ว และระดับน้ำต่ำสุดของแม่น้ำโขง
 ใต้น้ำเดิม ในเวลาที่มีการสร้างเรือหรือเขมาะเขมาะน้ำโขง และควรส่งน้ำสำหรับทำการชลประทานจาก
 ลาวแก่เขมาะประเทศพม่าในขณะที่มีน้ำมาก ที่เขมาะเขมาะน้ำเขมาะ³¹ ซึ่งได้เห็นว่าหลักการนี้ได้มีการ
 ศึกษารวมในการประชุมรวมทั้งสองที่จะตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ ซึ่งจะก่อ ตั้งเป็นคณะกรรมการจัดการ
 เขมาะน้ำโขงต่อไป

31 United Nations Document, ECAFE/WRD/I, p. 2; and United Nations
 ECAFE, "Development of Water Resources in the Lower Mekong Basin,"
 Flood Control Series, No. 12, 1957, pp. 42 - 43.

วิธีการอย่างหนึ่งที่ใช้ประโยชน์อย่างมากในการศึกษาเกี่ยวกับทรานส์ไมโทคอนเดรียล ดีเอ็นเอคือการรวมตัวของยีนที่นำของสัตว์โตที่ดัดแปลงการวิวัฒนาการซึ่งได้รับมาจากสัตว์อเมริกัน คณะกรรมการวิจัยจะทำการวิเคราะห์จากไมโทคอนเดรียล ดีเอ็นเอที่นำจากสัตว์โตที่ดัดแปลงการวิวัฒนาการ ซึ่งนอกจากนี้ยังมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงผลกระทบที่จะได้รับจากโครงการของอเมริกา ซึ่งต้องอาศัยวิธีการคำนวณที่ค่อนข้างละเอียด ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงของการวิวัฒนาการและจะช่วยให้ประโยชน์ต่อโครงการนี้อย่างมาก และเป็นที่น่าพอใจว่าโครงการนี้สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ปี 1963 ไม้อาจทำให้วิธีการคำนวณแบบนี้โดยเฉลี่ยการร่วมมือของโครงการยูเนสโกที่โคเปนเฮเกน วิธีการเน้นงานของโครงการภายใต้การบริหารจัดการร่วมกันระหว่างรัฐบาลและหน่วยงานอื่น

โครงการวิวัฒนาการที่ดัดแปลงยีนที่เราสามารถคำนวณการเปลี่ยนแปลงในยีนค่อนข้างละเอียด การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่นำมีความจำเป็น เพราะทำให้สามารถคำนวณการเปลี่ยนแปลงในยีนค่อนข้างละเอียด ส่วนการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในยีนที่นำในโครงการนี้จะยังไม่เสร็จสิ้น ทั้งนี้เพราะการวัดผลของยีนที่นำโดยวิธีทางอ้อมโดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ในระยะเวลาสั้น นับตั้งแต่ปี 1964 ที่มีการใช้เทคนิคการวิเคราะห์สูงที่เรียกว่าการวิเคราะห์ในเครื่องคำนวณ 1966 ที่มีการใช้การวิเคราะห์ทางอ้อม ซึ่ง 2 วันในเวียง นิตยและเวียง 4 วันในกรุงเทพฯ ผลอย่างไรก็ตามเมื่อเวลาผ่านไปก็พบว่าเทคนิคการวิเคราะห์ที่นำโดยวิธีทางอ้อมโดยการใช้วิธีการวิเคราะห์ที่นำ

ถ้าให้พูดถึงเรื่องยีนที่ดัดแปลงการวิวัฒนาการของยีนที่นำโดยวิธีทางอ้อมที่เราจะกล่าวถึงก็คือการวิเคราะห์ทางอ้อมของโครงการ วิวัฒนาการที่นำในเวียงจันทน์ และโดยเฉลี่ยแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีโครงการที่นำโดยวิธีทางอ้อมและการวัดผลของยีนที่นำโดยวิธีทางอ้อม ปัญหาการวิจัยที่นำโดยวิธีทางอ้อมที่ดัดแปลงการวิวัฒนาการของยีนที่นำโดยวิธีทางอ้อม และการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับยีนที่นำโดยวิธีทางอ้อม และโครงการที่นำโดยวิธีทางอ้อมที่มีอยู่ขณะนี้ เป็นตัวชี้แจงว่าโครงการที่นำโดยวิธีทางอ้อม และการวิเคราะห์ที่นำโดยวิธีทางอ้อมก็เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับโครงการที่นำโดยวิธีทางอ้อม ในปี 1961 การวิเคราะห์ที่นำโดยวิธีทางอ้อมโดยวิธีทางอ้อม และการทำแผนที่และการรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ ก็ยังดำเนินต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง

โครงการสายน้ำสาขา

คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ตกลงใจที่จะดำเนินการเกี่ยวกับโครงการสายน้ำสาขา โดยดำเนินการสายน้ำสาขาใหญ่ ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๖๐๐ เมตร และโครงการสายน้ำสาขาเล็ก และนี่เป็นโครงการสายน้ำสาขาที่ใหญ่กว่าโครงการสายน้ำสาขาใหญ่มาก นอกจากนี้คณะกรรมการยังมีความเห็นว่าการขุดลอกการสำรวจโครงการสายน้ำสาขาจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างโครงการสายน้ำสาขาใหญ่ แต่อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการก็ไม่ได้แสดงความคิดเห็นว่ามีความรับผิดชอบเกี่ยวกับโครงการสายน้ำสาขานี้ทุกโครงการไป

ในปี 1958 ประเทศญี่ปุ่นได้แสดงความห่วงใยที่จะรับผิดชอบในโครงการสายน้ำสาขาทดโครงการ และในปี 1959 ประเทศญี่ปุ่นได้เสนอรายงานฉบับแรกที่เสนอสร้างเขื่อนในสายน้ำสาขาย่างง ๆ คณะกรรมการก็ได้เลือกจากโครงการที่เลือกเสนอมา 4 โครงการ เพื่อที่จะทำการก่อสร้างในบริเวณเขื่อนเจ้าพระยาฝั่งซ้ายประเทศ ๆ ละหนึ่งโครงการ³² สำหรับงบประมาณจะได้มาจากกองทุนพิเศษขององค์การสหประชาชาติมาช่วยในการเตรียมงาน งบประมาณนี้จะใช้จนถึงขั้นที่จะขุดลอกอย่างแท้จริง หลังจากนั้นจึงจะไต่ถามเงินจากขุมเงินจากแหล่งอื่น ๆ มาช่วยต่อไป ในขั้นเตรียมงานนี้คณะกรรมการยังตกลงกันในกรณีวิศวกรรม หรือของค้ำจุนใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสำราญทางวิชาการเสนอมาอีก

ในปี 1959 คณะมนตรีบริหาร (Governing Council) ของกองทุนพิเศษได้อนุมัติให้งบประมาณที่เกี่ยวกับงานสำรวจ ทดสอบ และการสาธิต ได้มีการจัดให้มีการประกวดราคา ซึ่งได้เกิดรางวัล 3 บริษัทคือ บริษัทฝรั่งเศสจะดำเนินการในกัมพูชา บริษัทญี่ปุ่นจะดำเนินการในลาวและเวียดนาม และบริษัทอเมริกันจะดำเนินการในประเทศไทย โดยมีการทำสัญญากับ บริษัทอเมริกันต่าง ๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่ โครงการสายน้ำสาขาทั้ง 4 นี้ได้รับการช่วยเหลือทางการเงินจากกองทุนพิเศษขององค์การสหประชาชาติ โครงการพิเศษของโครงการน้ำจืด โครงการน้ำจืด และโครงการเขื่อนทรงกลมบน ซึ่งต่อไปจะกล่าวถึงโครงการสายน้ำสาขาท้องตกเป็นส่วนรายละเอียด.-

1. โครงการ ระยะเวลาอง เป็นโครงการโยธาประเภทศึกษา ระยะเวลาองเป็นแม่น้ำสาขาของแม่น้ำโขงที่ไหลลงสู่ทะเลสาบไซ่ง่อน แม่น้ำไหลขนานยาวในระยะเวลาอง ตั้งรัฐบาลศึกษา กำลังมีโครงการลดปริมาณอุทกภัยหลายโครงการด้วยกัน เช่น บานาน และ โยเวส แผนการทั้ง 2 นั้น เป็นเขื่อนยาวเขื่อนกระแสน้ำ และแม่น้ำ ระยะเวลาองมีเกาะแก่ง ระยะเวลาองเกิดเมฆชายฝั่งผลกระทบ ฉะนั้น โครงการสร้างเขื่อนยาวเขื่อนกระแสน้ำนี้ อาจจะทำให้ระยะ โยชอนในการลดปริมาณน้ำในเขื่อนของโครงการ ระยะเวลาองจึงจะต้องสร้างทางเก็บน้ำและเชื่อมกับน้ำทางตอนเหนือ เพื่อแก้ปัญหา โดยจัดให้แม่น้ำ ระยะเวลาองมีระดับตลอดปี แต่เฉลี่ย 150,000 เอเคอร์ และสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 111 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง จากกระแสไฟฟ้กำลัง 21,000 กิโลวัตต์

2. โครงการ ย่างิม เป็นโครงการโยธา รวมเวียงจันทน์ในระยะเวลาอง ซึ่งเป็นเขตที่มีดินตกตะกอนอัน โยธาประเภทของจากโครงการ เกาะปลูก ในบริเวณนี้มีขุมถ่านหินที่มีโครงการ ขุดน้ำขุดแม่น้ำโขง ทั้งฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก รวมมีถ่านหินสำรองและวางแผนการดำเนินงานไว้หลาย อย่าง แต่ก็ยังไม่ชัดเจนสำเร็จ ประมาณกันว่าโครงการนี้จะทำให้เกิดการผลิตพลังงานถ่านหินต่อปี 100,000 เอเคอร์ ในกำลังไฟฟ้า 520 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี จากกระแสไฟฟ้ากำลัง 90,000 กิโลวัตต์ นอกจากนี้ในการสร้างเขื่อนย่างิมตามที่ตั้งลงถ่านหินจะมีการส่งกระแสไฟฟ้า จากเขื่อนน้ำ องโยชอนโยชอนไปเป็นพลังงานในการก่อสร้างส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งจะนำไปใช้ ในเวียงจันทน์ ซึ่งการส่งกระแสไฟฟ้าถึงลาวใต้นั้นหมายถึงเป็นการในวันที่ 16 ธันวาคม 1968 โดยระบบภาคบริหารของประเทศไทยและประเทศไทยจะเข้ามาเป็นองค์ประกอบรวมกันใน วิธีส่งกระแสไฟฟ้า ทางสูงข้ามแม่น้ำโขง การที่ ประเทศไทยต้องส่งกระแสไฟฟ้า ไปยังประเทศไทย เพราะมีข้อตกลงระหว่างคณะกรรมการ ผลิตพลังงานแม่น้ำโขง ในวันนี้จะสนับสนุนสร้างเขื่อนไปไฟฟ้า ทั้งน้ำข้าม โครงการ ย่างิมของลาว ลาวจักรลาว และเมื่อโครงการก่อสร้างเขื่อนย่างิมแล้วเสร็จ ประเทศไทยก็จะได้รับกระแสไฟฟ้าคืน เท่ากับจำนวนที่ลาวขอยืมไป และช่วยส่งไปใช้กำลังลาวเมื่อเสร็จ แล้วก็ยังไม่มีข้อสงสัยว่าจะมีเป็นประโยชน์ กับประเทศไทย โครงการที่ฝ่ายโคสฝ่ายหนึ่ง บากเกิดผลกระทบไปบ้าง นอกจากนั้นลาวยังลาวขอความช่วยเหลือกระแสไฟฟ้า จาก เวียงจันทน์ ทาง โดยลาวช่วยส่งถึงลาวรวมทั้งลาวแม่น้ำโขง มีปริมาณกำลังผลิตพลังงานขยับออกไปยังฝั่งลาว เพื่อ ส่งต่อ ไปยัง เวียงสาบรถ จิวฟาคักัก และปากพัน เพราะระยะห่างจากเขื่อนย่างิมไปยังเมืองเหล่านี้ เป็นไปริมและภูเขาสูงไม่สะดวกในการวางสาย การ ได้มีกระแสไฟฟ้าถึงลาวที่จะรัฐมนตรีไทย ที่เมืองนี้เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 1965 เห็นชอบในการลงนามในอนุสัญญาตกลงร่วมมือแลกเปลี่ยน

กระแสไฟ าระหว่างลวดกับโลหะ เมื่อสัมผัสกันการก่อตัวรังสีเอ็กซ์ขึ้นตรงกลาง โดยจะส่งกระแสไฟ ฟ้าไปให้ลวดจนกว่าจะก่อตัวรังสีเอ็กซ์ ซึ่งการวางกระแสไฟ ฟ้าในระยะแรกจะให้ไม่เกิน 3 กิโลวัตต์ และพลังงานไม่ลดต่ำกว่า 3 แชนนี่ยูทต่อเดือน และเมื่อได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทั่ว 3 โรงโครงการน้ำสองเครื่อง ก็จะจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นได้ไม่เกิน 8 กิโลวัตต์ และพลังงาน ไม่ลดต่ำกว่า 8 แชนนี่ยูทต่อเดือน โครงการสร้างเขื่อนน้ำจืดนี้โดยประเทศต่าง ๆ ในความช่วยเหลือ ตามการประมุขของธนาคารโลกสหรัฐอเมริกาเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 1956 มีวอเชเรเลีย คาซาคา เกเนซาร์ก ลูปุน เมเจอร์ แอนด นีวีร์แอนด สาธารณรัฐเยอรมัน ชาว ไทย และยูเนี่ยนสหประชาชาติ โดยความช่วยเหลือทางการเงิน ส่วนประเทศไทยให้ความช่วยเหลือเป็นวัสดุก่อสร้าง ก่อปูนซีเมนต์จำนวนมาก และให้ยืมกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนน้ำสองอีกจำนวนหนึ่ง 33

ค่าใช้จ่ายในการวางสายส่งกร แสงไฟ จำนวน 115 กิโลวัตต์เพื่อการนี้ ใช้จ่ายเงินกองทุน เพื่อเงินโครงการน้ำจืด ซึ่งดำเนินการโดยธนาคารโลกเป็นเงินจำนองประมาณ 2 ล้านเหรียญ อเมอริกัน ซึ่งรัฐบาลไทยโดยการ ไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือได้ขอค่าใช้จ่ายเป็นค่าภาษี ค่าเวนคืน ที่ดินในเขตไทย และค่าที่ดินสำหรับสร้างสถานีจ่ายไฟไปยังจังหวัดหนองคาย เป็นจุดส่งกระแส ไฟฟ้าไปยังลาวอีกประมาณ 3 ล้านเหรียญอเมริกัน ซึ่งสายส่งและสถานีจ่ายไฟตามเขตหนองคาย เป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐบาลไทย ส่วนสายไฟเข้าเกาะสาบ ความยาว 10 กิโลเมตรเป็นกรรมสิทธิ์ของคณะกรรมการบริหารเขื่อนน้ำจืด จุดที่ส่งกร แสงไฟเข้ามาเขื่อนน้ำจืด ตั้งอยู่ที่ชัย จึงตั้งค.สมของถาย ส่งตรง ไปยังฝั่งลาว ซึ่งนับว่าเป็นช่วงกั้นที่สุดของเขื่อนน้ำจืด คือประมาณ 600 เมตร และตรงจุดนี้ เป็นจุดที่คณะกรรมการสำรวจเพื่อสร้างสะพานข้ามเขื่อนน้ำจืดเชื่อมลาวกับไทยในอนาคตด้วย

3. โครงการน้ำสอง เขื่อนนี้ตั้งอยู่ในประเทศไทยทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจาก กรุงเทพมหานครประมาณ 225 ไมล์ และจากเวียงจันทน์ประมาณ 100 ไมล์ กินเลนในภาคตะวันออกเฉียง เหนือนี้ในภาคที่แห้งแล้งและยากจนที่สุดของไทย ดังนั้นโครงการนี้จะเป็นโครงการสายน้ำสาขาส่ง ชาติรัฐบาลไทยและคณะกรรมการบริหารเขื่อนน้ำจืด ก็ให้ความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้สามารถทำการ ผลิตกระดาษแก๊สเมื่อปีประมาณ 950,000 เติลตัน จะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 90 ล้าน กิโลวัตต์ชั่วโมง จากกำลังติดตั้ง 240,000 กิโลวัตต์ โครงการน้ำสองนี้มีความหมายในตัวของ มันเอง คือเพื่อเริ่มแผนการสร้างเสร็จในโครงการสายน้ำสาขใหญ่ น้ำในเขื่อนน้ำจืดจะถูกลดลงมา ยังอ่างเก็บน้ำของเขื่อนน้ำสอง จะยังพำนักให้เกิดประโยชน์มาก

33 หนังสือพิมพ์กรุงเทพฉบับประจำวันตี 15 ธันวาคม ค.ศ. 2511 หน้า 5 และ 10

แม่น้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาใหญ่ที่สุดของแม่น้ำที่ มีกำเนิดจากเทือกเขาสูงถึงพันเขตกบน
 ของทางจังหวัดอุตรดิตถ์จังหวัดน่านจังหวัดพะเยา จากจุดเริ่มต้นเมื่อเขาแม่ป๋ม
 ของจังหวัดอุตรดิตถ์มาสู่อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลในบริเวณที่จุดเขื่อน เขื่อนภูมิพล บริเวณเขื่อนภูมิ
 พลทางเขื่อนกั้นยาว สองร้อย ซึ่งเป็นเขื่อนของโครงการนี้ ซึ่งอยู่ห่างจากจังหวัดอุตรดิตถ์
 ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 50 กิโลเมตร จากเขื่อนภูมิพลมา ยังอีกเขื่อนทางทิศตะวัน
 ออก เขื่อนภูมิพล ประมาณ 50 กิโลเมตร และจึงเปลี่ยนทิศทางไหลลงไปยังทิศใต้จนบรรจบกับแม่น้ำ
 ที่บริเวณบ้านหนองบอน อยู่ห่างจากจังหวัดอุตรดิตถ์ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 12
 กิโลเมตร เขื่อนภูมิพลมีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 250 กิโลเมตร มีพื้นที่เขื่อนน้ำเหนือเขื่อนซึ่งเขื่อน
 นี้มีพื้นที่ 12,000 ตารางกิโลเมตร ใ้รับน้ำฝนโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 1,200 มิลลิเมตร

ประวัติและความจำเป็นของโครงการน้ำของ โครงการน้ำการตั้งงานแห่งชาติของ

ประเทศไทยได้เริ่มสำรวจเบื้องต้นตั้งแต่ปี 1956 และ 1957 และในปี 1958 รัฐบาลญี่ปุ่นได้ส่ง
 ผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสำรวจที่เขื่อนภูมิพลของไทย รัฐบาลญี่ปุ่นได้เสนอรายงานในคณะกรรมการ
 โครงการงานเขื่อนภูมิพลน้ำองตามมติ ซึ่งได้สนับสนุนให้ทำการพัฒนาโครงการน้ำของในฐานะ
 ที่เป็นโครงการสำคัญโครงการหนึ่งในสายน้ำสาขา

ในปี 1958 กองทุนพิเศษของสหประชาชาติได้ให้เงินช่วยเหลือเป็นเงินจำนวน 225,000
 เหรียญอเมริกัน และโครงการบริษัท โรเจอร์อัลเตอร์ เนชั่นแนลลิสต์ว่าเรช้เข้ามาทำการสำรวจและ
 ศึกษารายละเอียด การสำรวจเบื้องต้นได้ดำเนินการเสร็จเมื่อกลางปี 1959 และในปี 1960 การขจัดงาน
 แห่งชาติได้จัดตั้งโครงการพัฒนาเขื่อนภูมิพลโครงการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมี
 วัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้-

1. เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าราคาถูกลงไปจำหน่ายใน 8 จังหวัดคือ อุตรดิตถ์
 พะเยา น่าน ลำปาง ตาก กำแพงเพชร ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ และ นครราชสีมา ตามโครงการนี้จะผลิต
 ไฟฟ้าได้ปีละ 95 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง จากโรงไฟฟ้าซึ่งมีขนาด 25,000 กิโลวัตต์และอาจ
 มีผลกระทบที่แม่น้ำโขงตลอดถึงเมืองท่าแม่น้ำโขงขนาด 75,000 กิโลวัตต์ มีเขื่อนต้นน้ำประมาณ
 10 แห่งของสายน้ำ ระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าจะเป็นแรงสูงขนาด 115 กิโลวัตต์ และ 220
 กิโลวัตต์

2. เพื่อการเกษตรและการชลประทานของฝั่งน้ำของ ในระยะแรกประมาณ 2 แสนไร่ และในระยะที่ 2 และ 3 จะเพิ่มอีกจนถึงประมาณ 5 แสนไร่ โดยโครงการชลประทานแบบผสม
3. เพื่อป้องกันน้ำท่วมบนสองฝั่งน้ำของ เมื่อการก่อสร้างเขื่อนน้ำของแล้วเสร็จ สันต์ ที่โดยถูกน้ำท่วมจะลดน้อยลง เป็นการลดความเสียหายแก่พื้นที่เพาะปลูกซึ่งเกิดจากน้ำท่วมทุกปีได้
4. เพื่อการประมง เมื่อการก่อสร้างเขื่อนแล้วเสร็จจะเกิดทะเลสาบ ซึ่งมีขนาด 2 แสนไร่เก็บกักน้ำได้ถึง 2,550 ล้านลูกบาศก์เมตร เหมาะที่จะทำการเลี้ยงปลา ถ้าไหลลงเมือง ในเขตนี้ ทำมาหากินทางด้านการประมงได้ก่อกหลายร้อยครอบครัว
5. เพื่อการคมนาคม โดยจะมีการคมนาคมทางน้ำเพิ่มขึ้นระหว่างชุมชน ตำบล หรือ อำเภอ ที่อยู่รอบอ่างเก็บน้ำ³⁴

ลักษณะของเขื่อนจะกั้นน้ำไว้เป็นอ่างเก็บน้ำ เป็นเขื่อนอักษกแบบกั้นดิน หนึ่งขบวนเขื่อน ซึ่งจะยึดกับแกนสันคั้นเขื่อน

สันเขื่อนยาวประมาณ	800 เมตร
สันเขื่อนกว้าง	6 เมตร
ความสูงของเขื่อน	30 เมตร
ความกว้างสุดของเขื่อน	114 เมตร
ประมาณดินที่จะใช้ประมาณ	600,000 ลูกบาศก์เมตร
ระยะระบายน้ำมีความเร็ว	2,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ส่วนตัวเขื่อนระบายน้ำปากีสถานเป็นผู้ออกแบบเงินไว้บนดิน สร้างที่เขื่อนหนองหวาย ตำบลน้ำสอง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อยู่ห่างจากอ่างเก็บน้ำประมาณ 35 กิโลเมตร และจากเขื่อนเข็กของสงน้ำ ยาวประมาณ 60 กิโลเมตร และสำหรับโครงการส่งกระแสไฟฟ้านี้ มีสถานีจ่ายไฟหลายจุด 5 แห่ง

³⁴ การปฏิบัติงานแห่งชาติ, ฉบับรายงานครบรอบ 10 ปี, "โครงการพัฒนาแม่น้ำสอง" (กรุงเทพฯ, พ.ศ. 2506), หน้า 64

การดำเนินงานโครงการนำพลังงานน้ำได้เริ่มขึ้นเมื่อรัฐบาลไทยได้ยื่นข้อเสนอต่อคณะกรรมการ
แม่น้ำโขง โดยให้มีการศึกษาอย่างรีบด่วนในปี 1959 และได้มีการเสนอรายงานคืนหน้าในปี 1960
และทราสารวจในขั้นสุดท้าย และวางผังเขื่อนได้ทำเสร็จกลางปี 1963 การก่อสร้างได้เริ่มต้ปลาย
ปี 1963 และโครงการทั้งหมดได้เสร็จระมาณต้นปี 1966 ในที่นี้ไม่รวมโครงการชลประทานต่าง ๆ

ผู้เขียนเห็นว่า โครงการนี้เป็นประโยชน์ในทางวิชาการและทางเศรษฐกิจอย่างมาก นอกจาก
ประโยชน์ที่ได้รับโดยตรงคือ ผลิตรกระแสไฟฟ้าโดยให้พลังงานจาก เขื่อนแล้วก็ยังมึประโยชน์โดยทางอ้อมอีก
คือ ช่วยป้องกันอุทกภัยที่ทำความเสียหายให้แก่ที่ดินกสิกรรมจำนวนมาก นอกจากนี้ยังช่วยความระควล
ในการคมนาคมทางน้ำไหลล้นบริเวณที่อยู่โดยรอบ อ่างเก็บน้ำ และยังจะให้เป็นที่ระบายผลเมืองทางส่วนอื่น ๆ
ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยได้มารวมอยู่ ณ ที่นี้ และอาจจะให้เป็นี่สำคัญกับขยอนใจ
และยกระดับการครองชีพของชนเมืองให้สูงขึ้น โครงการดังกล่าวได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลไทย ส่วน
งบประมาณที่ได้ได้กู้ยืมจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ซึ่ง Salzgitter Industriebau
Gesellschaft M.D.H. (Sig) of west Germany ได้เป็นผู้เซ็นสัญญาและรับให้คำปรึกษาทาง
ด้านวิศวกรรม ตลอดจนเป็นผู้ควบคุมในการดำเนินงานก่อสร้าง

การก่อสร้าง การก่อสร้างเขื่อนน้ำของได้เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 1962 โดยบริษัท
Philipp Holzmann AG. และบริษัท Siemens Bauunion การก่อสร้างนี้ได้อำเนินไปอย่าง
รีบด่วน เพราะกำหนดระยะเวลาไว้เพียง 2 ปี คือได้เสร็จสิ้นภายในสิ้นปี 1965 ดังนั้นจึงต้องวางแผนงาน
อย่างรัดกุม เพราะจะต้องกั้นน้ำเอาไว้ในระหว่างก่อสร้างถึง 2 ตูฐัน และจะเริ่มทดลองดำเนินงาน
ในเดือนธันวาคม 1965 ส่วนการก่อสร้างอื่น ๆ เช่นการก่อสร้างเขื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสายส่งแรงสูง
สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย และอื่น ๆ กำหนดจะแล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 1963

การพิจารณาทางด้านเศรษฐกิจ ในแง่นี้ได้พิจารณาอย่างละเอียดจากรายงานและผลงาน ของ
คณะกรรมการซึ่งคาดว่าจะได้รับเสกค่าไรต่อปีเป็นอัตราส่วน 1.54 ต่อ 1 โดยเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้า
น้ำตกน้ำพองจะไรค่าไฟรายในการก่อสร้าง และค่าไฟรายในการผลิตกระแสไฟฟ้าต่ำสุด ซึ่งค่าไฟรายใน
โครงการใหญ่ทั้งหมดจะมีดังต่อไปนี้.-

รายการ	ราคาประเมิน
1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับครัวเรือน เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	12,073,000 เหรียญอเมริกัน
2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสายไฟฟ้า	4,380,000 เหรียญอเมริกัน
3. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย	1,600,000 เหรียญอเมริกัน

โครงการนำร่องได้สำเร็จลงในปี 1965 ซึ่งได้อำนวยประโยชน์ได้แก่ประชาชนนอกเมืองเหนือของประเทศไทยเป็นอย่างมาก จากประโยชน์โดยตรงคือ กระแสไฟฟ้ที่ผลิตได้ซึ่งสามารถจำหน่ายไปให้จังหวัดใกล้เคียงกว่า 5 จังหวัด และนอกจากนี้ยังจำหน่ายกระแสไฟฟ้าข้ามแม่น้ำโขงไปยังยั้งลา เพื่อช่วยเหลือในการสร้างเขื่อนน้ำงึมในลาวในปี 1968 ซึ่งนับว่าเป็นโครงการร่วมมือระหว่างประเทศ โครงการแรกของคณะกรรมการแม่น้ำโขง นอกจากนี้โครงการนำร่องยังอำนวยประโยชน์ทั้งด้านการชลประทานเพื่อการเกษตรการป้องกันน้ำท่วม การประมง การคมนาคม อันอำนวยประโยชน์ให้ประเทศไทยเป็นอย่างมาก นอกจากนี้เขื่อนน้ำงึมยังได้กับเกียรติในนามว่า เขื่อนอุบลรัตน์ ตามพระนามของสมเด็จพระเจ้าพ่าทูมอุบลรัตน์ พระราชบิดาองค์ใหญ่ของพระมหากษัตริย์แห่งประเทศไทย

4. โครงการเขื่อนของตอมเหอ โครงการเขื่อนนี้เป็นโครงการใหญ่ของสายน้าคาราของแม่น้ำโขงสายหนึ่ง ซึ่งมีต้นน้ำอยู่ที่ Ngoc Linh ของ Annam Cordillera และไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้อันไกลเพื่อตกเขาแอนนัมในเขตแดนเวียดนาม และเมื่อไหลผ่านนครเวกัมพูชานี้แล้ว ก็ไหลย้อนกลับไปทางทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงใต้อันไกลถึงปากแม่น้ำโขงใกล้กับสูงเข่งในกัมพูชา

แม่น้ำเขื่อนของความยาวประมาณ 360 กิโลเมตร และมีเนื้อที่ลุ่มน้ำประมาณ 18,000 ตารางกิโลเมตร ตรงส่วนสูงของแม่น้ำในเขตแดนเวียดนามเรียกว่า เขื่อนของตอมเหอ ซึ่งมีเนื้อที่ลุ่มน้ำประมาณ 11,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเป็นเนินมีความสูง 400 - 600 เมตร

การเกษตรกรรมของดินแถบนี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ในฤดูแล้งการทำการเกษตรกรรมไม่ประสบเนื่องจากขาดชลประทาน ซึ่งขบถต่าง ๆ และปลูกได้จำกัดความนิยมบริเวณลำธารเล็ก ๆ และจะอยู่ในฤดูฝนเท่านั้นจึงจะสามารถปลูกข้าวได้โดยบริเวณจำกัด

โครงการเขื่อนของคอนเหอ เป็นโครงการในเวียดนามทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของไซ่งอน ประมาณ 250 กิโลเมตรเป็นบริเวณที่ราบ พื้นดินบริเวณนี้อุดมสมบูรณ์มาก และรัฐบาลเวียดนามได้พยายาม มาเป็นเวลาหลายปีที่จะพัฒนาดินแดนแถบนี้ รัฐบาลเวียดนามได้เล็งเห็นความสำคัญที่จะเพิ่มผลผลิตเพื่อให้ออก กับผลเมืองเวียดนามและผูกพันจากเวียดนามเหนือ และวิธีที่จะทำได้ก็คือ ให้มีการชลประทานอย่างพอเพียง และอีกนัยหนึ่งเขื่อนของคอนเหอนี้ ยังมีหน้าที่เหมาะที่จะสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก เช่นเขื่อนที่ยาลี ซึ่งห่าง จากเมืองประมาณ 30 กิโลเมตร ซึ่งมีน้ำตกสูงประมาณ 40 เมตร และยังมีที่เหมาะที่จะสร้างอ่างเก็บน้ำ เพื่อใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า การชลประทาน และการป้องกันน้ำท่วม ซึ่งพลังแห่งดังกล่าวนี้สามารถผลิต พลังไฟฟ้าได้ประมาณ 640,000 กิโลวัตต์

ประวัติของโครงการ การสำรวจโครงการดังกล่าวได้กระทำโดยผู้เชี่ยวชาญของรัฐบาลญี่ปุ่น ในปี 1959 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงของสหประชาชาติ ในเดือนมิถุนายน 1961 รัฐบาลประมุขมนตรีลงนามว่าจะต้องดำเนินการต่อไปอีกประมาณ 5 ปีเศษและเมื่อครบกำหนดก็ได้เสนอรายงาน ที่ศึกษามาอย่างเป็นทางการ

แผนการขุดน้ำให้พลังน้ำ การผลิตพลังงานไฟฟ้าในระยะแรกคาดว่าจะได้ประมาณ 18,000 กิโลวัตต์ และสามารถจ่ายไปให้ดินแดนใกล้เคียงบริเวณนั้น และอาจจ่ายไปยังเมือง Pleikue และ Kontum คาดว่าในระยะต่อไปจะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังเมืองชายฝั่งทะเลตะวันออก เช่น ฮวงกาย ตานัง ฮัว และ กิโนน ซึ่งขาดแคลนกระแสไฟฟ้า โดยคาดว่าจะสามารถปรับปรุงหลังจากเขื่อนยาลีโดยให้ผ่าน อุโมงค์ความกดดันและอาศัยน้ำในอ่างเก็บน้ำ ซึ่งจะผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 175,000 กิโลวัตต์

แผนการชลประทาน คาดว่าจะทำการชลประทานเนื้อที่ประมาณ 21,700 เฮกตาร์โดยมี เขตชลประทาน 7 เขตในโครงการเขื่อนของคอนเหอนี้

โครงการเขื่อนของคอนเหอนี้คาดว่าจะต้องใช้งบประมาณในการก่อสร้างประมาณ 20 ล้านดอลลาร์อเมริกัน เมื่อโครงการนี้สำเร็จลงจะสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ให้แก่เวียดนามเป็นอย่างมาก

5. โครงการน้ำพุ โครงการน้ำพุเป็นโครงการหลักของการพัฒนาลุ่มแม่น้ำก่า ประกอบด้วย การก่อสร้างเขื่อนและโรงโม่พลังน้ำบนแม่น้ำพุ ซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำก่าในบริเวณน้ำตกคำเต็ม

วัตถุประสงค์ โครงการแม่น้ำหุงเป็นโครงการหนึ่งในแผนพัฒนาแม่น้ำสาขาของลำน้ำโขง มีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ

1. สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 6,300 กิโลวัตต์ ซึ่งจะได้อิทธิพลไฟฟ้าประมาณปีละ 16 ล้านยูนิท ในราคาถูกไปจำหน่ายให้ประชากรในจังหวัดสกลนคร และนครพนม
2. ช่วยบรรเทาความเสียหายในแก้มที่รอบ ๆ บริเวณหนองหาร ซึ่งจะเกิดจากน้ำท่วม ทุกปีเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 แสนไร่
3. โครงการก่อสร้างเขื่อนที่ 2 ท้ายลำน้ำลงไปในระยะต่อไปจะสามารถส่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกให้แก่เขตกรรมในจังหวัดสกลนครได้ประมาณ 3 แสนไร่
4. ช่วยเพิ่มผลผลิตทางการประมงคิดเป็นมูลค่าปีละประมาณ 3 ล้านบาท

การสำรวจโครงการในระยะแรกได้รับการรับรองในปี 1959 โดยการพลังงานแห่งชาติ ในปี 1961 และ 1962 รัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือทางการเงินเป็นจำนวน 29 ล้านเยนส์ โดยผ่านทางคณะกรรมการแม่น้ำโขง นอกจากการช่วยเหลือทางการเงินรัฐบาลญี่ปุ่นยังส่งคณะผู้เชี่ยวชาญทางวิศวกรรม เกษตรกรรม และ เศรษฐกิจ มาทำการศึกษาและสำรวจโดยร่วมมือกับพลังงานแห่งชาติ และได้ส่งรายงานให้คณะกรรมการในเจ็ดวันแรก 1962

ในต้นปี 1963 รัฐบาลไทยได้สังเกตเห็นความสำคัญของแม่น้ำหุงว่าเป็นโครงการที่ต้องจัดการ รับผิดชอบของโครงการ 6 ปีแรก จึงได้อนุมัติให้บริษัท ไฟฟ้าเพื่อการพัฒนา จำกัด เป็นผู้สำรวจรายละเอียด และออกแบบโครงสร้าง ในฝั่งง. ได้เดือนมิถุนายน 1963 แปลนการก่อสร้างและการสำรวจโครงการก็สำเร็จลงโดยความร่วมมือของวิศวกรการพลังงานแห่งชาติ

การก่อสร้างได้เริ่มในเดือนกุมภาพันธ์ 1964 และได้เสร็จลงในเดือนตุลาคม 1965 และได้เปิดเป็นทางการโดยสมเด็จพระบรมราชินีนาถแห่งประเทศไทย ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 1965 นั้นเป็นโครงการน้ำตกโตนแห่งที่ 2 ของไทย

น้ำหุงเป็นแม่น้ำเล็ก ๆ มีกำเนิดจากเทือกเขาภูพานในจังหวัดสกลนคร โดยไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นระยะประมาณ 100 กิโลเมตร โดยไหลลงที่หนองหาร และไหลลงสู่แม่น้ำลำก้านซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำโขง ณ. ที่ตั้งของโครงการน้ำหุงจะไหลเป็นรูปเกือกม้าโดยมีน้ำตกหลายวัน โดยส่วนสูงแต่ละขั้นต่างกันประมาณ 50 เมตร ซึ่งได้เลือกขั้นที่เหมาะสมเป็นต้นตอเขื่อน นอกจากนั้นมีการก่อสร้างเ

เขื่อนเก็บน้ำขวางแม่น้ำสูง ๗. ทั้งตั้งกวางและเป็นแหล่งของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า รวมถึงมีสถานีจ่ายไฟฟ้า ไปยังจังหวัดสกลนคร และ นครพนม และไปยังอำเภอต่าง ๆ คือ นาแก ชาติพนม และมุกดาหาร ตัวเขื่อน และที่ตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ห่างจากจังหวัดสกลนครประมาณ 32 กิโลเมตรบนถนนสายสกลนคร-ภาพสินธุ์

ตัวเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ เป็นแบบถาวรหินและมีแกนเป็นดินเหนียวอัดแน่น มีความสูงจากท้อง น้ำประมาณ 40 เมตร ยาวทั้งสิ้นประมาณ 1,700 เมตร ทะเลสาบที่เกิดจากเขื่อนนี้คลุมเนื้อที่ประมาณ 20 ตารางกิโลเมตร และสามารถเก็บน้ำได้ 120 ล้านคิวปีเมตรน้ำที่เก็บได้จะถูกส่งผ่านอุโมงค์ซึ่งจะ ทะลุเขาออกไปอีกด้านหนึ่งเพื่อใช้รับกั้นหน้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า อ่างเก็บน้ำนี้จะสามารถรักษาระดับน้ำ ไว้ได้สามปีติดต่อกัน

เขื่อนระบายน้ำ ตั้งอยู่บนฝั่งซ้ายของแม่น้ำเป็นสันเขื่อนคอนกรีต สามารถส่งน้ำได้ 300 ล้านปี เมตรคอนกรีต และบนสันเขื่อนมีสะพานข้ามไปสู่ส่วนสูงที่สุดของเขื่อน

ทางน้ำเขื่อนและอุโมงค์ความกด ในการส่งน้ำสู่อ่างเก็บน้ำจะผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดย ง่ายระดูน้ำ และอุโมงค์ความกด ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางกว้าง 2 เมตร และยาว 430 เมตร นอกจากนี้ยังมีโรงไฟฟ้าซึ่งประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าถึงกั้นน้ำลักษณะตั้ง 2 เครื่อง

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ ในฐานะที่เป็นโครงการเขื่อนประสงค์ โครงการน้ำทุ่งเป็นส่วน หนึ่งของพัฒนาการตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดสกลนคร และ นครพนมคือ-

1. มีพลังไฟฟ้าประมาณ 18 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี ซึ่งถูกกว่าการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล ซึ่งกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนน้ำทุ่งจะอำนวยความสะดวกและอำเภอที่กล่าวมา ที่คิดประมาณ 2 หมื่นเอเคอร์จะได้รับบริการชลประทานอย่างเพียงพอ เมื่อประโยชน์ในการเพาะปลูกข้าว และพืชบนคันดิน และประชากรในบริเวณนั้นจะมีไฟฟ้าใช้เพื่ออำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ
2. น้ำในอ่างเก็บน้ำภายหลังที่ไหลหรือมีคิลหลังจากไฟฟ้า ก็ยังนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการชลประทานคันดินถึง 8 หมื่นเอเคอร์ในเขตจังหวัดสกลนคร
3. การป้องกันน้ำท่วม ความคุ้มครองโดยรักษาระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ ซึ่งมีผลทำให้คัน ประมาณ 4 หมื่นเอเคอร์บริเวณรอบ ๆ ท้องหารพันจากภัยน้ำท่วมที่เคยได้รับเป็นประจำทุก ๆ ปี
4. และอ่างเก็บน้ำได้รับการพัฒนาทางด้านการประมงน้ำจืดจริง ๆ ก็สามารถจับปลา น้ำจืดได้ประมาณ 2 แสนกิโลกรัม ซึ่งมีมูลค่าประมาณ 9 ล้านบาทต่อปี

35 Nitipat Chalichan, "The Nam Pung Project," Indian Journal of Power and River Valley Development (The Mekong Project Number, 1966), p. 113.

6. โครงการแปรคนอต เป็นโครงการสำคัญของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมาตั้งแต่สมัยประชุมที่ 13 ในปี 1966 และในปี 1967 พระเจ้านโรดมสีหนุ กษัตริย์แห่งกัมพูชาได้ตกลงรับความช่วยเหลือทางการเงินจากคำแนะนำของนายยูยูน เลขาธิการอิตาลี และนาย ซี. วี. นาราซิมหัน รองเลขาธิการสหประชาชาติเพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงการแปรคนอตอันเป็นโครงการสายน้ำเอนกประสงค์ ซึ่งกัมพูชาหวังจะให้โครงการนี้ผลิตพลังงานไฟฟ้า 50 ล้านกิโลวัตต์ และการชลประทานเนื้อที่ 18,500 เฮกตาร์ ให้สามารถดำเนินงานได้ในเวลาเดียวกันเป็โครงการแรกและต่อไปก็คือ โครงการป้องกันน้ำท่วมและประโยชน์อื่น ๆ

โครงการแปรคนอตทั้งหมดจะตั้งอยู่ในบริเวณเมือง Kompong Speu, Kandal และ Takeo ซึ่งโครงการแปรคนอตจะสามารถอำนวยประโยชน์ทางพลังงานไฟฟ้าแก่อุตสาหกรรมและโรงงานต่าง ๆ ในเมืองพนมเปญ และยังสามารถจัดจัดหาเครื่องจักรเคลื่อนน้ำและน้ำท่วมได้โดยสิ้นเชิง

วัตถุประสงค์ ตัวเขื่อนจะสร้างห่างจากตัวเมืองพนมเปญ 70 กิโลเมตร และในขณะเดียวกันก็จะสร้างอ่างเก็บน้ำ ซึ่งอยู่เหนือที่ 195 ตารางกิโลเมตร และจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำขนาด 9 เมกวัตต์ 2 เครื่อง ณ บริเวณเขื่อนผลิตไฟฟ้าดังกล่าวจะส่งไปใช้ในเมืองพนมเปญประมาณ 110 กิโลเมตร และห่างจากเขื่อนมาทางท้ายน้ำประมาณ 12 กิโลเมตรก็จะใช้เป็นคลองส่งน้ำ ซึ่งสามารถทำการชลประทานได้เนื้อที่ประมาณ 70,000 เฮกตาร์ ซึ่งจะอำนวยประโยชน์ดังกล่าวได้ก็เมื่อโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งในระยะแรกคาดว่าจะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 18 เมกวัตต์ และสามารถทำการชลประทานให้แก่เนื้อที่ประมาณ 18,500 เฮกตาร์ในบริเวณฝั่งซ้ายของแม่น้ำแปรคนอต

งบประมาณและการก่อสร้าง โครงการในระยะแรกคาดว่าจะต้องใช้เงินประมาณ 33 ล้านดอลลาร์อเมริกัน ซึ่งในจำนวนนี้ 22 ล้านดอลลาร์อเมริกันเป็นเงินตราต่างประเทศ ค่าใช้จ่ายอาจจำแนกได้.-

ตัวเขื่อน	13.5 ล้านดอลลาร์อเมริกัน
โรงไฟฟ้า	4.57 ล้านดอลลาร์อเมริกัน
การชลประทาน	8.365 ล้านดอลลาร์อเมริกัน
อื่น ๆ	6.3 ล้านดอลลาร์อเมริกัน

ตัวเขื่อนผ่านต้นน้ำค่าการชลประทานและโรงไฟฟ้า ได้รับการออกแบบโดย



Snowy Mountains Hydro-Electricity Authority ซึ่งรัฐบาลออสเตรเลียเป็นผู้ส่งมา
โครงการนี้กำลังอยู่ในระหว่างการจัดทำโครงการก่อสร้างได้เริ่มในปี 1968 และคาดว่าจะ
จะเสร็จในปี 1970 - 1971

รัฐบาลประเทศต่าง ๆ คือ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น อินเดีย เนเธอร์แลนด์ ปากีสถาน
อิตาลี อังกฤษ ญี่ปุ่น และ คานาดา ก็ได้ให้ความช่วยเหลือทางการเงินและทางวิชาการเป็นส่วนมาก

7. โครงการเขื่อนคอนลวง ขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการจัดทำโครงการตั้งอยู่ ณ
น้ำตกเขอลำปำ ห่างจากปากเซประมาณ 30 กิโลเมตร การสำรวจในขั้นแรกดำเนินการโดย
ฝรั่งเศสและ The Service De L'Hydrologie Du Laos และโคธาซอแนลโดย
Sefrelec ซึ่งเป็นโครงการให้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศลาวและฝรั่งเศส

การให้ทุนแก่ประเทศลาวให้ความร่วมมือในการก่อสร้างตัวเขื่อน และการ
ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งได้รับเงินช่วยเหลือจาก The French Economic and Technical
Assistance Mission to Laos จำนวน 4 ล้านเป็นมูลค่าโดย
โคธาซอแนลได้ให้การควบคุมและดำเนินการก่อสร้างเขื่อนคอนลวง

โครงการนี้มีส่วนประกอบคือ ตัวเขื่อนและโรงไฟฟ้าซึ่งมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ขนาด 720 กิโลวัตต์รวม 3 เครื่อง งบประมาณในการก่อสร้างจะตกประมาณ 3.7 ล้านดอลลาร์ฝรั่งเศส
และ 120 ล้านดอลลาร์ ซึ่งเป็นเงินที่รัฐบาลลาวกู้ จากประเทศอื่น ๆ
สำหรับโครงการเขอลำปำและน้ำคอง ในฤดูร้อนปี 1967 ได้เริ่มงานทางฝั่งซ้ายเกี่ยวกับเขื่อนระบายน้ำ
และทางน้ำไหลเข้า ในระหว่างปี 1968 เป็นการเริ่มงานทางฝั่งขวาเกี่ยวกับเขื่อนระบายน้ำ และ
โรงไฟฟ้า ซึ่งคาดว่าจะก่อสร้างเขื่อนและการขาดสายจากปากเซถึงเขอลำปำจะเสร็จในปี 1969

8. โครงการน้ำคอง ที่ตั้งของตัวเขื่อนอยู่บนแม่น้ำคองห่างจากหลวงพระบางไปทางใต้ประมาณ
9 กิโลเมตร ซึ่งได้เริ่มงานในเดือนตุลาคม 1968 โครงการนี้ประกอบด้วยตัวเขื่อนและสถานีผลิตไฟฟ้า
โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 345 กิโลวัตต์รวม 3 เครื่อง การสำรวจ และการก่อสร้าง
อยู่ภายใต้คณะกรรมการโครงการเขื่อนคอนลวงเช่นกัน โดยได้รับความช่วยเหลือเป็นพิเศษ
จากรัฐบาลฝรั่งเศส งบประมาณในการก่อสร้างก็เป็นเงินที่รัฐบาลฝรั่งเศสให้แก่รัฐบาลลาว
และการก่อสร้างอยู่ภายใต้การควบคุมของ การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย ในปี 1965 สหรัฐอเมริกา
ได้ให้ความช่วยเหลือในการสร้างถนนถึงสถานีผลิตไฟฟ้า ในปี 1966 - 1967 การสร้างถนนถึงตัวเขื่อน

9. โครงการลำไคมน้อย ลำไคมน้อยเป็นแม่น้ำสาขาของแม่น้ำมูล ซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำโขง เป็นโครงการที่สร้างขึ้นใกล้กับอำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุบลราชธานี ในประเทศไทย การปฏิบัติงานแห่งชาติและบริษัท พัฒนาพลังงานไฟฟ้าแห่งประเทศญี่ปุ่น ได้ทำการสำรวจร่วมกัน กรมหาข้อมูลโครงการทำเสร็จลงในปี 1965 ในปี 1966 หน่วยงานของฝรั่งเศสซึ่งให้ความช่วยเหลือทางวิชาการได้สำรวจเกี่ยวกับพื้นที่ ซึ่งจะอยู่ในโครงการประมาณ 3 หมื่นเฮกตาร์ และในปี 1967 ก็ได้ทำสัญญาการออกแบบก่อสร้างกับบริษัทพัฒนาพลังงานไฟฟ้าแห่งประเทศญี่ปุ่น และคาดว่าจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 24 เมกวัตต์ได้ในปี 1970 และจะสามารถทำการชลประทานได้ในเนื้อที่ถึง 3 หมื่นเฮกตาร์ โครงการนี้สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าและส่งไป 4 จังหวัดในลุ่มแม่น้ำมูล การหาสถานที่ที่เหมาะสมเพื่อมชลประทานนอกกับระบบผลิตพลังงานน้ำหอง และน้ำหุง

อ่างเก็บน้ำลำไคมน้อย สามารถเก็บน้ำได้ประมาณ 900 ล้านคิวบิกเมตร ในขณะที่เดียวกันก็สามารถส่งน้ำส่วนหนึ่งไปหมุนเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำ และส่งไปทำการชลประทาน แต่ยังคงรักษาระดับน้ำไว้ตลอดปี สถานีผลิตไฟฟ้าจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 36,000 กิโลวัตต์

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการนี้คือ.-

1. ผลิตไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเป็น 80 ล้านกิโลวัตต์ต่อปี และเสียค่าผลิตเพียง 27 สตางค์ ต่อ 1 กิโลวัตต์ ขณะที่การผลิตไฟฟ้าที่ผลิตได้โดยเครื่องยนต์ดีเซลของใช้ถึง 80 สตางค์ หลังจึ่ส่งกำลังการผลิตจะถูกส่งไปยังจังหวัด อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และบุรีรัมย์
2. การชลประทานสามารถทำการชลประทานในเนื้อที่ถึง 25,000 เฮกตาร์
3. การป้องกันน้ำท่วม สามารถป้องกันน้ำท่วมจากแม่น้ำมูล ซึ่งจังหวัดอุบลราชธานีได้รับทุกปี
4. การประมง คาดว่าจะได้ประโยชน์จากการประมงประมาณ 12 ล้านบาทต่อปี

งบประมาณที่จะใช้ในก่อสร้างโครงการลำไคมน้อยคือ เป็นเงินกู้จากต่างประเทศ 122 ล้านบาท และเป็นงบประมาณแผ่นดิน 166 ล้านบาท โครงการนี้เริ่มในปี 1968 คาดว่าจะเสร็จปลายปี 1970

10. โครงการศรีโลกคอบน ศรีโลกคอบนเป็นแม่น้ำในเวียดนามมีแควสาขาหลายแคว ซึ่งไหลลงสู่ที่ราบสูงคาถัก ณ. เมือง Ban Me Thuot ในปี 1966 The Overseas Technical Cooperation Agency of Japan ได้เสนอรายงานแก่คณะกรรมการแม่น้ำโขงถึงผลงานที่ในภูมิภาค โดยได้เสนอให้สร้างเขื่อนขนาดย่อมและขนาดกลางประมาณ 16 แห่ง เขื่อนนี้จะช่วยป้องกันน้ำท่วมได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะที่ราบคาถัก และจะสามารถทำการชลประทานในเนื้อที่ 75,000 เฮกตาร์ และสามารถผลิต

หลังไฟฟ้าได้ 200 เมกวัตต์ คาดว่าจะต้องใช้งบประมาณในการสำรวจเกี่ยวกับการวางแผนทั้งหมดประมาณ 360,000 เหรียญอเมริกัน และจะต้องใช้เวลาศึกษาเกี่ยวกับพลังงานนี้มากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ตามรายงานได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับโครงการเขื่อนKrong Buk ตอนบน ซึ่งเป็นเขื่อนสายน้ำ ตอนบนที่เหมาะสมจะเป็นที่ตั้งเขื่อนและเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามากที่สุด เพราะจะมีผลกระทบกระทัดรัดแก่โครงการลุ่มน้ำทั้งหมดเพียงส่วนน้อย ซึ่งโครงการดังกล่าวจะอำนวยความสะดวกด้านการชลประทานแก่เนื้อที่ประมาณ 650 เฮกตาร์ และโครงการชลประทานภาคใต้ก็ความารถอำนวยความสะดวกแก่เนื้อที่ประมาณ 1,000 เฮกตาร์ และในขณะเดียวกัน การก่อสร้างโครงการนำไฟฟ้า Drayling ก็ช่วยสนับสนุนภูมิภาคแถบนี้โดยทั่วไป โดยคาดว่าจะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 12 เมกวัตต์

11. โครงการน้ำชาน โครงการน้ำชานเป็นโครงการสายน้ำสาขาในประเทศไทย ภายใต้การดูแลของกรมพลังงานแห่งชาติ ซึ่งได้รับหน้าที่สำรวจและทำแผนที่ การสำรวจเบื้องต้นรายงานอย่างเป็นทางการ ได้เริ่มในปี 1966 โดยได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลออสเตรเลีย

โครงการน้ำชานเป็นสายน้ำสาขาของแม่น้ำโขง ซึ่งจะเป็นที่ตั้งเขื่อนที่มีความสูงประมาณ 32 เมตร และมีสถานีผลิตพลังไฟฟ้าขนาด 32 เมกวัตต์ โดยมีสายส่งเชื่อมกับสายส่งรองภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย นอกจากนี้ รัฐบาลออสเตรียยังได้ช่วยเหลือทางด้านวิชาการ และได้จัดสรรความช่วยเหลือจากรัฐบาลอื่น ๆ ภายใต้ข้อตกลง ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยการประชุมประจำปีของอิกเวฟ ซึ่งมีขึ้นในประเทศญี่ปุ่น

12. โครงการน้ำหม่ม เป็นโครงการสายน้ำสาขาของแม่น้ำโขงในประเทศไทย โครงการนำเขื่อนน้ำตกนี้ ผู้เชี่ยวชาญระบบวิศวกรรมพลังไฟฟ้าแห่งประเทศไทยเป็นผู้เสนอรายงานอย่างเป็นทางการแก่ผู้ว่าการไฟฟ้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เมื่อทำการพิจารณาในเดือนสิงหาคม 1967

โครงการน้ำหม่มเป็นโครงการเขื่อนกั้นน้ำผลิตพลังงานพลัง 71 เมกวัตต์ โดยมีแกตเดินหินยาวและนิ่วอ่างเก็บน้ำขนาด 140 ล้านลูกบาศก์เมตร มีระดับน้ำสูงสุดประมาณ 400 เมตร และคาดว่าจะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาด 54 เมกวัตต์ได้ในภายหลัง งบประมาณที่จะใช้ในการก่อสร้างโครงการนี้ คาดว่าต้องใช้งบประมาณ 481 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณว่าจะเป็น 0.222 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง โครงการนี้กำลังอยู่ระหว่างพิจารณาของคณะกรรมการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อสนับสนุนคณะกรรมการพิจารณาโครงการไฟฟ้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

13. โครงการน้ำเงิน โครงการน้ำเงินเป็นโครงการใช้พลังงานน้ำซึ่งบริษัทพัฒนาพลังงานไฟฟ้าแห่งญี่ปุ่น ได้เสนอรายงานอย่างเป็นทางการใช้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในเดือนกันยายน 1967 โครงการนี้เป็นโครงการเขื่อนกั้นน้ำชนิดกั้นน้ำสูงประมาณ 36 เมตร มีแกนเป็นดินเหนียว และมีอ่างเก็บน้ำขนาด 41 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีระดับสูงสุดประมาณ 390 เมตร แม่น้ำเงินเป็นสายน้ำสาขาของแม่น้ำโขง ซึ่งคาดว่าจะสร้างสถานีผลิตกำลังไฟฟ้าขนาด 15 เมกะวัตต์ อันจะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าประมาณ 40 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการนี้คาดว่าจะต้องใช้ประมาณ 180.7 ล้านบาท และถ้าโครงการน้ำเงินสร้างภายหลังการเสร็จของโครงการน้ำขรมาแล้วก็อาจลดจำนวนเงินได้เป็น 150.5 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายในการผลิตกระแสไฟฟ้าจะเป็น 0.324 และ 0.25 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมงตามลำดับ และในขณะเดียวกันถนนไปสู่อ่างเขื่อนก็ได้สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

14. โครงการสูงชนิด เป็นโครงการสายน้ำสาขาที่สำคัญสายหนึ่งซึ่งไหลลงสู่ตอนกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยและยูเรเชียทางตอนกลางของอเมริกาจาก OPCA แห่งประเทศญี่ปุ่น ได้ทำการสำรวจพื้นที่ทางเหนือของทะเลสาบใหญ่ในปี 1966 - 1967 ได้กำหนดว่า จะสร้างอ่างเก็บน้ำในเนื้อที่ประมาณ 180 ตารางกิโลเมตร ในบริเวณตอนกลางของแม่น้ำสูงชนิดซึ่งมีระดับน้ำเป็นปกติตลอดปี โครงการสามารถอำนวยประโยชน์ทางการชลประทานแก่พื้นที่ประมาณ 4 หมื่นเฮกตาร์ และสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าให้แก่เมืองกัมหมงจอม และกัมหมงม ซึ่งห่างจากตัวเขื่อนประมาณ 60 กิโลเมตร เขื่อนดังกล่าวนี้จะสามารถป้องกันน้ำท่วมและใช้ในการเดินเรือได้ด้วย และยังมีส่วนหนึ่งที่ดินในบริเวณโครงการอีกด้วย ส่วนงานด้านการสำรวจข้อมูลต่างเป็นงานการของโครงการนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือโดยผ่านทาง Overseas Technical Cooperation Agency ในเดือนสิงหาคม 1967

15. โครงการสูงเขม เป็นโครงการสายน้ำสาขาที่สำคัญมากเช่นกัน โดยไหลลงสู่ทะเลสาบใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในฐานะที่เป็นโครงการเอกเทศซึ่งมีอ่างเก็บน้ำตอนกลางใกล้เมืองโงวเวียง คาดว่าจะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 150 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี ส่งไปยังเมืองกัมหมงม และสามารถทำการชลประทานให้แก่พื้นที่มากกว่า 1 แสนเฮกตาร์ในบริเวณนั้น โดยการสร้างท่ำนกั้นน้ำทางตอนใต้ของตัวเขื่อน ซึ่งคาดว่าจะสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ตลอดปี และยังสามารถทำการเดินเรือขนาดเล็กได้อีกด้วย Japanese Reconnaissance Team ได้ทำการศึกษาและสำรวจโครงการสูงเขมนี้ในปี 1960 ซึ่งโครงการนี้เป็นโครงการดำเนินติดต่อกันกับโครงการสูงเขมซึ่งมีเป็นโครงการสายน้ำใหญ่ คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ศึกษาและสำรวจการเชื่อมโยงระหว่างโครงการสูงเขมกับสูงเขม โดยนำน้ำจากอ่างเก็บน้ำสูงเขมซึ่งมีใช้ประโยชน์ในบริเวณนี้ซึ่งงานเหนือของทะเลสาบใหญ่

16. โครงการเข้บั้งไฟ เป็นโครงการในประเทศลาว และ Japanese Reconnaissance Team ได้ทำการสำรวจในปี 1960 เป็นโครงการที่จะสร้างเขื่อนสูง 35 เมตร ซึ่งจะอยู่ในระหว่างที่แม่น้ำบรรจบกันไปทางตอนล่างและปลายน้ำประมาณ 4 กิโลเมตร จะมีผลทำให้พื้นที่จำนวน 4 หมื่นเฮกตาร์ ในบริเวณเมืองทวนแขก มีการชลประทาน และจากโครงการนี้จะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 25 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี ซึ่งสามารถส่งไปใช้ในเมืองทวนแขกและสุวรรณเขตได้โดยทั่วถึง อันจะเป็นการแรกของการพัฒนาเศรษฐกิจและคาดว่าในระยะต่อไปจะสามารถเพิ่มการผลิตกำลังไฟฟ้าได้มากขึ้นอีก เมื่อได้รับพลังน้ำเพิ่มเติมจากโครงการน้ำเหินคอนยง และภายหลังได้มีการพัฒนาแม่น้ำเข้บั้งไฟ

17. โครงการห้วยบั้งไฟ โครงการสายน้ำสาขาแห่งนี้อยู่ในประเทศไทย Japanese Reconnaissance Team ได้ทำการศึกษาในปี 1959 - 1960 และได้มีการศึกษาเพิ่มเติมจากคณะเสนาธิการแม่น้ำโขงทางฝ่ายวิศวกรรมบริหารว่าควรที่จะสร้างเขื่อนสูงประมาณ 45 เมตร ไปทางตอนต้นน้ำประมาณ 30 กิโลเมตร ณ. บริเวณที่สายน้ำบรรจบกันระหว่างแม่น้ำบั้งไฟและแม่น้ำโขง และจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 7.5 เมกกวัตต์และทำให้มีการชลประทานในเนื้อที่ 800 เฮกตาร์ กระแสไฟฟ้าจะถูกส่งไปใช้ยังอำเภออุบลคาซาว และจะเชื่อมระบบสายส่งไปหาน้ำสูง ทางด้านการชลประทานคาดว่า จะสามารถทำการชลประทานในเนื้อที่ 12,500 เฮกตาร์ ถึง 310 เฮกตาร์ในปัจจุบันเป็นนาข้าว

18. โครงการเข้บั้งเอียง เป็นโครงการในประเทศลาว คณะผู้เสนาธิการของญี่ปุ่นได้ทำการสำรวจในปี 1960 ได้ค้นพบว่าภูมิภาคนี้เหมาะที่จะสร้างอ่างเก็บน้ำในบริเวณตอนกลางของสายน้ำที่บรรจบกัน และในส่วนที่เป็นสายน้ำตอนล่างของโครงการนี้ โครงการนี้จะมีส่วนช่วยให้พื้นที่ดินใกล้เมือง Tchephone อันจากที่ยน้ำท่วมและยังสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าและทำการชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

19. โครงการน้ำเหิน เป็นโครงการในประเทศลาว ซึ่งคาดว่าจะ เป็นโครงการที่จะอำนวยประโยชน์ในทางพลังงานไฟฟ้าอย่างมาก เพราะการที่กลางน้ำของแม่น้ำไห้ไหลไม่ขังโตโดยผ่านคลองที่ขำมุดตะเข้กับแม่น้ำ ก็จะทำให้มีกำลังน้ำมากพอที่จะผลิตกำลังไฟฟ้าได้ประมาณ 1.7 ล้านกิโลวัตต์ การออกแบบตัวเขื่อนนี้ และสำรวจชาวฝรั่งเศสและญี่ปุ่นได้กระทำร่วมกัน โครงการนี้ยังสามารถป้องกันน้ำท่วมจากฝั่งแม่น้ำโขง และยังทำให้แม่น้ำเหินมีน้ำแม่แยกคิยลอร์

20. โครงการส่งน้ำปูลาห์ เป็นโครงการในประเทศกัมพูชา และเป็นโครงการสายน้ำสาขาที่สำคัญสายหนึ่ง ซึ่งไหลมาจากทางไหลลงสู่ทะเลสาบใหญ่ จะสำรวจหาวิธีขึ้นได้ศึกษารายละเอียดในปี 1960 คณะเลขาธิการแม่น้ำโขงได้แสดงทัศนะว่า ตัวเขื่อนควรตั้งอยู่บริเวณตอนต้นน้ำ ซึ่งสามารถผลิตพลังงานประมาณ 20 เมกะวัตต์ และสามารถให้การชลประทานแก่เนื้อที่ประมาณ 40 ตารางกิโลเมตรทางต้นน้ำของเมืองปูลาห์

21. โครงการเขื่อนคอนนง เป็นโครงการในประเทศลาว จากการศึกษาอย่างกว้าง ๆ คาดว่า จะสามารถสร้างอ่างเก็บน้ำทางตอนต้นน้ำของเมืองเขื่อน ซึ่งสามารถป้องกันน้ำท่วมที่ราบสามารถ และ สามารถช่วยการพัฒนาเศรษฐกิจได้เช่นเดียวกับโครงการเขื่อนคอนกลางซึ่งขณะนั้นกำลังอยู่ในระหว่างก่อสร้าง

22. โครงการน้ำแม่จิ่ง เป็นโครงการในประเทศไทย ในระหว่างการสำรวจศึกษาโครงการปากเบ็ง ซึ่งเป็นสายน้ำสาขาใหญ่ในปี 1967 ก็ได้สังเกตเห็นว่าแม่น้ำแม่จิ่งในภาคเหนือของประเทศไทยมีความเหมาะสมที่จะตั้งเป็นโครงการได้ และในกรณีนี้โครงการปากเบ็งไม่สามารถมีอ่างเก็บน้ำที่ใหญ่พอสมควรได้ โครงการน้ำแม่จิ่งก็จะสามารถอำนวยความสะดวกในการชลประทาน และให้พลังงานไฟฟ้าในบริเวณนั้นได้

โครงการปรับปรุงการเดินเรือ

จากการศึกษาของอีคาเฟอในปี 1952 และ 1957 และจากการศึกษาของ United States Bureau of Reclamation ในปี 1956 ได้มองเห็นประโยชน์ในการเดินเรือในลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง ในการที่หน่วยบริหารเรือให้ความช่วยเหลือทางวิชาการขององค์การสหประชาชาติได้มอบให้ A.L. Van Riet ชาวเบลเยียมปัจจุบันเป็นผู้ดำเนินการทางการปรับปรุงการเดินเรือของคณะกรรมการแม่น้ำโขง เป็นผู้ทำการศึกษาและสำรวจและข้อเสนอของเขาได้เป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการ

โครงการปรับปรุงการเดินเรือในแม่น้ำโขงอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะคือ การปรับปรุงระยะยาว และการปรับปรุงระยะสั้น ในระยะยาวนั้นการปรับปรุงที่สำคัญจะต้องเก็บเกี่ยวเนื่องมาจากการสร้างเขื่อนในโครงการสายน้ำสาขาใหญ่ ซึ่งจะเริ่มในโครงการแรกทั้ง 5 ของโครงการสายน้ำสาขาใหญ่ ซึ่งอธิบายมาแล้วจะต้องแบ่งเป็นตอน ๆ คือเป็น 5 ตอนหรือมากกว่านั้นซึ่งจะทำให้เกิดความสะดวกในการเดินเรือเหนือเขื่อนเหล่านั้นเป็นระยะทางถึง 525 กิโลเมตร จากการสร้างอ่างเก็บน้ำหรือการขุดลอกลำน้ำ จะทำให้กระแส

ที่ไหลเชี่ยวมากไป และยังมีผลทำให้ลำน้ำลึกตื้นกว่าขรยเวลาประมาณ 3 ฟุต ส่วนโครงการในระยะสั้นนั้น อาจจะไม่ช่วยให้เห็นถึง 5 ของโครงการสายน้ำสายใหญ่สำหรับบริเวณนี้ได้ โดยจะให้มีการปรับปรุงลำน้ำที่ ไหลอยู่ เพื่อรวมถึงการขุดลอกคลองกระโสมไปให้ฝรั่งเศษได้สร้างไว้ตั้งแต่ต้นศตวรรษนี้

การปรับปรุงการเดินเรือทั้งโครงการระยะสั้นและระยะยาวนี้ ได้เริ่มขึ้นเมื่ออีกาเผ่าให้ทำการ ศึกษาโครงการขุดลอกแม่น้ำในระหว่างปี 1952 - 1957 ร่วมกับ U.S. Bureau of Reclamation Survey ในปี 1958 โดยการขอรองของคณะกรรมการรักษาลุ่มแม่น้ำโขง องค์การสหประชาชาติ ได้แต่งตั้งให้นาย Riet การเคยเรียนศึกษาเพื่อรายงานรายละเอียดต่อไป ถึงเขาได้เสนอรายงาน ในปี 1959 รวมทั้งของเสนอของ W.J. Van der Oord และของกรมขนส่งของอีกาเผ่า ซึ่งตาม รายงานนี้จะคณะกรรมการได้ยอมรับและเห็นว่าถ้าการริเริ่มการเดินเรือในลำน้ำโขงที่ไหลมาประเทศต่าง ๆ จะทำให้เรือการเดินเรือขึ้นอย่างมีเสถียรภาพมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การสัญจรทางธุรกิจระหว่างประเทศเป็นไป อย่างสะดวกยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งอาจทำได้โดยการขนส่ง ทางรถไฟ หรือรถยนต์ และทางขนส่งทางน้ำ

โครงการขึ้น รถนี้จะต้องมีผลกระทบต่อทางออกภาคในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างจะมีการตั้ง ศูนย์อุตสาหกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่มีในไทย กัมพูชา และลาว ที่จะทำงานเกี่ยวข้องกับ ลุ่มน้ำโขงลำน้ำโขงที่ขึ้นไว้ไม่เรียบร้อย จะมีการทำแผนที่สายน้ำและสำรวจเป็นระยะ จะมีการปรับปรุง ลำน้ำ ลำน้ำ ลำน้ำต่าง ๆ ทางน้ำเพื่อการสัญจรไปยามลำน้ำ จะมีทำการกำหนดอัตราภาษีและวิธีการในการ เก็บเงินค่าผ่านทางเดิน รวมทั้งสร้างที่เก็บสินค้าต่างๆ จะมีทำการทำแผนที่สายการเดินเรือ รวมทั้งการ กำหนดการวางน้ำในเวลากลางคืน การปรับปรุงคลองน้ำในส่วนเวียงจันทน์ สุวรรณเขต มุกดาหาร หลวงพระบาง และอื่นเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นจุดสำคัญที่จะช่วยการสัญจรกับเมืองอื่น ๆ ต่อไป จะสามารถช่วยการ ขนส่งสินค้าทางรถไฟ หรือรถยนต์ที่กำลังทำอยู่ และจะช่วยให้สินค้าสองฝั่งลำน้ำมีราคาสูงขึ้น

การขุดลอกคลองกระโสมและคลองอื่น ๆ ที่มีอยู่ข้างขึ้น ในส่วนระหว่าง นครศรีถึง นครเวียง และ ลุ่มน้ำปากแม่น้ำและคณะกรรมการที่จัดจะปรับปรุงเองเช่นกัน เพื่อให้ลำน้ำโขงส่วนล่างเป็นทางน้ำที่ทันสมัย และใช้ใในการเดินเรือได้อย่างดี

โครงการขึ้นรถนี้จะคาดว่าจะใช้งบประมาณ 1 ล้านเหรียญอเมริกัน ซึ่งได้รับการอุดหนุนจากกองทุนพิเศษของประชาชาติ เงินจำนวนนี้จะใช้ในการเสริมสร้างการบริการน้ำที่มีอยู่แล้วในประเทศทั้ง 4 ให้ดีขึ้น และเพื่อการศึกษาวางแผนงานเกี่ยวกับการพัฒนาที่จะสร้างขึ้นที่หลวงพระบาง เวียงจันทน์

สุพรรณเขต มุกดาหาร ปากเซ น้ำตกคอน กว๊าน เขมเป็ญ และแถบชายแดนกับญูชว การสำรวจทางอุทก-
 ศาสตร์แถบนี้คนสามเหลี่ยมจากเขมเป็ญถึงปากน้ำนั้นกระทำโดยสหรัฐอเมริกา โดยกองทุนของโครงการ
 อุทกศาสตร์ของแม่น้ำโขง ส่วนการฉายาทางอากาศเกี่ยวกับแก่งหินต่าง ๆ นั้นกระทำโดยความคจากรากทุน
 ของโครงการโคลัมโบ สหราชอาณาจักรก็ได้ให้ความช่วยเหลือโดยใช้อุทกศาสตร์โคลัมโบเช่นกัน เช่นการสร้างฝู
 จอกหรือตามริมฝั่ง การติดตั้งเครื่องสู้งานเขื่อนแถบนี้คนสามเหลี่ยม และการติดตั้งเครื่องมือเครื่องใช้ใน
 ศูนย์อุทกศาสตร์ไปประเทศทั้ง 4 ส่วนการทำเครื่องหมายทางน้ำ และการสำรวจทางน้ำก็กำลังกระทำอยู่
 ประเทศนิวซีแลนด์และสหราชอาณาจักรได้ร่วมกันมอบเรือสำรวจ 2 ลำ เพื่อใช้ในการนี้ นอกจากนี้ก็ยังมี
 การปรับปรุงเขื่อนขามเอนต์ให้ทันสมัยสะดวกและรวดเร็วขึ้นอีกด้วย และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่จังหวัดต่าง ๆ
 ที่ตั้งอยู่ตามชายฝั่งก็จัดให้มีฝูจอกเรือและท่าเทียบเรือสินค้า ตลอดจนเรือรวมทั้งการฝึกผู้เดินเรือให้มี
 ความสามารถและเหมาะสมที่จะเดินเรือในแม่น้ำโขงตอนล่าง

การสำรวจ การทดลอง และการสาธิต

นอกจากปัญหาการเกษตรกรรมที่สาหัสแล้ว ในแถบที่ราบสูงแม่น้ำโขงตอนล่างนี้ยังมีปัญหาการ
 ชุมชนชาติอื่น ๆ อีกหลายชนิดที่ยังไม่ถูกนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์เท่าที่ควร เช่น ป่าไม้ การประมง แร่ธาตุ
 เป็นต้น

นอกจากการที่จะพัฒนาการเกษตรและการอุตสาหกรรมในแถบลุ่มแม่น้ำโขงจะเป็นประโยชน์
 กิจกรรมอื่น ๆ โคนตรงแล้ว ประโยชน์ต่างของที่จะมีอีกมากมายคือ รายได้ของประชาชนแถบนั้นจะดีขึ้น
 การบริการสาธารณสุขทั่วไปจะสะดวกยิ่งขึ้น จะมีโรงเรียน วิทยาลัย โรงพยาบาล ถนน ซึ่งสิ่งเหล่านี้
 จะได้จากแม่น้ำโขงที่ล้นน้ำที่มียูนิยบายระบุดูดซับน้ำกับทวีปชากรกรรมชาติอื่นเป็นจุดประสงค์แท้จริงของ
 โครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงนี้ งานต่าง ๆ ที่กำลังกระทำอยู่ในขณะนี้โดยรัฐบาลทั้ง 4 ซึ่งเป็นเจ้าของ
 ชายฝั่ง และโดยความตกลงส่งผ่านระหว่างองค์การสหประชาชาติกับองค์การชำนาญพิเศษอื่น ๆ และโดย
 การลงทุนของเอกชนบางฉบับเนื่องไปจากการตัดสินใจของคณะกรรมการแม่น้ำโขง แต่อย่างไรก็ตาม
 โครงการต่าง ๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่ก็เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงทั้งสิ้น ซึ่งได้เน้นหนักในเรื่อง
 เหล่านี้คือ เกี่ยวกับเรือดาศูใ้รับความช่วยเหลือจากกองทุนพิเศษสหประชาชาติโดยมอบให้สำรวจเรือดาศู
 ที่คาดว่าจะมีอยู่ 2 ฝั่งแม่น้ำโขง เกี่ยวกับเกษตรกรรม โดยการซ่อมของคณะกรรมการอาหาร องค์การ
 อาหารและเกษตรได้ทำการสำรวจในลุ่มน้ำและได้เสนอโครงการพัฒนาโครงการเกษตร การป่าไม้ และ
 การประมงและโดยความช่วยเหลือของกองทุนพิเศษสหประชาชาติซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินที่กองทุนได้ให้

แก่โครงการสายน้ำสาขารวมกับเงินขององค์การอาหารและเกษตรเองได้มีกระสวยจัดการของประทานในข้อที่ 740 เอเคอร์บนที่ราบเวียตนาม และมีการสาธิตการเพาะปลูกในบริเวณนั้นด้วย และยังมีภารกิจสถานีกทดลองทางเกษตรที่ระตะนอง แถบน้ำคลองในไทย และที่เขตรองคตมเหนือในเวียตนาม เกี่ยวกับการป่าไม้ องค์การอาหารและเกษตรได้ทำการสำรวจ และได้เสนอให้ปลูกพืชที่มีผู้ที่เหมาะสม และยังเสนอวิธีอนุรักษ์น้ำให้ฟื้นดินและป้องกันการสึกกร่อนของดิน นอกจากนี้เกี่ยวกับการสำรวจหาเรื่อง Schistosomiasis (Bilharziasis) และมาลาเรีย องค์การอนามัยโลกได้เป็นผู้เสนอรายงาน เพราะโรคทั้งสองนี้แพร่เชื้อได้ทางน้ำ ดังนั้นการขอลงประทานที่จะฟื้นน้ำดินนั้นจะต้องเงินค่าใช้จ่ายไปกับการป้องกันโรคทั้งสองนี้ด้วย และในเรื่องเกี่ยวกับกำลังคน องค์การกรมระหว่างประเทศได้ทำการสำรวจกำลังคนในลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างนี้

เวลา และงบประมาณที่จะใช้ไม่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

งบประมาณที่คาดไว้จะเป็นเงินถึง 2 พันล้านเหรียญอเมริกัน ระยะเวลาที่จะก่อสร้างเสร็จทั้งหมดคือ 25 ปี เชื่อกันว่านี่ใหญ่ที่สุดทั้ง 3 ในโครงการสายน้ำสายใหญ่คือ ผานอง ชัมบอร์ และทอนเลสาม ก็คาดว่าจะใช้เวลาสร้างถึง 14 ปี คือประมาณว่าจะแล้วเสร็จในปี 1973 งบประมาณที่ตั้งอย่างหยาบ ๆ นี้รวมทั้งการสร้างเขื่อนทั้งหมด การปรับปรุงการเดินเรือ การสร้างโรงไฟฟ้า เครื่องมือเครื่องใช้ เขื่อนชลประทาน และสถานีชลประทาน โครงการพัฒนาลุ่มน้ำโขงนี้เราไม่ตั้งใจจะให้เขื่อนทั้งหมดเสร็จพร้อมกัน แต่เราจะให้บางส่วนสร้างเสร็จและดำเนินการได้ ในขณะที่บางส่วนยังไม่ก่อสร้างหรือกำลังสร้างอยู่ ซึ่งได้คาดไว้ข้อหนึ่ง 5 ในโครงการสายน้ำสายใหญ่จะแล้วเสร็จทั้งหมดภายใน 20 ปี การที่กำหนดงบประมาณในการก่อสร้างเกี่ยวกับการพัฒนาลุ่มน้ำโขงถึง 2 พันล้านเหรียญอเมริกันนี้ไม่ใช่มากมายเกินไปถ้าคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับในระยะยาว จะพิจารณาได้จากกรณีที่สหรัฐอเมริกาให้เงินช่วยเหลือแก่ประเทศเวียตนามปีหนึ่ง ๆ เป็นจำนวนถึง 1 ใน 5 ของจำนวนเงินที่จะสร้างเขื่อนนี้แล้ว งบประมาณที่จะได้ขึ้นอยู่กับผลงานที่คาดว่าจะได้รับจากส่วนต่าง ๆ เมื่อเสร็จสิ้นในระยะสำรวจถ้ามีรายงานที่เชื่อถือได้กำหนดงบประมาณที่จะจ่ายขึ้น และจำนวนเงินที่ใช้ในการพัฒนามากหรือน้อยก็ไม่มีปัญหา ถ้ารายรับเป็นปริมาณสมดุลกับกับะผลงาน แต่เนื่องจากยังไม่สามารถวัดผลได้ว่าค่าการสำรวจที่ได้ทำไปแล้วได้ผลอย่างเต็มที่ จึงได้เกิดปัญหาและเป็นอุปสรรคอยู่บ้าง เกี่ยวกับการหาบประมาณในการก่อสร้าง

การพิจารณาโครงการแม่น้ำโขงทางก้านกฎหมาย

การพิจารณาโครงการแม่น้ำโขงทางก้านกฎหมายนี้จะมุ่งศึกษาแต่เฉพาะหลักกฎหมายที่สำคัญจริง ๆ เท่านั้น จะไม่คลุ้มไปถึงถาวรวิภาควิจารณ์ของนักวิชาการหรือนักเขียนที่อ้างเอาทฤษฎีขึ้นนาคักค้านเกี่ยวกับการพัฒนาสายน้ำภายในประเทศในแง่ระหว่างประเทศในกรณีกติกาสถิตต่างกันเกี่ยวกับสายน้ำนานาชาติระหว่างประเทศที่อยู่ตอนบนและตอนล่างของสายน้ำ

แม่น้ำโขงใ้ก้านหน่วยประโยชน์อย่างมากแก่ประเทศชายฝั่งทั้ง 4 ทางก้านการไหลลงน้ำ เช่นการสร้างเขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้า ถ้าหากแต่ละประเทศไม่ร่วมมือกันอย่างจริงจังกันแล้ว ก็อาจเกิดผลกระทบกระเทือนผลประโยชน์แต่ละประเทศอย่างมากมาย ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งทางก้านกฎหมาย ฉะนั้นการชลประทานโดยอาศัยน้ำในแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นที่สนใจของวิศวกรและเศรษฐกรว่าต้องมีการควบคุมการใช้น้ำ แต่ในชุดยนิธิและกการประเมิณผลของนักกฎหมายก็ได้ตีความหมายก้านกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับลักษณะของแม่น้ำระหว่างประเทศคือ

1. แม่น้ำที่ไหลผ่านดินแดนระหว่างประเทศ ในลักษณะ เป็นเส้นแบ่งดินแดนระหว่างประเทศขึ้นไปเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศ
2. แม่น้ำที่ไหลผ่านประเทศ 2 ประเทศขึ้นไปเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศ 36

พอสรุปได้ว่าวิศวกร และเศรษฐกรสนใจเกี่ยวกับการใช้น้ำแต่นักกฎหมายสนใจเกี่ยวกับการแบ่งเขตแดนหรือพิจารณาแม่น้ำโขงในลักษณะเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศ แต่ยังมีอีกเรื่องหนึ่งคือความนึกคิดเกี่ยวกับลุ่มแม่น้ำและการชลประทานของลุ่มแม่น้ำ ซึ่งเป็นผลประโยชน์ร่วมระหว่าง 2 รัฐขึ้นไปทำให้นักกฎหมายระหว่างประเทศเกิดความสนใจ โดยค่านึงว่าประเทศชายฝั่งทั้ง 4 ต่างก็เป็นประเทศเอกราช มีอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนและเส้นแบ่งเขตแดนของตน ซึ่งถ้าแต่ละประเทศจะตีความตามนี้และใช้สิทธิตามอำเภอใจโดยไม่คำนึงถึงความเสียหายของประเทศอื่น ๆ การรักษาลุ่มแม่น้ำโขงก็ย่อมจะสำเร็จไม่ได้ และในกรณีประเทศชายฝั่งเกิดปัญหาขาดน้ำเกี่ยวกับผลประโยชน์ กรณีนี้ก็มิทางแก้ไขได้ถ้าหากใช้หลักปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างประเทศหรือมีการแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศชายฝั่ง ซึ่งทฤษฎีอาจจะเรียกได้ว่าเป็นตัวใจของการพัฒนาแม่น้ำโขง หรือเป็นความร่วมมือของประเทศชายฝั่งแม่น้ำโขงตอนล่างในการที่จะให้การรักษาลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างสามารถดำเนินต่อไปโดยไม่คำนึงถึงความยุ่งยากทางการเมือง หรือความยุ่งยากภายในประเทศ หรือแม้กระทั่งเกิดปัญหาทางการเมืองระหว่างประเทศชายฝั่งด้วยกัน

36 Ibid., p. 35.

การกำหนด เส้น เขตแดน การกำหนดเส้นเขตแดนในแม่น้ำตามหลักของกฎหมายระหว่างประเทศ ได้กำหนดไว้โดยการแบ่งครึ่งตามวิชาเรขาคณิตเรียกว่า Median Line ซึ่งมีระดับน้ำปกติ แต่ในกรณีที่มีทางน้ำของสัญจรเดินเรือได้ ก็จะพิจารณาการกำหนดเส้นเขตแดนตรงส่วนที่ลึกและเขี้ยวที่สุดของแม่น้ำ การกำหนดเส้นเขตแดนในแม่น้ำโขงให้กำหนดตรงส่วนลึกที่สุดระหว่าง 2 ประเทศ

คณะกรรมการประสานงานลุ่มแม่น้ำโขง ได้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอำนาจและหน้าที่ทางกฎหมายเกี่ยวกับคณะกรรมการประสานงานลุ่มแม่น้ำโขง ตามที่กำหนดไว้ให้คณะกรรมการดังกล่าว มีหน้าที่ยกระกับให้ความร่วมมือให้คำแนะนำ ตลอดจนควบคุมแผนงานและทำการสำรวจแหล่งน้ำ ในการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง

เมื่อถึงเวลาจะดำเนินการเกี่ยวกับโครงการก่อสร้าง คณะกรรมการได้เห็นว่าอำนาจและหน้าที่ซึ่งกำหนดไว้ควรจะมีเพิ่มให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่และโดยผล และควรจะมีกฎข้อบังคับที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน และใช้บังคับได้โดยทั่วไป โดยเฉาะอย่างยิ่งมีกฎหมายที่มีความสำคัญอย่างมากต่ออำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารงานในโครงการลุ่มน้ำสายใหญ่

นอกจากนี้การประชุมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะถือว่าการประชุมได้ทั่วประเทศ ที่เป็นสมาชิกสมทบทั้งหมดได้เข้าร่วมประชุมและการลงมติจะมีบังคับใช้โดยทั่ว เมื่อทุกประเทศลงมติเป็นเอกฉันท์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ลุ่มน้ำโขงในกรณีนี้ประเทศชายฝั่งประเทศใดประเทศหนึ่งไม่สามารถมาร่วมประชุม การขานมติจะทำไม่ได้ จึงได้มีการกำหนดว่า การประชุมเรื่องใดจะไม่จำเป็นจะต้องลงมติเป็นเอกฉันท์ เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการไม่ต้องล่าช้าไป หรืออาจจะประชุมไปก่อนและไปขอมติจากประเทศที่ไม่เข้าร่วมประชุมภายหลัง

คณะกรรมการมีผู้บริหารหนึ่งคนเป็นหน้าที่สำคัญคือ ให้ความเห็นชอบในมติของคณะกรรมการ ซึ่งมีกำหนดไว้ในอำนาจหน้าที่ของผู้บริหาร และสำนักงานเลขาธิการ ของอัคราเพื่อร่วมมือกับคณะกรรมการแม่น้ำโขง โดยคณะกรรมการจะส่งรายงานให้รัฐบาลของตนและส่งรายงานประจำปีให้อัคราเพื่อ ซึ่งได้มีกำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติฉบับตั้งแต่ปี 1957

อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับแม่น้ำนานาชาติ ในกรณีที่แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำนานาชาติและมีโครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง เว้นแต่การก่อสร้างการดำเนินการต่าง ๆ ก็เกิดความจำเป็นที่จะมอบอำนาจ



กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนการไปโดยเด็ดขาด ในกรณีของประเทศไทย ภายใต้อาณัติของคณะกรรมการลุ่มแม่น้ำโขง
ทางภูมิศาสตร์ และแผนที่ระหว่างประเทศของรัฐอเมริกากับแคนาดา และสหรัฐอเมริกาด้วยเม็กซิโก จึง
ทำให้แผนงานสันติสัญญาที่มั่นคงและที่ใช้อย่างมีชัยได้ในระหว่างประเทศ

การเดินเรือและการขนส่ง การเดินเรือและการขนส่งในลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างที่จำเป็นจะต้องมี
การควบคุมดูแล เพราะถ้าเกิดอุบัติเหตุที่จะกระทบกระเทือนโดยทั่วไป เพราะเป็นโครงการร่วมมือระหว่าง
ประเทศ ในเรื่องนี้ก็ได้มีสนธิสัญญาว่าด้วยการเดินเรือและการขนส่ง ซึ่งไทยและฝรั่งเศสซึ่งทำในนาม
อินโดจีนได้ให้สัตยาบันไว้เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 1922 และไทยกับฝรั่งเศสได้ลงนามในสนธิสัญญาเกี่ยวกับ
การเดินเรือซึ่งทำในปี 1923 และ 1925 ตามลำดับ และประเทศชายฝั่งแม่น้ำโขงตอนล่างอื่น ๆ ก็ได้
ลงสนธิสัญญากับในรูปสองประเทศเป็นการให้ความมั่นใจในเรื่องการเดินเรือ การขนส่ง และการใช้พลังงาน
ร่วมกัน

นอกจากนี้ยังมีการลงนามในสนธิสัญญาว่าด้วยการสงวนและใช้พลังงานแม่น้ำโขงเป็นการแลกเปลี่ยน
ระหว่างประเทศไทยกับลาว ที่มีการพิจารณาทางกฎหมายเกี่ยวกับแม่น้ำโขงตอนล่างนี้ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใด
ก็ได้เป็นที่ตกลงกันโดยทั่วไปโดยเวลาประมาณปลายปีถึง 4 ซึ่งได้มอบให้คณะกรรมการลุ่มน้ำโขง ภายใต้อาณัติ
การควบคุมดูแลถือว่าเป็นที่มีความรับผิดชอบ และยอมรับว่ามีผลบังคับใช้ตามกฎหมายระหว่างประเทศ

ความสำเร็จและอุปสรรคทาง ๑

ความสำเร็จของโครงการแม่น้ำโขงอย่างหนึ่งก็เห็นได้ชัดคือ โครงการแม่น้ำโขงเป็นโครงการ
ที่ดำเนินการร่วมกันเพื่อนประโยชน์ส่วนรวมอย่างน้อยก็มี 4 ประเทศชายฝั่ง ฉะนั้นความเป็นลักษณะหรือความ
ร่วมมือระหว่าง 4 ประเทศนี้จะต้องถูกกระตุ้นออกไปโดย

ได้มีหลักฐานที่เห็นได้ชัดจากความ
ที่ว่า เมื่อทางเศรษฐกิจและวิชาการที่ในขณะปัจจุบันและจะไม่ใช่ในอีกในอนาคต โดยที่ประเทศของทั้ง 4
ก็เคยมีกำลังถึงคราวหนึ่งว่า ในที่สุดแล้วโครงการแม่น้ำโขงจะช่วยเหลือประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่

ทั้งประเทศอย่างมากมาย โครงการแม่น้ำโขงที่กำลังดำเนินการอยู่โดยปฏิบัติตามกฎบัตรที่ร่าง
ขึ้นโดย 4 ประเทศชายฝั่ง และโดยความปรารถนาอันดีที่จะทำงานร่วมกันทั้ง 4 ประเทศนี้ว่า
จะพยายามทำให้ความผูกพันทั้งหลายระหว่างประเทศนี้เกิดขึ้นได้ถูกต้องไปด้วยความเข้าใจอันดีและร่วมมือกัน

ในปลายปี 1958 ได้เกิดการขัดแย้งระหว่างประเทศอย่างรุนแรง ระหว่างกัมพูชาและไทย ใน
เรื่องนี้ สหประชาชาติได้สนใจในเรื่องนี้เกี่ยวกับโครงการแม่น้ำโขง คณะกรรมการได้พยายามได้

2. วัตถุประสงค์ของโครงการจะตกลงกันด้วยดีโดยไม่คำนึงถึงความขัดแย้งทางการเมืองที่ยังคงมีอยู่ ในปี 1960 ก็ได้เกิดเรื่องยุ่งยากในการหาให้ระบอบกระเทือนความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยและลาวด้วย องค์คณะกรรมาธิการก็ได้มาหาหารือกับราชกิจ 2 ประเทศซึ่งผู้แทนมาหาความเข้าใจกัน จึงได้ตกลงกันใน เรื่องเป้าหมายของซึ่งตั้งอยู่บนแม่น้ำโขงจรดเขตและไทยกับลาว และให้เขียนเขตแดนตามราชกิจโดยให้ชักธง กิ่งสองราชกิจร่วมกับธงสหประชาชาติ โครงการของเสลาบก็เช่นกัน ตั้งอยู่ในกัมพูชาห่างชายแดนกัมพูชา และเวียดนาม 90 ไมล์ เมื่อมีจะมีประตูกันน้ำ ซึ่งการเปิดเปิดประตูของจะไหลไปรอบนอกกัมพูชา แลดา โดเปิดประตูของจะเป็นไหลเสียต่อเวียดนาม ทั้งนี้รัฐบาลอินเดียจึงรับออกแบบสร้างเรือของเสลาบเสียใหม่ เมื่อมีของโครงการจะไปตามจะใดเป็นประโยชน์ต่อสิ่ง 2 ประเทศ

อีกสาเหตุหนึ่งได้แสดงแก่เจ้าหน้าที่ว่า การที่จะให้โครงการแม่น้ำโขงเป็นโครงการเอก ประสงค์ส่วนรวมของ 4 ประเทศจริง ๆ จะต้องมีการริเริ่มงานอีกแขนงหนึ่ง เช่นการพิจารณาถึงการใช้จ่ายเงินน้ำกำลังให้ร่วมกัน การกุ่มร่วมกันเพื่อการก่อสร้าง และการบริหารร่วมกันระหว่าง 4 ประเทศ โครงการแม่น้ำโขงพยายามที่จะไม่ให้ยุ่งเกี่ยวกับหรือตกอยู่ใต้อิทธิพลของสงครามเย็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะเป็น การลงทุนเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมเท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงชาติ ศาสนา การเมืองใด ๆ จึงมี ความเจริญโครงการจึงได้รับความนิยมโดยมิสงสัย

จากคามพิจารณาของประเทศไทยเมื่อเข้ามาตามข้อตกลงแม่น้ำโขง โครงการพัฒนาแม่น้ำโขงเปรียบ เปรียบละการที่ร่วมมือโครงการความร่วมมือของเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นอย่างเสรีในทุกประเทศไม่มุ่งหวังผลประโยชน์ทางทางการเมือง ในแง่หนึ่งเกี่ยวข้องกับสังคม และ เสถียรภาพ โครงการพัฒนาแม่น้ำโขงจะมีสิ่งในการปฏิบัติอยู่สองแห่งหนึ่ง และยังเป็นส่วนสำคัญในการสร้างสันติภาพและความอยู่ดีกินดีได้แก่ประชาชน และ องค์กรในแม่น้ำโขงอีกด้วย

เมื่อพิจารณาจากโครงการสำคัญทั้ง 4 ที่กล่าวมาแล้ว โครงการพัฒนาแม่น้ำโขงตอนล่างอาจนับได้ว่าเป็นโครงการใหญ่ ของผลของอัคราเสถียรภาพ เพราะโครงการนี้เป็นโครงการที่ได้ริเริ่มงานมานานและ ดำเนินงานโดยคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง ซึ่งประกอบด้วยผู้แทน 4 ประเทศชายฝั่งคือ ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนามใต้ โดยมีเลขาธิการคือ นาย ซี. ฮาร์ต แจฟ เป็นผู้บริหารโครงการ

การที่หน่วยงานทางภูมิณฑกศาสตร์และพัฒนาแหล่งน้ำ เลือกรสำรวจและพัฒนาแม่น้ำโขงตอนล่างก็ด้วย วัตถุประสงค์ว่า แม่น้ำสายอื่น ๆ ที่เป็นแม่น้ำนานาชาติ เช่น แม่น้ำโขงประเทศจีนได้ตกอยู่ใต้อิทธิพลของคอมมิวนิสต์ ไปหมดแล้ว และรัฐบาลนั้นก็ต้องการให้อัฒาเพ เข้าไปสำรวจแม่น้ำสินธุในประเทศของตน เนื่องจาก

จึงวางแปลงใจในการดำเนินงานของนายโลกาภิชาติ ชาวจีนเค่ซึ่งเป็นเลขาธิการของอิก้าเฟในขณะนั้น

ในระยะเริ่มแรกนั้นได้มีองค์การที่ให้ความร่วมมือกับอิก้าเฟซึ่งก็คือ The U.S./ International Cooperation Administration (ICA), The United States Operations Mission (USOM)

โดยองค์การหลังนี้คือหน่วยงานขององค์การตั้งอยู่ในประเทศชายฝั่งทั้ง 4 ติดต่อกับบริษัทยาหรือซึ่งกันและกัน เรียกว่า The Bureau of Reclamation ซึ่งเป็นหน่วยงานหน่วยงานหนึ่งในกระทรวงมหาดไทยของสหรัฐอเมริกา องค์การสำรวจแม่น้ำโขงในปี 1956 ได้คัดค้านไม่ให้ลิวเซสำรวจแม่น้ำโขงนั้นนอกจากตนจะเข้าร่วมด้วย

อันที่จริงโครงการสำรวจแม่น้ำโขงนี้ ไม่เพียงแต่รัฐบาลสหรัฐอเมริกาเท่านั้นที่ไม่เห็นด้วย แม้แต่องค์การสหประชาชาติเองก็ไม่ต้องการให้อิก้าเฟกระทำกิจการใหญ่เกินตัว เพราะนโยบายของ องค์การสหประชาชาติต้องการที่จะให้สำนักงานใหญ่ได้มีส่วนกระทำกิจการโดยตนเองมากเหมือนกัน ไม่ใช่จะมอบหมายอำนาจในสิ่งที่องค์การส่วนภูมิภาคเสมอไป ดังนั้นสหประชาชาติจึงได้ขอรับดูแลเลขาธิการอิก้าเฟ เป็นส่วนตัวไม่ให้เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการสำรวจแม่น้ำ

แต่อย่างไรก็ตามเมื่อองค์การ ICA ได้เชิญชวนประเทศชายฝั่งแม่น้ำทั้ง 4 เข้าร่วมปรึกษาหารือ วิธีการสำรวจแม่น้ำนี้โดยอาศัยรายงานของ The U.S. Bureau of Reclamation เป็นบรรทัดฐาน ทัศนคติของสหประชาชาติก็คล้อยตามความไม่เห็นด้วยลงทีละน้อย ซึ่งเลขาธิการอิก้าเฟได้ถือเป็นโอกาสดี รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกา สหประชาชาติ และประเทศสมาชิกอื่น ๆ ให้เข้าร่วมในแผนสำรวจ นี้ ดังนั้นจึงนับได้ว่าอิก้าเฟได้รับอำนาจให้เป็นผู้ดำเนินการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงนี้ จึงเป็นการที่สหประชาชาติ ภาย ๆ มอบหน้าที่ทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจและสังคมให้แก่หน่วยงานของตนในส่วนภูมิภาค

ในการสำรวจแม่น้ำโขงระยะแรก ก็คงได้เริ่มตั้งแต่จะปฏิบัติงานในโครงการสายน้ำสายใหญ่เท่านั้น ไม่ทราบสายน้ำสาขา แต่ในระยะหลังได้ประสพปัญหาทางด้านงบประมาณ เพราะโครงการพัฒนาสายน้ำสายใหญ่ นี้มีเงินมาก หมดจะเป็นการพัฒนโครงการเล็ก ๆ กว้างขวางไม่มากนักก็พอจะหางงบประมาณได้

ผู้เขียนเห็นว่าโครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างเท่าที่ใดตามานี้ ประโยชน์ที่ได้จากการพัฒนาส่วน นี้จะตกอยู่กับประเทศไทย เช่น โครงการน้ำพอง น้ำพุง และลำโตน้อยที่ถ้าจะก่อสร้างรวมทั้งโครงการ สายน้ำสาขาในลุ่มน้ำโขงด้วยกัน คือ ยานอง โครงการอื่น ๆ ของไทยที่เกี่ยวกับพัฒนาลุ่มน้ำก็พยายามจัดให้อยู่ ในโครงการแม่น้ำโขงทั้งสิ้น เพราะเป็นการสะดวกที่จะขอเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ซึ่งนับกับกับปัญหา นี้ไม่ได้เรื่องเป็นประโยชน์จากการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างเท่าใดนัก ดังนั้นกับปัญหาจึงไม่ค่อยมาร่วมการ ประชุมและพยายามจะถอนตัวออกจากโครงการหลายครั้ง ซึ่งคณะกรรมการก็ควรต้องให้ความเอาใจอย่างมาก

ก็จะเห็นวรั้งกันงูๆไขว้ๆ เพราะถ้าหากกันงูๆไขว้ๆไม่รวมกันก็จะเกิดปัญหาในเรื่องการควบคุมการใช้งานให้
เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

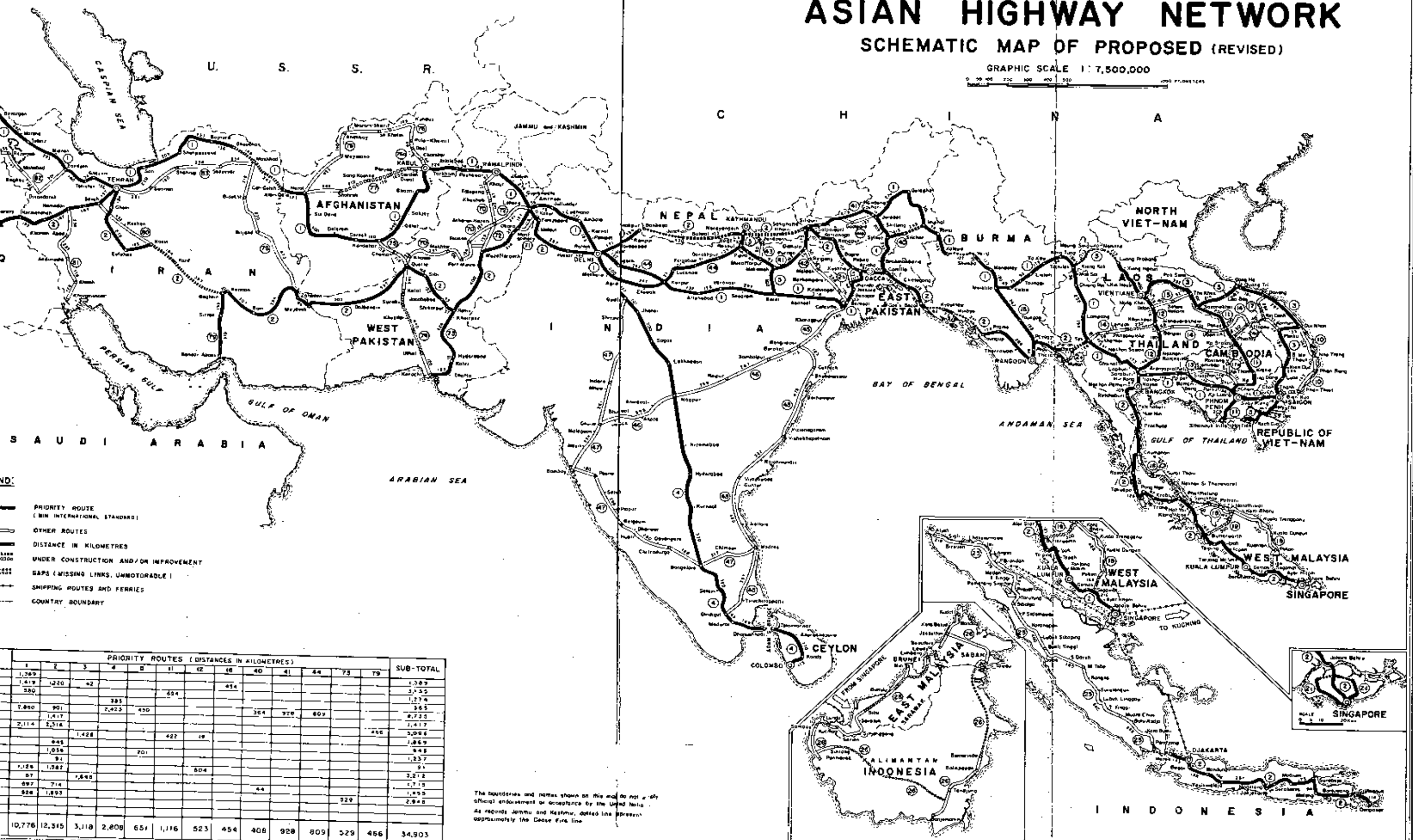
เท่าที่ทราบมานี้จะพบว่าโครงการพัฒนาอู่แม่ข่ายตอนใต้ได้ประสบปัญหาอย่างมากทางด้านการเมืองและเศรษฐกิจ อันเป็นผลทำให้โครงการคืบหน้าไปค่อนข้างช้า ถึงแม้งานวิเคราะห์เกี่ยวกับโครงการจะได้ลุล่วงเต็มที่ แต่การจะปฏิบัติให้เป็นไปตามโครงการได้หรือไม่นั้นก็ขึ้นอยู่กับปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนถึงวิถีแก้ไข เช่นอาจจะกัมนเงินจากธนาคารพัฒนาเอเชีย เพื่อมาทำการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ แต่ปัญหามีอยู่ว่าธนาคารพัฒนาเอเชียจะมีเงินพอให้หรือไม่ หรืออีกจุดหนึ่งก็คือให้ประเทศสมาชิกนอกภูมิภาคให้การช่วยเหลือโดยจัดเป็นเงินทุนพิเศษ แต่ขึ้นอยู่กับประเทศเหล่านั้นว่าจะเต็มใจและคำนึงถึงผลประโยชน์เพียงไร แต่ถ้ามองไม่ได้รับความช่วยเหลือดังกล่าวก็จำเป็นที่จะดำเนินตามโครงการไปทีละน้อย ซึ่งคงใช้ระยะเวลาานานมากและอาจจะไม่สำเร็จเลยก็ได้

นอกจากนี้การไม่ดูแลความปลอดภัยของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ทำการสำรวจโครงการต่าง ๆ ของแม่ข่ายเองก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นส่วนชักขวางการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งเกิดขึ้นเพราะปัญหาความยุ่งเหยิงทางการเมืองทั้งภายในและภายนอกของประเทศชายฝั่งแม่ข่ายตอนใต้ อีกปัญหาคือโครงการต่าง ๆ ของแม่ข่ายเองได้รับการสำรวจศึกษาบางอย่างดี แต่พอถึงเวลาบริหารงานก็เกิดปัญหา บางครั้งรัฐบาลของประเทศชายฝั่งไม่สนใจในโครงการ หรือบางครั้งปฏิเสธโครงการ ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือและประสานงานของแต่ละประเทศเอง เพราะอีกสาเหตุหนึ่งก็คือว่า ประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคต่างก็ประสบปัญหาเหมือนกัน ดังนั้นการที่จะช่วยโครงการเหล่านี้ก็อาจก่อให้เกิดความไม่พอใจในกลุ่มประเทศสมาชิกได้เช่นกัน

ASIAN HIGHWAY NETWORK

SCHEMATIC MAP OF PROPOSED (REVISED)

GRAPHIC SCALE 1:7,500,000
 0 100 200 300 400 500 600 KILOMETERS
 0 100 200 300 400 500 600 MILES



- Legend:
- PRIORITY ROUTE** (MIN INTERNATIONAL STANDARD)
 - OTHER ROUTES**
 - DISTANCE IN KILOMETRES**
 - UNDER CONSTRUCTION AND/OR IMPROVEMENT**
 - GAPS (MISSING LINKS, UNMOTORABLE)**
 - SHIPPING ROUTES AND FERRIES**
 - COUNTRY BOUNDARY**

PRIORITY ROUTES (DISTANCES IN KILOMETRES)													SUB-TOTAL
1	2	3	4	5	11	12	16	40	41	44	73	79	
1,369													1,369
1,419	1,220	42											3,155
580					334								1,274
7,880	901		385	400									9,766
	1,417							364	370	809			2,953
2,114	2,514												4,628
		1,428											1,428
	845												845
	1,056			701									1,757
	91												91
1,126	1,382												2,508
87		1,698											1,785
897	714												1,611
928	1,893												2,821
												329	329
10,776	12,315	3,118	2,808	651	1,116	523	454	408	928	809	329	456	34,903

The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United States. As regards Jammu and Kashmir, dotted lines represent approximately the Dease Fire line.



ทางหลวงสายเอเชีย

การดำเนินงานที่เปรียบเสมือนหัวใจของโครงการพัฒนาการคมนาคมและท่าเรือ และเป็นงานหลักของธนาคารเพื่อตัวอย่างหนึ่งโดยปฏิบัติในลักษณะกรรมการร่วมกับทาง องค์และกรมคมนาคมในประทศที่ก่อการดำเนินงานเกี่ยวกับ "ทางหลวงสายเอเชีย"

ไม่นานมานี้เอง ที่ประเทศอินเดีย จึงได้มีการเรียกเสียใหม่ว่า ประเทศกำลังพัฒนา หลายประเทศ ได้เริ่มมีวิวัฒนาการทางคมนาคมสมัยใหม่ และโครงสร้างอย่างคาดเดายิ่งที่จะพัฒนาตามแบบประเทศในยุโรปและอเมริกา ซึ่งความจริง ทว่ายุโรปและอเมริกาจะพัฒนาเป็นประเทศที่เจริญถึงปัจจุบันก็กินเวลานาน และผ่านช่วงเลี้ยวจากขวามือมาเหมือนกัน

ปัจจุบัน ทั่วโลกมีประชากรประมาณ 1,800 ล้านคน คือประมาณ 60% ของประชากรทั้งหมดของโลก และเอเชียก็เอง เป็นถิ่นกำเนิด ของอารยธรรมและวิถีชีวิตมากมาย เช่น อนุทวีปอินเดีย อิหร่าน และจีน ฯลฯ

ความวิเศษของสภาพวิชาการในยุโรปตั้งแต่สมัยปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรปตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 นั้น นับว่า ได้รากฐานจากสิ่งที่ค้นพบในเอเชีย เช่น การปฏิวัติ การทำเรื่องยี่นดินเขา การหลอมเหล็ก และการขยาย การปลูกพืช การชลประทาน การเลี้ยงสัตว์ การทำกระดาษ โยเยื่อ การทำสีเขียน ทำหมึก การสร้างจรวด การพิมพ์ สิ่งงานมากมาย เหล่านี้เป็นต้น นอกจากนี้ เอเชียยังมี เป็นปรมาจารย์ ในการประดิษฐ์ศิลปกรรมจากไม้ หิน โลหะ การถักทอผ้าต่าง ๆ ก็เริ่มต้นในเอเชีย ตั้งแต่ปี 1250-1286 ก่อนคริสตกาล การเริ่มต้นกิจกรรมของมวลมนุษยชาติ ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ การปกครองต่าง ๆ ได้เริ่มในเอเชียทั้งสิ้น ตัวอย่างประเทศที่กล่าวถึงเอเชีย เช่น จีน อินเดีย หรือฮาวาย ไทเป ไคยี่ ความภูมิใจที่จะนำโดยวิ. ยากการลงมือ เอเชียจะกลายเป็นเอเชียที่รู้จักทั่วไไป

ภาษาเอเชียโบราณ เช่น ฮาธาโก จือ ฮัสตฤต เป็นภาษาที่มีโครงสร้างที่ถูกต้อง ซึ่งอาจจะใช้ประโยชน์และมีจำนวนมากได้สิ่งซึ่งภาษากรีก หรือละติน ดังนั้น เราอาจจะกล่าวได้ว่า ถ้าโยยี่ทวีปเอเชียในโลกเรา วัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในยุโรป หรืออเมริกาที่เป็นอยู่เวลานี้ อาจจะดำหรงกว่าที่เป็นอยู่หลายเท่าก็ได้

ดังนั้น เมื่อมีความภูมิใจในทางวัฒนธรรมและการก้าวหน้าขึ้น ทางทวีปเอเชียจะมีความภูมิใจในทางเอเชียโดยง่าย ๆ ซึ่งจะเป็นการพลังแก่ดินแดนมาจากยุโรป ให้เกิดโดยความภูมิใจที่รยกย่องได้

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ชาติเอกราชในเอเชียเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความต้องการของเศรษฐกิจของแต่ละชาติจึงเพิ่มขึ้นตาม นโยบายพัฒนาทางเศรษฐกิจกลายเป็นนโยบายหลักของเกือบทุกชาติ ดังนั้น จึงมีความพยายามที่จะทำให้ชาติที่ยากจน และเมืองที่ล่อหลยวัก ทวีติยาภรณ์ที่ขาดแคลน ให้หมดไปเร็วเท่าที่จะทำได้ เพื่อจะลดภาระที่ฐานะของประเทศ ให้มีศักดิ์ศรีอยู่ในสังคมสมัยใหม่ของโลกได้

ประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา "ถนน" เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้นโยบายทางเศรษฐกิจสัมฤทธิ์ผล "ถนน" ในที่นี้หมายถึงถนนที่เป็น ทางหลวงที่จะเชื่อมเมืองที่ล่อหลยวักแล้วในทวีปต่าง ๆ กันเข้าด้วยกัน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งสินค้า และการติดต่อไปมาในเรื่องธุรกิจของประเทศใน ยุโรปและอเมริกา ได้มีการพัฒนาระบบทางหลวงนานาชาติมานานแล้ว ทางหลวงสาย แคนเอเดอริกัน ยาว 18,000 ไมล์ เริ่มตั้งแต่แคลิฟอร์เนียจรดชายฝั่งแปซิฟิกใต้ เป็นตัวอย่างสำคัญที่ชี้ให้เห็นว่า ทางหลวงสายนานาชาติควรมีลักษณะอย่างไร และทำประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง เมื่อพิจารณาจากแนว ถนนสายนี้เชื่อมมหาสมุทรอาร์กติกกับแอนตาร์กติก ผ่านสมรภูมิขั้วโลกเหนือ และทวีปยุโรปตะวันออก และเส้นเอิเลเวเตอร์ และยังได้ตัดไปบนภูเขาที่มีความสูง 15,000 ฟุตเหนือระดับน้ำทะเล และบนภูเขาหิมะด้วยแนว แม่น้ำอีกหลายสาย

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 คณะกรรมาธิการเศรษฐกิจแห่งยุโรป ซึ่งมีที่ทำการที่ เจนีวา ได้พยายามที่จะให้ การขนส่งโดยทางหลวงมีมากขึ้นในทวีปยุโรป โดยจัดให้ที่มีประตุนโยบายชาติขึ้น เพื่อให้ชาติต่าง ๆ ที่เดิมประโยชน์ร่วมกันมาปรักขุณาหรือแตกแยกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และได้มีการตกลงระหว่างชาติหลายชาติ ที่จะทำให้การเกิดแห่งระหว่างประเทศ ถนนเป็นผลสำเร็จยิ่งขึ้น ได้มีการหลายสายสร้างเสริมขึ้นหลังจากการประชุมครั้งนี้ เช่นสาย ลอนดอน-ออสโล-ออสโล-ออสโล-ออสโล-ออสโล-ออสโล และเพื่อความสะดวกในเรื่องการจัดสร้างทางหลวงสายยุโรปนี้ ได้มีการตั้ง หน่วยงานที่ช่วยการควบคุมการขนส่งแห่งยุโรป (Council of European Transport Ministers) ขึ้นเมื่อ 1953 เพื่อรับผิดชอบหน้าที่นี้โดยตรง

สำหรับทวีปเอเชีย ภายใต้การดำเนินงานของอิกานเป! ในปี 1958 ได้มีประเทศสมาชิกจำนวนหนึ่งเสนอที่จะให้ถนนสายนานาชาติในเอเชียขึ้น โดยให้สร้างถนนจากเวียงจันทน์มาเลเซีย ไปถึงอินโดจีน รวมทั้งไปถึงอินโดจีนด้วย ข้อเสนอที่จะให้มีการสร้างทางหลวงสายเอเชียนี้ได้รับการพิจารณาอย่างเป็นทางการ ครั้งแรกในการประชุมของคณะอนุกรรมการ เกี่ยวกับทางหลวงและการขนส่งบนทางหลวงในเอเชียครั้งที่ 1958 ข้อเสนอนี้ได้รับการเห็นชอบ และได้มีข้อเสนออย่างละเอียดลงไปอีกว่า ถนนสายนานาชาตินี้จะต้องเข้ามาแทนที่สายสำคัญของแต่ละประเทศที่ล่อหลยวักในด้าน และมาตรฐานของการ

สร้างถนนหลวงสายนี้ อย่างน้อยจะแสดงให้เห็นได้มากกว่างานชิ้นล่าสุดของหลักการสร้างถนนทั่ว ๆ ไป³⁶

วัตถุประสงค์ในการสร้างทางหลวงสายเอเชีย เพื่อให้ทางหลวงสายเอเชียนี้เป็นหัวเชื่อมทางหลวงสำคัญ ๆ ของแต่ละประเทศเกิดประโยชน์สู่ทางการค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจ และยังช่วยส่งเสริมความสามัคคีทางเศรษฐกิจและการสังคม ซึ่งได้จากการเดินทางและการท่องเที่ยวอีกด้วย

ข้อเสนอต่อมา ได้กล่าวถึงกฎจราจรบนถนน และการหาเงินทุนที่จะมาสร้างถนน ปรากฏว่าทางหลวงสายนี้ เป็นทางหลวงที่ยาวมาก มีอยู่หลายสาย ๆ จึงเกิดขึ้นมากมาย จึงได้ตกลงแบ่งอาณาเขตที่จะมีถนนนี้เป็น 3 ภาค แต่ละภาคมีกลุ่มผู้ทำสัญญาเป็นผู้ปรึกษาในการดำเนินงานต่าง ๆ

ในปี 1960 เป็นปีเริ่มต้นของโครงการพัฒนาทศวรรษ 10 ปีของสหประชาชาติ (United Nations Development Decade) แผนผังต่าง ๆ ของทางหลวงสายเอเชียจึงเริ่มสัมฤทธิ์ผล ได้มีการตกลงว่าจะมีถนนที่สาย จากไทยถึงไทย มีการตกลงเรื่องกฎจราจร, เครื่องหมายบนถนน, และการใช้สัญญาณบนถนน ซึ่งตกลงกันจากกฎจราจรประเทศ และกฎท้องถิ่นที่เคยมีอยู่แล้ว และได้มีการตกลงเกี่ยวกับระเบียบการผ่านแต่ละประเทศ ความสะดวกต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นระหว่างทาง เช่น ก่อสร้างถนนเกิดสะพาน ฐานอาคาร อุโมงค์ลอด สถานีเติมน้ำมัน และตกลงกันว่า ถนนสายใดที่จะได้รับการพิจารณาให้มีการก่อสร้างถนน แผนการนี้กล่าวว่า ในปี 1970 ปีนี้เป็นต้นสุดแห่งโครงการพัฒนาทศวรรษ 10 ปีของสหประชาชาติ ทางหลวงสายเอเชียจะต้องสร้างแล้วเสร็จ โดยเชื่อมระหว่างทุกประเทศในเอเชีย และยังมีโครงการให้ถนนสายนี้เชื่อมต่อกับทางหลวงสายยุโรปที่รวมเงินอิหร่านและเตอร์กี และต่อเชื่อมทางหลวงสายตะวันออกกลางที่รวมแคว้นระหว่างอิหร่าน และอิรัก

ระหว่างสัปดาห์ที่ปรึกษารัฐกิจและสังคมของสหประชาชาติมีการประชุมในปี 1965 ได้มีการลงมติที่ 1082 XXXIX ในแผนอนุสัญญา และพิธีสารเกี่ยวกับเรื่องเครื่องหมายบนถนน และการใช้สัญญาณ ซึ่งลงมติเมื่อ 1949 และให้การจรรยาบรรณทางหลวงสายต่าง ๆ เป็นระบบเดียวกัน เพื่อสะดวกแก่การปฏิบัติ

³⁶United Nations Information Service, Asian Highway, (Bangkok : Press Release No. C/40/66 April, 1966), p.1

โครงการที่กำตังดำเนินอยู่ มี ร่างอนุสัญญาเรื่องกฎการจราจรบนทางหลวง และการใช้เครื่องหมายและสัญญาณ กำตังได้รับการพิจารณาและเตรียมการโดย เสนอวิธีการและคณะกรรมการพิเศษต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของอิตาลี ได้เสนอให้มีการระบยระยะเวลาขู่เคี่ยวทางของอิตาลี ในต้นปี 1967 เมื่อที่ระบยคณะกรรมการเฉพาะทางวิชาการต่าง ๆ ในร่างอนุสัญญานั้น ในกรณีคือสัญญานี้เกิดขึ้นกับกฎของอิตาลี เกี่ยวกับการจราจรบน ทางหลวง และสัญญาณ และมีความพยายามที่จะประนีประนอมให้ไว้ในที่สุด สหประชาชาติ และผู้เลขาธิการของอิตาลี จะได้เสนอให้ เสนอวิธีการขู่เคี่ยวทางที่พิจารณาตัดสินสุดท้าย

และยังได้มีการตกลงเรื่องกฎการจราจรบนถนนเกี่ยวกับรายละเอียดที่เป็นรถยนต์ และรถบรรทุก เช่น การลงทะเบียนรายละเอียด การไล่นาฬิกาและสัญญาณเครื่องหมายต่าง ๆ กับ การลงทะเบียนเครื่องหมายเหล่านี้ และภาพถ่ายของสัญญาณอื่น ๆ เช่น การขู่เคี่ยวทาง การใช้ไฟกะพริบ ไฟหลัง นำเข้ารถบรรทุกและขนาด ฯลฯ

และยังได้มีการตกลงในเรื่องกฎการจราจรบนถนนเกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ ไป เช่น หลักการจราจรในการขับที่สาธารณะ เครื่องหมายสัญญาณ สัญญาณ การสอบข้อของผู้ขับขี้นาฬิกาและ วิธีขับขี้นาฬิกา การแข่ง และไล่นาฬิกา ความเร็วของทางและชนิด เช่น รถยนต์ รถจักรยาน เป็นต้น

คณะผู้เลขาธิการได้กำหนดการร่างถนนทางหลวงสายต่าง ๆ ไว้งั้นคือ จากกัลกัตตา(อินเดีย)-เดลี(ปากีสถานตะวันตก) และจากเดลี(ปากีสถานตะวันตก)-อัมถาน สร้างปี 1962 และสร้างสายที่สามจากเดลี(อินเดีย) ในปี 1963 สายที่จะมาอามานปี 1964 สายที่จะมาเบอร์ไนปี 1965

งบประมาณในการก่อสร้าง เกี่ยวกับงบประมาณในการสร้างทางหลวงสายเอเชียนี้ เป็นปัญหาสำคัญบางหนึ่ง และคณะกรรมการของอิตาลี ได้กล่าวว่า จะได้รับการช่วยเหลือจากกองทุนพิเศษของสหประชาชาติ ในสามแห่งต่อไปนี้ คือ ๑. ส่วนในภาคที่สามตะวันออกที่อยู่ในสาย เอ-1, สายระหว่าง เคอร์มาน (Kerman) และ มิจาเวห์ (Mirjaveh) ในอิหร่าน, สายระหว่าง มิจาเวห์-กัตตา ๒. ส่วนในภาคที่สาม และสายตรงระหว่าง คาบูล (Kabul) -เฮรัต(Herat) บนสายเอ-1 ในภาคที่สาม

ในเดือนกันยายน 1963 คณะผู้ชำนาญการในกองทุนพิเศษของสหประชาชาติได้แต่งตั้ง **บริษัท** โดซิแอส แอสโซซิเอตส (Doxiades Associates) จากกรีซเป็นที่ปรึกษา ในการที่ผู้เลขาธิการเรื่องทางหลวงสายเอเชียจะขอเบี่ยงงบประมาณไปใช้ในการสร้างทางหลวงสายนี้ ซึ่งจะต้องมีการศึกษาและอ้างถึงความจำเป็นและเหตุผลทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ การตกลงในขั้นนี้จะกระทำกันเป็นการตกลงแบบ ๒ ฝ่าย เกี่ยวกับการกระทำการช้อนกัน ซึ่งจะก่อความยุ่งยากขึ้นภายหลัง

ในเดือนมิถุนายน 1964 คณะมนตรีบริหารเกี่ยวกับกองทุนพิเศษ (The Governing Council of the Special Fund) ไม่เห็นด้วยกับวิธีการสำรวจเพื่อสร้างถนนจาก เฮรัต - คาบูล คือแนะนำว่า จะดำเนินการสำรวจทางที่สาย จากโฆนถึงโฆน ซึ่งยาวทางประมาณและผลประโยชน์ที่จะได้รับจึงมีเพียงเล็กน้อยสำหรับอีกครึ่ง ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 1965 - ธันวาคม 1965 และได้เสนอรายงานต่อกองทุนพิเศษของสหประชาชาติในเดือนกุมภาพันธ์ 1966 โดย Italconsult, Consulting Engineers, Rome, Italy ซึ่งปัจจุบันกำลังได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการวางแผนพัฒนาการของสหประชาชาติ

ทางหลวงสายตรงระหว่าง เฮรัต - คาบูล จะเป็นประโยชน์แก่ทั้งประเทศที่เกี่ยวข้องและทางหลวงสายเอเชีย-โซเวียตสายระหว่างประเทศ เพราะว่าดินแดนแถบนี้ มีวถุนแห้งแล้งกว่า 2.5 ล้านคน มีภาวะขาดน้ำอย่างรุนแรง ดิน ทรายโคลนถึงในบริเวณนี้ และจะได้รับการขนส่งผลิตภัณฑ์ในราคาถูกมาขายได้โดยสะดวก ซึ่งจะทำให้สภาพท้องถิ่นเจริญขึ้น มีอุตสาหกรรม มีการลงทุน และการใช้แรงงาน และเป็นประโยชน์แก่ภูมิภาคอื่นอีกด้วย

ประเทศอาฟกานิสถานเป็นประเทศสูงภูเขา 2/3ของประเทศอยู่สูงกวาระดับทะเลถึง 1,000 เมตร การดำรงชีวิตของพลเมืองยังยากลำบาก และขึ้นอยู่กับเหตุการณ์กรรรมมาก แต่ตามพิจารณาให้ดี อาฟกานิสถานเป็นประเทศที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุที่มีประโยชน์มาก และยังมิได้ขุดน้ำตกอันจะได้มาจากสายน้ำต่าง ๆ ที่ไหลลงจากภูเขา แม้จะไม่ไหลน้ำก็ตาม สิ่งเหล่านี้ประโยชน์ทางผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ แร่ธาตุที่คาดว่าจะมีคือ ถ่านหิน เหล็ก ตะกั่ว สังกะสี ในเขตเฮรัต-คาบูลนี้ ก็มีสายน้ำที่เหมาะสมแก่การชลประทานหลายแห่ง และยังอุดมด้วยเกลือทะเลแก่การเพาะปลูก - เลี้ยงสัตว์อีกมากมาย ชาวกรอนเรชทั้งหมดมาอยู่ในแถบนี้ พวกเขานำอาหารมาให้และเป็นประโยชน์ในการเกษตร การอุตสาหกรรม เหมืองแร่ เลี้ยงสัตว์ ปลูกผลไม้ และผลไม้ชนิดอื่น

ตามการสำรวจเบื้องต้นแสดงให้เห็นถึงพลังของทะเล ดังนั้นการขนถ่ายคมนาคมเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง การขนส่งโดยเฮรัต-คาบูลที่สร้างนี้ จะช่วยประหยัดการเงินทางจริง ๆ ได้ถึง 500 กม. ดังนั้นความจำเป็นที่จะ "ส่งดูกรม" อุตสาหกรรมและการเงินทางถูกต้องให้สัมพันธ์

ส่วนอีกอย่างหนึ่ง ระหว่าง เคอร์มาน-อิหร่าน-อิรัก ก็มีความสำคัญมาก เพราะจะเชื่อมโยงการค้ากับโดยทางหลวงในภาคตะวันตก (Western Baluchistan) และจะช่วยให้ภาคตะวันตกแถบนี้ค้าขายสะดวกขึ้น ในขณะเดียวกัน จะเป็นทางออกของอาฟกานิสถานไปสู่คาบสมุทร อินเดีย และมหาสมุทรอินเดีย อุตสาหกรรม -- อุตสาหกรรมสิ่งทอ

ได้มีการตกลงเห็นสัญญาระหว่างรัฐบาลอเมริกากับธนาคารโลกว่า ธนาคารโลกจะศึกษาการวาง
ถนนสาย เกอร์มาน-มิริจาเวห์ และจะให้เงินกู้ยืมเงินก่อสร้างภายใต้โครงการกู้ยืมเงินเพื่อก่อสร้าง
ถนนอันคัม 2

การพิจารณาสำรวจการวางถนนสาย เก็ดดา-มิริจาเวห์ ได้ใช้หลักตั้งที่แยกต่างมาแล้ว การ
ประชุมสภาแห่งชาติที่ 22 ในเดือนมีนาคม 1966 ได้ขอรองต่อหน่วยงานแผนพัฒนาการของสหประชาชาติ
โดยขอให้การทศวรรษเพื่อใช้ในการสร้างถนนสายนี้ ธนาคารโลกจะสร้างถนนยาวประมาณ 9 สายในปากีสถาน
ตะวันออกนั้น สะพาน 2 สะพานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่วนสถานที่เหลือจำเป็นของสร้างให้เสร็จ
เพราะจะทำให้เป็นทางหลวงที่เชื่อมปากีสถานตะวันตกกับตะวันออกเข้าด้วยกัน ซึ่งอีกไม่กี่ปีข้างหน้า
หน่วยงานแผนพัฒนาของสหประชาชาติให้การทศวรรษเพื่อให้อำนาจอีก

รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ที่ถนนสายเอเชียมีความสำคัญแก่แผนการนี้มาก ได้มีการประชุม
ระดับชาติหลายครั้ง และบางทีก็มีใจที่จะให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ให้แผนการนี้สำเร็จไปได้

เรื่องงบประมาณในการก่อสร้างนี้ รัฐบาลหลายประเทศได้ส่งเงินจำนวนมากในการปรับปรุง
ทางหลวง สาย เอ-1 และ เอ-2 แต่ก็ยังไม่เพียงพอสำหรับโครงการนี้ ซึ่งคาดว่าจะต้องใช้เงินถึง
2-3 พันล้านเหรียญอเมริกัน ซึ่งเฉพาะทางเอเพียง ต้องใช้เงินประมาณ 500-600 ล้านดอลลาร์อเมริกัน
ในอันที่ไมมีความจำเป็นที่จะองหาเงินทั้งจากรัฐบาล และเอกชนโดยเฉพาะในรูปแบบเงินช่วยเหลือ

โครงการสร้างทางหลวงสายเอ ข้ามในการดำเนินการของทางหลวงสายเอเอเชีย รวมเป็น
ระยะทางถึง 55,000 กิโลเมตร และรวมทั้งทางหลวงที่สำคัญ ๆ และสายแยกซึ่งจะมีประโยชน์ต่อพื้นที่
ถึง 6 1/2 ล้านตารางกิโลเมตร และขอประมาณที่อยู่ใหม่บริเวณทางหลวงที่คำนวณไว้ว่า 700 ล้านคน

ตารางที่ 1 สายเอเอเชีย ระยะทางตามที่กำหนดไว้ดังนี้:-

ทางระหว่างประเทศที่ 1	สาย 11	33,000 กม.	} 55,000 กม.
ทางภายในประเทศ	สาย 28	รวมทั้งสิ้น 22,000 กม.	
ระยะทางที่ 1	สาย 16-1	รวมทั้งสิ้น 10,951 กม.	
ระยะทางที่ 1	สาย 13-2	รวมทั้งสิ้น 12,364 กม.	

1. ทางชั้น 1 สาย ๑๕-1 ในส่วนที่เชื่อมเขตคนเคอร์กีไปยังชากีสถาน (๗๗๕ กม.) กำลัง
 อ่างขุด จะสำเร็จในปี 1967 จากชากีสถาน (Takestan) - เตหะราน (Tehran) ผ่าน กาชวิน
 (Ghazvin) 188 กม. และจากเตหะรานไปยัง ส่าหรี (Sari) ผ่าน อามฮอล (Amol) 277 กม.
 เป็นถนนชั้น 1 ตอนสั้นจาก ส่าหรี - แชฟาแซน (Shaphasand) 192 กม. เสรีเรียบร้อยแล้ว
 ตอนระหว่าง แชฟาแซน - โกชาน (Ghoochan) 389 กม. ได้สร้างเป็นถนนชั้น 1 แล้ว และ
 คาดว่าจะเสร็จในเร็ววันนี้ จากโกชาน - ชายแดนสหภาพโซเวียต (391 กม.) กำลังสร้างอยู่ คาดว่าจะ
 เสร็จ 1967 นี้เอง ถนนตอนสั้นตัดจากชายแดนถึงเฮรัว ในอาเซอร์ไบจาน ซึ่งเป็นถนนที่ไม่ได้มาตรฐาน
 (Sub-Standard) ได้มีการสำรวจประโยชน์แล้วเสร็จและวิศวกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และกำลัง
 จะสร้างให้เสร็จภายในปี 1967 ถนนส่วนที่กระหว่าง เฮรัว - กัคคาฮาร์ (Kan Dahar) 560 กม.
 เป็นถนนคอนกรีต และจาก กัคคาฮาร์ - คามูล เป็นถนนลาดยาง จาก คามูล - ชายแดนปากีสถาน
 เป็นถนนลาดยางตลอดสาย ยาว 224 กม. โนปากีสถานและวันถึงมีถนนยาว 526 กม. จะสร้างให้ได้
 มาตรฐานของทางหลวงสายเอเป็นตลอดสาย ในอินเดีย ถนนตลอดสายซึ่งตัดไปยังชายแดนปากีสถานตะวันออก
 ยาว 2,860 กม. เป็นถนนที่ได้มาตรฐาน พื้นถนนแข็งแรง และเปิดให้มีการจราจรตลอดปี สาย ๑๕-1
 เช้าสู่ปากีสถานตะวันออกที่ เบนาโพล (Benapol) ตักนาม อารีชา (Aricha) แดกกา (Dacca)
 โคมิลา (Comilla) และ ซิลเลต (Sylhet) และย้อนเข้าอินเดียอีกที่เมืองทาลังม ตถนนสาย จาก
 โดมิลา - ซิลเลต เป็นถนนดินที่กำลังสร้างอยู่มีความยาว 697 กม. ซึ่ง 506 กม. ได้สร้างข่างไปแล้ว
 บนทางสายนี้มีแม่น้ำ 9 สาย ซึ่งยังไม่มีการขุดขุด จะได้ทำการสร้างต่อไป ในอินเดีย ถนนสาย
 ชิสซา - อิมพาล กำลังสร้างอยู่ จะทำการขุดระหว่างทั้ง 400 กม. จากอิมพาล ถึง คามู (Tamu)
 ที่ชายแดนพม่าเป็นถนนได้มาตรฐาน และจากคามู - คาลาวา (KaLewa) เป็นถนนลูกรังไม่ได้มาตรฐาน
 ตอนจาก คาลาวา - ยี่-อู (Ye-u) เป็นสายใหม่ที่ไม่เคยมีมาเลย จากยี่-อู - เมกทิลลา (Meiktila)
 ทำให้เชื่อมถนนกลายเป็นสายยาวจาก เมกทิลลา - ตาเคา (Takaw) ซึ่งเป็นถนนลาดยางชั้นเดียว
 ตอนจาก ตาเคา - ตาฮีเลก (Tachileik) บนชายแดนพม่า - ไทย กำลังมีขุดขุดให้เป็นถนนลูกรัง
 สาย ๑๕-1 ในประเทศไทย เป็นถนนที่สร้างเพื่อใช้งานหนักได้ บางตอนมีลาดยางชั้นเดียว บางตอนมีลาด
 ยาง 2 ชั้น ตอนจาก หินกอง - กระบี่บุรี ได้ลาดยาง 2 ชั้น จากกระบี่บุรี - ศรีโสภณ ในเขมร
 ตอน จากศรีโสภณไปถึงไซงอน เป็นถนนลาดยาง 2 ชั้น และจากสายสั้น ๆ ตอนเกือบถึงไซงอนลาดยาง
 ชั้นเดียว ประมาณ 94% ของถนน สาย ๑๕-1

ประมาณ 94% ของถนน สาย ๑๕-1 ตอนสั้นที่สร้างก่อน เป็นถนนที่ได้มาตรฐาน และใช้งาน
 หนักได้ทุกฤดู ซึ่งกำหนดจะเสร็จสมบูรณ์ภายในปี 1968

2. ทางนี้ - สาย 10-2 ก็เป็นงานใหม่อีกเช่นกัน สายจาก โทสรวิ (ชายแดนอิหร่าน และอิรัก) - ฮัมมาคีน (593 กม.) ลาดยางมะตอย จาก ฮัมมาคีน - เฮอร์วาน (598 กม.) ลาดยางมะตอยเช่นกัน จาก เฮอร์วาน - อัสยาฮัน (449 กม.) ลาดยางไคมาทรฐาน สายจาก อัสยาฮัน - เฮอร์วาน ผ่าน ยาคต์ (716 กม.) มีพิน้ำเป็นถนนลูกรัง และคาดว่าจะลาดยางใน 4 ปีข้างหน้า 100 กม.แรกของสายนี้ใกล้ลาดยาง 2 อันแล้ว สายจาก เฮอร์วาน - ชายแดนปากีสถานผ่าน ซาฮิดัน (637 กม.) เป็นถนนลูกรังที่ทรูโทรมมาก จะต้องบูรณะใหม่ สายจาก นีรจาเวห์ - คาลัมดิน เป็นถนนดิน และจาก คาลัมดิน - เก็ลตา (640 กม.) ลาดยางดินเคี้ยว และกำลังมีงบประมาณใหม่เช่นกัน จาก เก็ลตา - ลาชอร์ เป็นถนนลาดยาง จาก ลาชอร์ - ฮิสซอร์ ลาดยางดินเคี้ยว จาก ฮีโรเชปู - ถึง เกลอี โกลด์เรคเคม เนปาล - อินเดีย เป็นถนนที่พื้นหน้าแข็งแรงมาก สายจาก ลานากปู ผ่าน เนปาล ไปถึง ชีวอด กำลังสร้างอยู่ แต่ยังไม่สามารถทำได้เลย ส่วนสายระหว่าง นารายันการห์ - อเสทาวา (112 กม.) สร้างเกือบเสร็จแล้ว 29 กม. เป็นถนนลาดยางมะตอย ส่วนอื่น ๆ เกือบเสร็จเรียบร้อยแล้ว สายจาก อเสทาวา - คาลเกดัก (106 กม.) และจาก คาลเกดัก - อิหราริ (168 กม.) ได้เริ่มสร้างแล้ว และคาดว่าจะเสร็จในปี 1971 จากชีวอด - อาริธา บางตอนเป็นถนนลูกรัง บางตอนลาดยาง จาก อาริธา - คอมิลลา มีแม่น้ำมาตัดขาด ถนนบางตอนลาดยาง 2 อัน บางตอนลาดยาง 3 อัน ถนนสายไป จิตตากองที่สร้างแบบเดียวกัน จาก จิตตากอง - กายาเทกา ลาดยางมะตอย จากทาลูกกับ ผ่าน ว่างกุง ถึง ละโล บางตอนเป็นถนนลูกรัง บางตอนลาดยาง 2 อัน จากทาลูก ถึงชายแดนไทย บางตอนลาดยางมะตอย บางตอนเป็นถนนลูกรัง และต่อจากสายนี้จะมีอีก 20 กม.ถึงตาก กำลังสร้างอยู่ และต่อจากสายนี้จะมีอีก 100 กม. กำลังอยู่ในโครงการสร้างอีก 5 ปี จากตาก ถึง กรุงเตหะ เป็นถนนลาดยางมะตอย ส่วนจากนั้นต่อไปถึงชุมพรและระนองเป็นถนนลูกรัง จากระนอง ถึง ลำปางยาว 88 กม. ลาดยางเรียบร้อยแล้ว จากนั้นไปจนถึงชายแดนไทย/มาเลเซีย บางตอนลาดยาง บางตอนเป็นถนนลูกรัง จากเขตแดนมาเลเซียและไทย ถึง สิงคโปร์ เป็นถนนสายยาวที่ลาดยางมะตอยไคมาทรฐาน สาย 10-2 ในอินโดเนเซีย จาก มีรัก ถึง ลินาฮาเซอรั บางตอนลาดยางมะตอย บางตอนเป็นถนนลาดยางดินเคี้ยว

สถานะของถนน สาย 10-1 และ 10-2 ซึ่งมีความยาวทั้งหมด 25,201 กม. อาจแบ่งอธิบายได้ ดังนี้ 66% เป็นแบบพื้นหน้าแข็ง (Hard Surface) 19% เป็นแบบใช้ได้กับทุกสภาพดินฟ้าอากาศ 7% เป็นถนนดินซึ่งไม่ได้มาตรฐาน และ 8% เป็น (Missing Links)

สภาพทางสาย เอ-1 และ เอ-2 อาจสรุปได้ดังนี้

สภาพทาง สาย เอ-1 (เทอร์รี่ ถึง ไซงอน)

ถนนลาดยางมะตอย เวือ เขตวนก๊วก	7,904 กม.
ถนนดินลูกรัง หรือ หิน	2,052 กม.
ถนนซึ่งรถยนต์ใช้ไม่ได้ในบางฤดู	400 กม.
ถนนซึ่งรถยนต์ใช้ไม่ได้ในบางฤดู	70 กม.
	<u>470 กม.</u>
รวม	<u>10,896 กม.</u>

ทางซึ่งสูงกว่ามาตรฐานอื่นตาม	9,956 กม. (91%)
ทางซึ่งต่ำกว่า	7,904 กม. (72%)
ทางซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานอื่นตาม	904 กม. (8.7%)

ทางซึ่งมีมาตรฐานชั้นรองมี 685 กม. ในรวม 125 กม. ในอาณาเขตงาน
(ทางต่ำกว่ามาตรฐานมี สายอู่ทราย ถึง ทรายบนถนน/สถานีสถานี) และ 80 กม. ในอู่ทราย

สภาพทาง สาย เอ-2

ทางเทาหรือเหนือมาตรฐานของอู่ทราย	8,540 กม. (78%)
ทางต่ำกว่า	6,497 กม. (59%)
ทางมาตรฐานชั้นรอง กองม้วนสูงหรือสร้างใหม่	<u>2,332 กม. (22%)</u>
(รวมสิ่งสกปรกออกจากทางที่รวมอยู่ใน สาย เอ-1)	
รวม	<u>10,872 กม.</u>

ทางมาตรฐานชั้นรองอยู่ในปากที่สถานี ขึ้นโดย

ประโยชน์ของทางหลวงสายเอเชีย จะไม่เป็นที่น่าสงสัยเลยว่า เมื่อทางหลวงของแคว้นประเทศอิสราเอลเสร็จ และเชื่อมต่อกับทางหลวงสายเอเชียแล้ว สถานะสังคมในภูมิภาคแถบนี้ จะต้องเจริญขึ้นมาก ในด้านเศรษฐกิจ จะมีการค้าขายระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น ราคาสินค้าทางเกษตรกรรม เช่น ข้าว ยาง ชา ฝ้าย ไม้สัก รวมทั้งเชื้อเพลิง และแร่ธาตุต่าง ๆ จะต้องถูกลดลง เนื่องจากภาวะถูกลดลง ในดินแดนเอเชียนี้สามารถผลิตยางได้ถึง 85% จนถึง 50% มาเลเซียเป็นประเทศที่ผลิตถ่านหิน เหล็กดิบ และ เหมืองกาลีซันนำในเอเชีย ปัจจุบันสินค้าเหล่านี้ขนส่งโดยทางทะเล เมื่อถนนเสร็จก็จะขนส่งทางถนน ในด้านการอุตสาหกรรม เอเชียจะมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เพราะมีวัตถุดิบมาก ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา การอุตสาหกรรมขยายตัวคิดเป็น 9% ต่อปี สินค้าที่ผลิตได้มี เวล ซีนคาจาก ฝ้าย ปอ ซีเมนต์ น้ำตาล เหล็ก น้ำมัน สินค้าเหล่านี้จะไหลทางหลวงสายเอเชียเป็นทางขนส่งอย่างดี

นอกจากนี้ เอเชียยังเป็นภูมิภาคที่มีความงตงทางเกษตรกรรมที่ดี ทางหลวงสายนี้จะเพิ่มประโยชน์ในทางด้านการค้าขายกับของเพื่อนบ้าน ๆ ควบ

ในเอเชีย ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา การบินของเรือระหว่างประเทศนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่นำประเทศต่าง ๆ ให้เข้ามาใกล้กัน และชนทุกชนชั้นไม่สามารถใช้ความสะดวกสบายของเครื่องบินได้ทั่วถึง เนื่องจากค่าใช้จ่ายที่แพงสูง ประเทศที่ขยายการบินไม่มาก เช่น ไทย ไบมาเลเซีย ไทย ไบ ลาว และปากีสถานทั้ง 2 ภาคเหล่านี้เห็นว่าประโยชน์ได้บ้าง แต่ไม่เพียงพอทีเดียว

ในเรื่องการเดินเรือสินค้าเช่นกัน จำนวนเรือสินค้าที่ประเทศเอธิโอเปีย เป็นเจ้าของมีน้อยมาก ญี่ปุ่นและอินโดเนเซีย นับว่ามีเรือเพิ่มมากขึ้นกว่าชาติอื่น การค้าโดยเรือจึงจำกัดมาก ดังนั้นทางหลวงสายเอเชียจะเป็นส่วนช่วยแบ่งเบาภาระการขนส่งได้มาก

นอกจากนี้ ทางหลวงสายเอเชียยังช่วยแก้ปัญหาการคมนาคมของประเทศที่เียงทางออกทะเลต่าง ๆ เช่น ลาว เนปาล อังโกลีสถาน เป็นต้น

ในการประชุม ระจำใจองอิตาลีเมื่อ 1964 ที่กรุงเวนา โคโลวาทิงการสร้างทางหลวงสายเอเชียดีกว่า ที่จะนำการสร้างถนนสายนี้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากแต่ละประเทศสมาชิก และการดำเนินงานจะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ถ้ามีการกำหนดเงินอุดหนุนโดยผ่านคณะกรรมการประสานงาน และให้เลขาธิการอิตาลี ผู้จัดการใหญ่ประเทศต่าง ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการสร้างทางหลวงมีที่ปรึกษาโดยตรงกับคณะกรรมการประสานงาน

การประชุมวิชาการเฟื่องทอมาที่กรุง เวลลิงตัน ในปี 1965 จึงได้ตั้งคณะกรรมการประสานงาน
ขึ้น เพราะคิดว่าจะช่วยให้ค่าเงินงานโตเร็วเข้ายิ่งขึ้น และโกเสนีขอให้คณะกรรมการ
ของสวนโวลกานอลเป็นแผนการ 5 ปี เพื่อเสนอให้คณะกรรมการประสานงานวิชาการอย่างละเอียด
คณะกรรมการประสานงานจะพิจารณาการช่วยเหลือทั้งด้านเศรษฐกิจและด้านวิชาการแก่ประเทศที่
ต้องการ และทำหน้าที่ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานให้ความช่วยเหลือทางวิชาการของสห
ประชาชาติ เสนอวางแผนพัฒนาการของสหประชาชาติ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ
ทางการเงินได้

การประชุมระดับรัฐมนตรี ของคณะกรรมการประสานงานกรุงมก มีขึ้นที่กรุงเทพฯ
เมื่อวันที่ 23-29 เมษายน 1965 และได้วางโครงการว่า คณะที่จะเริ่มทบทวนประเทศด้วยกัน
จะ ครบการพิจารณาไปทั่วทั้งในเสรีคอน 1970 และคณะกรรมการประสานงานนี้แสดงให้เห็นถึงความ
ขบขันของประเทศและองค์การต่าง ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือแก่การก่อสร้างนี้ไม่ว่าจะช่วยให้
กำลังเงิน กำลังคน หรือทุนในรูปแบบใด ๆ ทั้งสิ้น และคณะกรรมการประสานงานนี้จะทำหน้าที่
ช่วยเหลือประเทศต่าง ๆ ให้ทำงานขั้นละเอียดลงไปอีกให้ลุล่วงไปด้วยดี

เมื่อจะไปประชาชนได้มีความสนใจยิ่งขึ้นในกรณีนี้มาทางของวงสายเอเซีย ให้ความ
การช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ ซึ่งคน ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคนี้ คณะกรรมการประสานงานทางของ
สายเอเซียได้จัดให้มีการแถลงแผนแม่บทขึ้น คือจากเวียงจันทน์มาสิงคโปร์ ในเดือนเมษายน
ปี 1969 ขึ้นและจากยุโรปมาสิงคโปร์ในปี 1970 ซึ่งนับได้ว่า สำนักงานแถลงการณ์การขนส่งทางหลวง
สายเอเซียได้มีผลงานอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรก 37

ทางหลวงสายเอเซีย เป็นประจักษ์ชัดเด่นแห่งเอเชียที่เป็นสัญลักษณ์แห่งความเป็นอัน
หนึ่งอันเดียวกัน และความร่วมมือกันระหว่างประเทศในเอเชีย ทางหลวงสายเอเซียจะมีจุดมุ่งหมาย
ในตัวของมันเอง แต่เป็นปัจจัยที่จำเป็นที่สำคัญที่จะช่วยให้จุดมุ่งหมายสำคัญได้สำเร็จ การ
จะช่วยให้ ความเจริญทางด้านการศึกษาและการค้าขายระหว่างประเทศ การติดต่อระหว่างชนชาติ
ต่าง ๆ ทั้งจะทำให้สังคม วัฒนธรรม และสภาพทางเศรษฐกิจแตกต่างกันมารวมเป็นอันเดียวกัน
เมื่อเกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกัน นอกจากนี้จะยังทำให้เอเชียได้เข้าใกล้กันยิ่งขึ้นอีกด้วย

37 สำนักงานแถลงข่าวสหประชาชาติ, ความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานตามโครงการ
ทางหลวงสายเอเซีย, ข่าวสหประชาชาติ, นอศ/19/69 (25 กุมภาพันธ์ 2512), หน้า 4

สำหรับโครงการทางหลวงสายเอเชียนี้ความทัศนะของผู้เขียนเห็นว่า เป็นโครงการที่มี
 งบประมาณค่าเงินงานกว้างขวางเกินไปจนยากที่จะควบคุมได้ทั่วถึง เพราะการสร้างทางหลวง
 สายเอเชียนี้ มีระยะทางรวมทั้งสิ้นประมาณ 57,000 กิโลเมตร และถนนเชื่อมโยงเนื้อที่ต่าง ๆ
 ประมาณ 6.5 ล้านตารางกิโลเมตร และมีผลเมืองอยู่กว่า 700 ล้านคน และถนนส่วนใหญ่โดย
 เฉพาะเมื่อผ่านประเทศใดประเทศหนึ่งก็เป็นผู้สร้าง ฉะนั้นมาตรฐานในการก่อสร้างจึงไม่เหมือนกัน
 ตลอดสาย อาจจะมีถนนลาดยางชั้นดี และรองลงไปจนถึงทางลูกรังและทางที่ใช้งานไม่ได้ตลอดทุกจุด
 และยังมีปัญหาอื่น ๆ ตามมาอีก เช่นปัญหาในเรื่องกฎจราจร เช่น บางประเทศให้รถแล่นซิกซอมซาย
 และบางประเทศซิกซอมซวา ตลอดจนสัญญาจราจรต่าง ๆ บางประเทศในภูมิภาคก็ยังไม่ได้ออกหลัก
 สากลทั่วไป จึงย่อมจะเกิดปัญหาอย่างมาก นอกจากนี้บางประเทศยังมีปัญหายุ่งยากทางการเมือง
 เช่นประเทศพม่ายังสงวนสิทธิไม่เปิดประเทศให้ทางหลวงสายเอเชียผ่าน โดยอาจเหตุผลว่า
 ยังมีปัญหาการเมืองภายใน ฉะนั้นทางหลวงสายเอเชียในปัจจุบันจึงเป็นโครงการของรัฐบาลแต่ละ
 ประเทศมากกว่าที่จะเป็นทางหลวงสายเอเชียซึ่งเปิดให้ใครใคร่โดยเสรี นอกจากนี้ปัญหางบประมาณ
 ของรัฐบาลแต่ละประเทศในการก่อสร้างทางหลวง ก็เป็นเรื่องสำคัญที่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการ
 ปรับปรุงและสร้างทางหลวง งานของโครงการทางหลวงสายเอเชียจึงเป็นงานที่ค่อนข้างจะเลื่อนลอย
 และยากที่จะได้เป็นไปตามจุดประสงค์ของโครงการ และเมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะได้รับจาก
 โครงการแล้ว ยังเห็นว่ามีน้อยมากในขณะนี้ โครงการทางหลวงสายเอเชียจะเป็นไปตามจุด
 ประสงค์ของโครงการได้ก็ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกที่ถนนนี้ผ่าน โดยควรจะ
 มาตกลงใช้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ให้เหมือนกัน และเสียสละในเรื่องอำนาจอธิปไตยบนเส้นทางภายใน
 ประเทศบ้าง ทางหลวงสายเอเชียก็อาจจะได้รับผลสำเร็จในอนาคต

สถาบันพัฒนาและวางแผนเศรษฐกิจแห่งเอเชีย

ในปี 1958 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญของธนาคารโลกเกี่ยวกับการวางแผนทางวิชาการในสถาบันเศรษฐกิจ ได้เปิดเผยถึงเหตุผลว่า ความชะงักงันเกี่ยวกับการเปิดกว้างแผนทางเศรษฐกิจยังมีน้อยมาก และเท่าที่มีอยู่ก็อยู่ภายใต้การผูกขาดของกำลังซื้อ ทั้งนี้ เพราะเหตุผลสำคัญสองประการคือโดยเฉพาะประเทศภายในภูมิภาค ซึ่งมีความยากจนและมีระดับกำลังพัฒนา จึงมีความต้องการผู้เชี่ยวชาญวางแผนทางเศรษฐกิจ โดยอยู่ในเขตภูมิภาคของภูมิภาคเอง ได้มีการให้ความสำคัญต่อเรื่องนี้ในต้นปี ประชุมประจำปีของธนาคารโลกซึ่งต่อมา ได้มีการประชุมโดยเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องนี้ในปี 1961 คือ การประชุมของคณะผู้วางแผนเศรษฐกิจแห่งเอเชีย ก่อนหน้านั้น ความสำคัญซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวางแผนทางเศรษฐกิจได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับสถาบันธนาคารโลกในปี 1955 ธนาคารโลกได้ตั้งสถาบันพัฒนาเศรษฐกิจสำหรับเปิดศูนย์บริการทางด้านภูมิศาสตร์ และในเขตลาตินอเมริกาที่นครหลวงมาดริด เศรษฐกิจแห่งลาตินอเมริกา ซึ่งมีโครงการเปิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจภาคภายในของกิจการสหประชาชาติเองก็เริ่มดำเนินงานน้อยลงแล้ว และตั้งแต่ปี 1960 อีกมาซึ่งช่วย ๆ เริ่มแผนงานรายปีได้ดำเนินการที่กรุงเวียงจันทน์ โดยมีโครงการฝึกข้าราชการและนักบริหารของสหประชาชาติต่าง ๆ ที่ประเทศอินโดนีเซีย

ในปี 1962 คณะสาขาใหม่ของสหประชาชาติได้ส่งรายงานข้อเสนอเกี่ยวกับแผนงานพัฒนาเศรษฐกิจเป็นการสนับสนุนโดยประเทศต่าง ๆ ของภูมิภาคของภูมิภาคแห่งประชาชาติ ในการช่วยเหลือการวางแผนทางเศรษฐกิจ และภารกิจสถาบันวางแผนโดยให้มีการติดต่ออย่างใกล้ชิดกับองค์การส่วนภูมิภาคที่เกี่ยวข้องกับการนี้ ดังนั้น จึงได้มีการก่อตั้งสถาบันดังกล่าวขึ้นขึ้น ภายใต้โครงการส่วนภูมิภาคต่าง ๆ ถึง 8 แห่ง คือที่ซานติเอโก กรุงชิลี และฉางชุน³⁸

ในการประชุมประจำปีครั้งที่ 19 ของธนาคารโลกได้มีการลงมติเป็นเอกฉันท์ ให้ตั้งชื่อสถาบันนี้ว่า "สถาบันพัฒนาและวางแผนเศรษฐกิจแห่งเอเชีย" โดยเป็นแผนงานส่วนรอง กองทุนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งเอเชีย ในการประชุมพิเศษในครั้งนั้นในเดือนมิถุนายน ปี 1963 ประเทศที่มีเข้าร่วมประชุมได้เสนอเงินอุดหนุนที่ควรใช้จ่ายในระยะ 5 ปีแรก และในวันที่ 24 มกราคม ปี 1964 สถาบันพัฒนาและวางแผนเศรษฐกิจแห่งเอเชียก็ได้ริเริ่มงานเป็นครั้งแรก

³⁸ United Nations Publication, "Asian Development Institute," Asian Institute For Economic Development and Planning (Local Property & Printing Co., Ltd., 1967), P.11.

วัตถุประสงค์ของสถาบัน สถาบันพัฒนาและวางแผนเศรษฐกิจ แห่งเอเชียจะดำเนินงานกว้าง ๆ

เพื่อที่จะศึกษาเจ้าหน้าที่ของรัฐบาล และบุคคลชั้นผู้บริหารและผู้บริหารระดับรองของกระทรวงเศรษฐกิจ เพื่อให้ความสามารถเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ระดับกลางไปโดยรวดเร็ว

สถาบันแห่งนี้มีวัตถุประสงค์ปฏิบัติงาน มีโปรแกรมการศึกษาที่แน่นอนอย่างชัดเจน เจ้าหน้าที่ของสถาบัน มีความชำนาญที่จะแก้ไขปัญหากลาง ๆ ให้ถูกต้อง และให้เจ้าหน้าที่ในภาคการงานดีขึ้น สถาบันของระบบนี้จะมาจากส่วนกลางของบางประเทศ การที่จะมีความรับผิดชอบ ที่จะต้องเป็นผู้ฝึกข้าราชการต่าง ๆ ที่ถูกส่งมาจากต่างประเทศ เช่น เอเชีย ซึ่งภายในภูมิภาคนี้เองก็ยังมีอยู่ทั้งขนาดใหญ่ และมีความยุ่งยากอย่างมากที่สุดเกี่ยวกับระบบ ซึ่งกำลังทำการพัฒนา จึงเป็นการยากที่จะมีการร่วมมือระหว่างภูมิภาคเอเชียด้วยกันเหล่านั้น แม้ปรากฏว่า ทัศนคติของสถาบันเอเชีย จะมิได้เกิดแนวความคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนา ทั้งนี้ จึงดูเหมือนว่า สถาบันจะเป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนาอันเสียเอง

แต่ปรากฏว่า วัตถุประสงค์ของสถาบันนี้ค่อนข้างจะยุ่งยาก เพราะผู้ที่ได้รับทราบไปจากสถาบันนี้ ได้กลับไปช่วยระดมเงินในการพัฒนาประเทศ ของตนเองออกมาบ้าง ซึ่งโครงการวิจัยต่าง ๆ ของสถาบันได้ให้สมาชิกของสถาบัน ผู้ให้ทุนและผู้สนับสนุนสถาบันในประเทศต่าง ๆ ซึ่งให้ความช่วยเหลือในด้านทุนและเครื่องมือของสถาบันนี้ เป็นระบอบด้วย.-

ก. ประเทศสมาชิกในภูมิภาค ประกอบด้วยสาธารณรัฐอินเดีย ออสเตรเลีย บรูไน สิงคโปร์ สาธารณรัฐจีน ฮ่องกง อินโดนีเซีย อิหร่าน ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี ลาว มาเลเซีย มลายู สิงคโปร์ นิวซีแลนด์ ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย สาธารณรัฐเวียดนาม ซามัวโต

ข. ประเทศนอกภูมิภาค ประกอบด้วยฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา

ค. ประเทศที่ยังมิได้เป็นสมาชิก ประกอบด้วยสหพันธรัฐเยอรมัน

ประมาณ 25 ประเทศในระหว่างเวลาที่กล่าวมานี้ ให้ความช่วยเหลือเงินประมาณ 1.1 ล้านเหรียญอเมริกัน และอีก 2.5 ล้านเหรียญอเมริกัน และรับว่าจะร่วมให้การออกเงินเพิ่มเติม จึงจะสรุปได้ว่า ประเทศที่มีฐานะดีทางเศรษฐกิจได้ให้ความช่วยเหลือเป็นเงินตรา แต่ประเทศในเอเชียให้ความช่วยเหลือเป็นทรัพย์สิน ก็ให้บุคคลมาทำงาน ประเทศไทยได้ให้ความช่วยเหลือจัดตั้งเป็นสถาบันการรวมเงินให้ทุนช่วยเหลือบางส่วนด้วย

นอกจากนี้ ยังมีกองทุนจากมูลนิธิฮาร์วาร์ดเป็นระยะเวลา 4 ปี คือในปี 1966-1970 เพื่อเอา
มาสนับสนุนโครงการและขยายห้องสมุด และยังได้รับเงินช่วยเหลือจากหน่วยงานแนวตั้งทางของสหประชาชาติ
เป็นเงินประมาณ 2,824,400 เหรียญอเมริกัน

นอกจากนี้ องค์การนำมูลนิธิเอกชนแห่งหนึ่งของกิจการสหประชาชาติ เว้น องค์การแรงงานระหว่าง
ประเทศ องค์การอนามัยโลก องค์การโลด องค์การกองทุนการเงินระหว่างประเทศ และองค์การยูนิเซฟ
เป็นต้น ได้ให้ทางการเงินช่วยเหลืออย่างถึงมือ รวมถึงองค์การเอกชนอื่น ๆ รัฐบาลรัสเซียยังได้ช่วยเหลือโดย
ส่งผู้เชี่ยวชาญมาทำการสัมมนา และสนับสนุนระยะเวลาหนึ่ง ๆ

โครงการเปิดวิชาตัว ๆ ไป วิชาตัวไปของเดนมาร์กในปัจจุบันนี้ไว้เพื่อข้าราชการอาวุโสและข้าราชการ
ชั้นกลางผู้ที่มีเวลาว่างรับมีภาระในรัฐบาล องค์การภาคประชา และภาคกลางเพื่อพัฒนาและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ
ผู้ซึ่งกำลังจะถึงหน้าที่ปฏิบัติงานประจำทั้ง 6 เดือน เพื่อนำวิชาและแลกเปลี่ยนความเกิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา
และการนโยบายที่มีผลกระทบและมีการสัมมนาทางสังคมของเดนมาร์ก การสอนและกระทำในรูปแบบนั้น นอกนั้น
เปิดโอกาสให้นักศึกษาไปศึกษาในต่างประเทศและทำการวิจัยเอง วิชาที่ใจสัมมนาตัวไปนี้เกี่ยวกับเรื่อง
กิจกรรมการระดมทุน การเงิน การวางแผนงานและปัญหาต่าง ๆ การพัฒนาถึงแหล่งที่มาของแรงงาน
นโยบายการเงิน การคลัง และการค้า การวิเคราะห์แผน และการพัฒนาของการบริหาร การพัฒนา
ทางสังคมเศรษฐกิจ การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การศึกษา และสาธารณสุข

การเรียนวิชาการศึกษาถึง วิชา ประเทศ 4 อาทิตย์แรก จะเป็นรูปการเรียนแบบการวิจัยในเรื่อง
เศรษฐศาสตร์ สังคม และสถิติ เพื่อได้รู้กับการศึกษาค้นคว้าซึ่งสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนต่อไป หลังจากนั้น
ผู้ไปศึกษาเปิดใจองค์การวิจัย และเสนอรายงานเกี่ยวกับปัญหาการศึกษาในเขตของประเทศของตน นอกจาก
นั้น จะเป็นผู้ไปศึกษาผู้รับการฝึก สอนและประเมินค่าแผนการสัมมนาที่ควรจะเป็น ผู้รับการฝึกอาจแบ่ง
เป็น 3 ประเภทตามระดับเสนอได้ ๆ ก็คือ 1. เข้าร่วมกับวิชาและประเมินค่า 2. การศึกษาแบบแบ่งเป็นกลุ่ม
3. การศึกษาแบบเดี่ยว วิชาตัวไปของเดนมาร์กบางบางจากธนาคารโลก ผู้วิชาตัวไปจะมีความศึกษา
โดยมีงานวิจัยที่ควรของกิจการเพื่อการพัฒนาอย่างหนึ่ง และแผนงานบางอย่างในประเทศอื่น หนึ่งหรือหลาย
ปี และที่อื่นในยุโรปศึกษา

โครงการฝึกวิชาการทางด้านการวางแผนเกี่ยวกับวิชาพิเศษ วิชาพิเศษ คือโครงการการฝึก
ในวิชาการทางด้าน การวางแผนสำหรับข้าราชการอาวุโสและข้าราชการชั้นกลางที่มีความรับผิดชอบในรัฐบาล
องค์การสาธารณะ หนาคากลางเพื่อการรักษา และองค์การอิสระทั่วไปที่มีบทบาทในการพัฒนาประเทศ
วิชาพิเศษนี้ ใช้เวลาเรียน 3 เดือน วิชาความรู้เรื่องวิชาการใหญ่ ๆ ตลอดจนปัญหาในการวางแผนทางการ
พัฒนาสังคม และเศรษฐกิจ การเรียนแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนบังคับและไม่บังคับ ส่วนที่บังคับคือวิชา
การวางแผนโดยทั่วไปในทางวิชาการและนโยบายการบริหาร ส่วนที่ไม่บังคับเป็นการศึกษาที่ละเอียดใน
แบบการวิเคราะห์ การพัฒนาทางการเงิน การสร้างแบบอย่างเศรษฐกิจ การวางแผนทางสังคม และการ
วางแผนพัฒนาทางเกษตรกรรม³⁹

ในปี 1967 วิชาพิเศษนี้เริ่มในเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม ซึ่งมีวิชาแตกต่างจากปี 1966
บ้าง และในปี 1968 สถาบันได้มีการฝึกการบริหารทางอุตสาหกรรมแก่ผู้เกี่ยวข้องและรับ
ผิดชอบในเรื่องนี้ทั้งในหน่วยงานเอกชนและรัฐบาล ซึ่งรัฐบาลเนเธอร์แลนด์ก็ได้ให้ทุนอุดหนุนรายละเอียด

นอกจากวิชาที่กล่าวมาข้างต้นนี้ การเรียนในสถาบันที่กรุงเตหะรานยังคงมีวิชาซึ่งจะสอนสั้น ๆ
โดยสรุปให้แก่ข้าราชการในประเทศภูมิภาคของอียิปต์ที่ไม่สามารถจะละทิ้งงานมาเรียนได้ โดยจะมา
ทำการสอนในแต่ละประเทศโดยพิจารณาประเทศที่ขาดผู้เชี่ยวชาญจริง ๆ เวลาเรียนใช้เพียงไม่เกิน
3 เดือน และจะรวมเอาวิชาสำคัญ ๆ ไม่สอนโดยขอ การสอนในประเทศได้คือเรื่อง Tjijpayong
ประเทศอินโดเนเซียระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ปี 1964 มีข้าราชการส่วนวางแผนของ
อินโดเนเซียกว่า 40 คนมารับการฝึกอบรมองค์ความรู้โดยเจ้าหน้าที่ของสถาบัน และมีการบรรยายเกี่ยว
กับปัญหาและนโยบายการพัฒนาระบบอินโดเนเซีย โดยมีศาสตราจารย์และผู้บริหารชาวอินโดเนเซีย และ
การสนทนาในประเทศครั้งที่ 2 โดยมีศาสตราจารย์ ซึ่งการสนทนาในประเทศทั้ง 2 ครั้งนี้กล่าวมานี้ เป็น
การอบรมทางวิชาการเกี่ยวกับการวางแผน การประเมินค่า นโยบายการเงินและการคลัง การวางแผน
เกี่ยวกับแรงงาน สถิติเหล่านี้ เป็นต้น

³⁹U.N. Asian Institute for Economic Development and Planning, - ๖
Progress Report, 1968 (Hong Kong: U.N. Publication, 1968), p.16.

⁴⁰Ibid., p.17

การสอบภายในประเทศครั้งที่ 3 มีที่เมืองไทเป ประเทศสาธารณรัฐจีนในเดือนพฤศจิกายน ปี 1965 อบรมเกี่ยวกับเรื่องทั่ว ๆ ไปซึ่งกล่าวมาแล้ว ระหว่างเดือนธันวาคม 1965 ถึงมกราคม 1966 ได้มีการอบรมวิชาทั่วไปใช้เวลา 7 สัปดาห์ที่กรุงเทพมหานคร ประเทศอิหร่าน และไปปลายปี 1965 ได้มีการอบรมเกี่ยวกับแหล่งที่มาของแรงงานและการวางแผนเกี่ยวกับแรงงานที่กรุงเทพฯ ประเทศไทย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 1966 และเดือนกุมภาพันธ์ 1967 มีการอบรมระยะสั้นที่อิหร่าน เม็กซิโก และฟิลิปปินส์ และในเดือนพฤศจิกายน 1966 มีการอบรมวิชาพิเศษ ว่าด้วยเรื่องการอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศที่อิหร่าน และระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม 1966 มีการอบรมวิชาทั่วไปที่เม็กซิโก ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ 1967 มีการอบรมวิชาพิเศษว่าด้วยการพัฒนาแรงงานและการวางแผนเกี่ยวกับแรงงานที่ฟิลิปปินส์

วิชาอบรมสั้น ๆ นี้ ได้รับความร่วมมือจากกระทรวงทบวงกรมหรือองค์การของรัฐบาลแต่ละประเทศ สถาบันเป็นผู้จัดหาเจ้าหน้าที่ฝึกสอนให้ ส่วนรัฐบาลจะกองจัดหาผู้มารับการอบรม คือเลือกมาตามความเหมาะสมและจะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด และต้องให้บุคคลเหล่านี้มีเวลาว่างจากงานประจำโดยไม่เสียผลประโยชน์อะไร และนักเศรษฐศาสตร์ หรือนักบริหารของประเทศนั้น การฝึก อาจได้รับเชิญให้มาให้การบรรยายเป็นพิเศษแก่ผู้มารับการอบรม

การวิจัย เจ้าหน้าที่ของสถาบันจะต้องทำการวิจัยมากโดยเฉพาะเรื่องเตรียมการสอนที่สถาบันจะทำการศึกษา ดังนั้น จึงเป็นที่ยอมรับว่า เจ้าหน้าที่เหล่านี้จะกลายเป็นผู้มีความสามารถและประสบการณ์มากพอที่จะต้องเตรียมวิชาที่ตนได้รับความมอบหมายอย่างเรียบร้อย และให้กำลังใจเอาเอง เพราะว่าวิชาที่อบรมนี้ เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ประเทศในเอเชียกำลังเผชิญอยู่ สถาบันได้ให้ความสะดวกโดยพยายามหาทุนอุดหนุนให้การวิจัยเป็นผลดียิ่งขึ้น และยังพยายามปรับปรุงห้องสมุดและศูนย์เอกสารให้ประโยชน์อันยิ่งยวด

ด้วยความช่วยเหลือของหน่วยวางแผนพัฒนาของสหประชาชาติและมูลนิธิฟอร์ด สถาบันได้มีกิจการใหม่เพื่อการวิจัยโดยเฉพาะ โครงการวิจัยได้วางไว้เพื่อจุดประสงค์สำคัญ 4 ประการคือ.-

1. เพื่อให้รายละเอียดและเปิดสารช่วยในกิจการฝึกของสถาบัน และให้ปัญหาสำคัญต่าง ๆ ในภูมิภาคเป็นเรื่องที่ศึกษากันง่ายขึ้น
2. เพื่อให้มีการวิเคราะห์ในแบบวิชาการต่าง ๆ ที่จะโดยลให้ถ้อย ซึ่งแผนงานเหล่านั้นใจกันในหลายประเทศ และเกี่ยวโยงถึงปัญหาสำคัญอื่น ๆ

3. เพื่อสร้างรากฐานสำหรับสถาบันที่จะทำหน้าที่ให้คำแนะนำโดยเฉพาะจากประเทศต่าง ๆ ที่ยังเข้าไม่ถึงปัญหาทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของตน โดยการวิจัยและเก็บเอกสารเหล่านี้ไว้เป็นหลักฐาน

4. เพื่อให้สถาบันไม่ว่าจะโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญบางกลุ่มหรือส่วนรวม ให้ความช่วยเหลือทางคำปรึกษาแก่สถาบันในแผนความร่วมมือส่วนภูมิภาค เช่นแผนการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขง การสร้างทางหลวงสายเอเชีย ธนาคารพัฒนาเอเชีย หรือแผนการพัฒนาด้านอื่น ๆ ที่จะมีขึ้นในอนาคต

จุดประสงค์ทั้ง 4 นี้ สำหรับข้อที่ 1 และ 2 เป็นจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดผลในปัจจุบัน ส่วนจุดประสงค์ที่เหลือเป็นจุดประสงค์ระยะยาว

โครงการวิจัยในระยะ 3-4 ปี จะเกี่ยวข้องกับเรื่องดังต่อไปนี้คือ.-

1. การสำรวจช่วยของภูมิภาคที่จะให้ประโยชน์ในแผนการพัฒนาและวางนโยบายเป็นเรื่อง ๆ ไป
2. การศึกษาแบบวิจาร์ณ ประสพการณ์ทางการวางแผนในประเทศต่าง ๆ ในเอเชีย เรื่องที่จะได้วางวิชาการทางด้านกรวางแผนให้เหมาะสมกับวิฤตการพัฒนาดในเศสละปฤตหา
3. การศึกษาทางวิชาการด้านกรวางแผนระยะยาวในประเทศที่กำลังพัฒนาในภูมิภาค อีควาเฟ
4. สสำรวจความเป็ประสิทธิภาพของการดำเนินงานของรัฐบาลและเอกชนใน เขตหรืเงนบางเขตและบางแผน
5. ศึกษาปฤตหาการรพัฒนาและการวางแผนในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศในภูมิภาค อีควาเฟ ซึ่งในปัจจุบันได้ปฏิบัติกันโดยจำกัด โครงการส่วนนี้จะร่วมกับโครงการฝักระยะสั้นตามประเทศต่าง ๆ ของสถาบัน และสถาบันจะเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ประเทศเหล่านี้
6. การศึกษาเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับโครงการและนโยบายต่าง ๆ ในเอเชีย ในเรื่องอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การศึกษา การสาธารณสุข ซึ่งเกี่ยวโยงกับปัจจัยการพัฒนาด้านอื่น ๆ โดยเน้นในเรื่องการศึกษาความต้องการและการบริหาร

ผู้รับผิดชอบในด้านการวิจัยนี้คือ ผู้อำนวยการส่วนวิจัยมีผู้ช่วยคือนักเศรษฐศาสตร์อีก 2 นาย นักเศรษฐศาสตร์ 1 นาย และนักเศรษฐศาสตร์ขรรวมคาคอีก 3 นาย ซึ่งทั้งหมดจะรับผิดชอบชั่วระยะเวลาอันสั้นเป็นภาค ๆ ไป และมีทุนอุดหนุนการวิจัย 2 ทุนมีระยะเวลา 2 ปี โดยให้แก่ชาวเอเชียในประเทศภูมิภาคอีควาเฟ เพื่อมาทำงานที่สถาบัน ผู้ที่ได้รับทุนจะมาเรียนบ้าง และช่วยเหลือคณะผู้วิจัยทำการวิจัยบ้าง ในแผนงานบางขยาง

สิ่งพิมพ์ สถาบันมีสิ่งพิมพ์เหล่านี้ออกเผยแพร่คือ.-

1. คำบรรยายต่าง ๆ โดยผู้บรรยายพิเศษ และเอกสารการวิจัยซึ่งจัดทำโดยเจ้าหน้าที่ของสถาบัน
2. คู่มือเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ที่เตรียมขึ้นเพื่อการสัมมนาในสถาบัน
3. รายงานอื่น ๆ ที่เจ้าหน้าที่ของสถาบันได้จัดทำขึ้น

สิ่งพิมพ์ดังกล่าวจะเผยแพร่แก่องค์การรัฐบาล และเอกชนที่สนใจในรูปแบบรวมกันเป็นระยะ ๆ ไป

การเข้ารับการฝึกอบรม ผู้ที่ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากรัฐบาลของตน และยื่นใบสมัครที่ผู้อำนวยการของสถาบันแห่งนี้ ในกรณีที่จะศึกษาวิชาทั่วไปและวิชาพิเศษ การคัดเลือกเข้ามาฝึกอบรม สถาบันจะดูจากความสามารถของแต่ละบุคคลรวมทั้งตำแหน่งการงานว่าจะมีประโยชน์มากน้อยเพียงไรต่อประเทศของตน และจะตัดสินใจโดยผู้อำนวยการและคณะกรรมการคัดเลือก

ทุนช่วยเหลือของสถาบัน ผู้ที่มีผลงานดีในการอบรมจะได้มีทุนอุดหนุนพิเศษจากสหประชาชาติเพื่อไปศึกษาต่อในอีกระยะหนึ่ง ทุนนี้ สหประชาชาติได้มอบทางสำนักงานให้ความช่วยเหลือทางวิชาการและปฏิบัติงานของสหประชาชาติ เป็นจำนวนเงิน 250 เหรียญอเมริกันสำหรับผู้ที่อยู่นอกกรุงเทพฯ และ 70 เหรียญอเมริกันสำหรับนักศึกษาชั้นเมืองหรือผู้ที่ไม่มีสำเนาอยู่ในประเทศไทย และยังออกค่าใช้จ่ายเครื่องบินให้ในกรณีที่ต้องเดินทาง และยังอีก 50 เหรียญอเมริกันเป็นค่าค่าเล่าเรียน

ผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมจากสถาบันจะมีประวัติเก็บไว้ที่สถาบัน และสถาบันจะติดตามผลงานของแต่ละคนตลอดไปในอนาคต และจะทำการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน ตั้งแต่ปี 1966 สถาบันมีจุดหมายเหตุส่งไปยังผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมทุกคนเป็นราย 3 เดือน เพื่อให้คนเหล่านั้นทันต่อเหตุการณ์ และรู้ความก้าวหน้าของสถาบันและเป็นการเชื่อมสัมพันธ์ไมตรีระหว่างกัน

จะเห็นได้ว่า บทบาทของสถาบันนี้เป็นทั้งผู้ฝึกสอน และเป็นผู้ทำการวิจัยแก่บุคคลสาขาต่าง ๆ ของประเทศสมาชิกอีกาเพื่อ ในการศึกษาเป็นการศึกษาถึงปัญหาของภูมิภาคและแต่ละประเทศในภูมิภาค ซึ่งมีผลใหญ่ที่มารับการอบรมและวิจัยได้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในรูปปัญหาภูมิภาค และของแต่ละประเทศในภูมิภาค และหวังว่าจะสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปช่วยแก้ปัญหาในประเทศของตนและภูมิภาคเป็นส่วนรวมบ้าง ซึ่งนับได้ว่าความผลงานของสถาบันได้มีผลดีสมควรควรตั้งแต่วางงานมา

เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของสถาบันทางด้านการศึกษาอบรม ผู้เขียนมีความเห็นว่าดำเนินไป
 ได้ดีพอสมควร เป็นการเพิ่มพูนความรู้ความนึกคิดให้แก่ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมในหลายทางด้วยกัน
 ซึ่งการศึกษาอบรมดังกล่าวนี้ เรายังไม่ได้ยกถึงสถาบันที่ดำเนินการเองก็ได้จัดตั้งศูนย์อบรมเรียกว่า
 In Service Training และมีผู้เข้ารับการศึกษาอบรมครั้งละประมาณ 20 คน โดยมี
 จุดประสงค์ให้รู้จักการพัฒนาเศรษฐกิจในภูมิภาค และนอกจากนี้ ในส่วนที่เกี่ยวกับงบประมาณ
 ของสถาบัน เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าสถาบันนี้จะมีผู้สนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ United Nations
 Development Programme จะอนุมัติ 60% ของงบประมาณ และได้รับจากประเทศ
 ต่าง ๆ อีกประมาณกว่า 30% และยังมีอาจขอจากแหล่งทุนอื่น ๆ ใจอีก บางครั้งหน่วยงานอื่น ๆ
 หรือในบางประเทศสมาชิกยังให้เงินช่วยเหลือทางด้านวิชาการมาช่วยศึกษาอบรมในลักษณะช่วยเหลืออีก
 ในเรื่องการศึกษาปฏิบัติงานสถาบันก็มีอิสระมากพอสมควรจากลัทธิเผด็จการเผด็จการของสถาบัน
 ทางด้านการบริหาร และงบประมาณเท่านั้น จึงนับเป็นผลดีของสถาบันในส่วนที่จะทำให้งานฝึก
 อบรมได้ผลมากที่สุด

แต่อย่างไรก็ตาม สถาบันเอเชียก็ประสบปัญหาด้วยเช่นกัน เช่นในเรื่องเกี่ยวกับระยะเวลา
 เวลาในการทำงานสั้นและต้องต่อระยะเวลาเต็ม ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความล้าในหรือ
 ไม่สนใจที่จะปฏิบัติงานให้ดีที่สุด เพราะจากนี้ในเรื่องเกี่ยวกับสำนักงานก็เป็นสำนักงานชั่วคราว
 และกับแบบเดิมไปที่จะใช้เป็นที่ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลหลาย ๆ ประเทศ เป็นผลให้ไม่ได้รับความ
 สะดวกเท่าที่ควร ปัญหาสำคัญอีกเรื่องหนึ่งของสถาบันก็คือ นักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถ
 มีจำนวนจำกัด ซึ่งมีผลทำให้งานทางด้านวิจัยต้องล่าช้าและไม่ดีเท่าที่ควร ส่วนนักวิชาการที่
 รัฐบาลต่าง ๆ ส่งมาช่วยงานของสถาบัน ส่วนมากก็ไม่ค่อยเป็นนักวิชาการอันน่า ส่วนนักวิชาการ
 ที่มีความรู้ความสามารถจริง ๆ นั้น รัฐบาลจะเอาไปช่วยงานภายในประเทศเสียเอง

นอกจากนี้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ให้การอบรมยังยาวนานเกินไปคือ 3 ปี ซึ่ง
 การจะให้เหมาะสมควรจะเปลี่ยนทุก 3 ปี และเนื่องจากการศึกษาของสถาบันนั้นมีความสำคัญที่จะ
 ให้เป็นสถาบันของชาวเอเชียโดยแท้ จึงพยายามคิดเลือกแต่เฉพาะชาวเอเชียเข้ามาปฏิบัติงาน
 ถึงแม้จะมีผู้สนใจจากเอเชียเป็นจำนวนมากก็ตามแต่ก็ยังมีเพียงส่วนน้อย ด้วยเหตุนี้ประเทศที่เมื่อนักงานมาก
 ที่สุดในสถาบันนี้จึงเป็นชาวอินเดีย เพราะด้วยเหตุผลที่ว่า ชาวอินเดียมีความรู้ภาษาอังกฤษ
 ดีกว่าประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย จำนวนพนักงานของแต่ละประเทศจึงไม่ได้มีอัตราส่วนเท่า

นอกจากนี้ผู้ที่เข้ามารับการฝึกอบรมทั้งหมดก็เป็นผู้ที่รัฐบาลในประเทศภูมิภาคส่งมา ซึ่งแต่ละคนก็มีความรู้ ความสามารถ ทั้งทางวิชาการและภาษาต่างกัน และโดยปกติแล้วนั้น เล็ก เพราะมีความจำเป็น ที่จะต้องเข้าใจรัฐบาลประเทศในภูมิภาคอยู่แล้ว ฉะนั้นผลในการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรมจึงต่างกัน แต่ถึงแม้จะมีผู้ขาดอยู่บ้าง แต่หลายของสถาบันนี้ในระยะเวลาที่ค่อนข้างสั้นก็ผลเป็นที่น่าพอใจ และได้รับค่า บงกชในการประชุมประจำปีของคณะกรรมการมาชิการทุกครึ่ง

โครงการอื่น ๆ ของอู่กาฬ

โครงการอื่น ๆ ของอู่กาฬประกอบด้วย โครงการที่สำเร็จลุล่วงไปแล้ว โครงการ
ซึ่งอยู่ในระหว่างการปฏิบัติ โครงการที่ค้างคอตัง โครงการที่มีการริเริ่มหรือที่ยังปฏิบัติสืบเนื่อง
ลงกันมา และโครงการซึ่งปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวและหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งอาจจะแยกได้ดังนี้คือ-

1. โครงการที่เกี่ยวกับกิจการพัฒนาการคลังและ การเงินภายใต้การบรรณาธิ

- ก. การสำรวจแหล่งรายได้
- ข. สถาบันมีโครงการเงินแห่งภูมิภาค

นอกจากนี้โครงการ เกี่ยวกับการ พัฒนาการ คลังและ การเงินภายใต้การบรรณาธิยังรวม
ถึงโครงการพัฒนาศูนย์เงินแห่งกลาง และธนาคารที่ ก่อตั้งขึ้นที่ลาวมาแล้วอีกด้วย

2. โครงการพัฒนาการ ก่อสร้างและ การขนส่ง และโครงการ พัฒนาการ การ ประมงประเศ

- ก. งานก่อสร้างท่าแห่งเอเชีย
- ข. ศูนย์การ รานมือทางลาวน้ำ
- ค. การส่งเสริมการค้าโดยเสรี
- ง. ขยายคลองวาลจยอที่ราชการ ะวางของสงกลางเรือ

นอกจากนี้โครงการ พัฒนาการคมนาคมและการ ประมง และโครงการพัฒนาการ การ ประมง
ประเศ ยังรวมทั้งโครงการ ทางหลวงแห่งเอเชียที่ลาวมาแล้ว

3. โครงการศึกษา อบรม และวิจัย

- ก. ศูนย์โครงการและวางแผนทางโทรศ กิจ
- ข. ศูนย์การ ส่งเสริมอุตสาหกรรมและวางแผน
- ค. ศูนย์ประชากรศาสตร์
- ง. การป้อนกันการ เติบโตของอู่กาฬจากเวลาสมัยร่วมถึง

นอกจากนี้โครงการ ที่เกี่ยวข้อง รวมในโครงการศึกษา อบรม และวิจัย ก็ยังรวมสถาบันเพื่อ
การพัฒนาเศรษฐกิจและวางแผนแห่งเอเชียที่ลาวมาแล้ว

4. งานที่ปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานพิเศษและหน่วยงานอื่นๆ

ในสวนนี้จะเป็นงานที่ปรึกษา ปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานพิเศษและหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งของรัฐบาล เอกชน และในระดัประนาทาง ประเทศ ซึ่งได้ปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องของประโยชน์ของแหล่งที่มาของแรงงาน ประชากร และสวัสดิการทางสังคม ซึ่งได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐบาลระดับเทศาภิบาล และหน่วยงานของเอกชน และหน่วยงานขององค์กรต่างประเทศอื่น ๆ เช่น องค์การเพื่อการศึกษาศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ องค์กรช่วยเหลือเด็ก องค์กรอาหารและเกษตร องค์กรการรวมกันระหว่างประเทศ เป็นต้น

5. โครงการอื่นๆ

โครงการอื่น ๆ ซึ่งเป็นโครงการที่นอกเหนือไปจากที่กล่าวมาแล้ว

ก. การศึกษาสงเคราะห์เด็กและผู้ด้อยโอกาส

ข. การส่งเสริมการค้าของเสีย

เท่าที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าองค์การอีกหลายแห่งให้ความสนใจมากในการที่จะให้โครงการทั้งหมดสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และโครงการทั้งหมดนั้นก็เริ่มงานมาตั้งแต่เพียงไม่กี่โครงการ ซึ่งผู้เขียนได้เลือกเฉพาะโครงการสำคัญและได้เพิ่มปฏิบัตินโยบายทางด้านภาษาโดยละเอียดพอสมควร ซึ่งมี ธนาคารพัฒนาเอเชีย องค์กรพัฒนาชุมชนแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทางหลวงสายเอเชีย และสถาบันเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ระหว่างแผนแม่บทเอเชีย ส่วนโครงการอื่น ๆ เป็นโครงการไม่ใหญ่โตนักหรือเป็นโครงการระยะสั้น ซึ่งในระยะต่อไปอาจจะเป็นโครงการหลักที่สำคัญของอีกไม่กี่ปี



อัคราเฟกับประเทศไทย

ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกของอัคราเฟตั้งแต่ปีแรก ๆ ของการก่อตั้ง ด้วยความประสงค์ที่จะยกระดับเศรษฐกิจของประเทศซึ่งในขณะนั้นยังล้าหลังมากให้เป็นประเทศที่พัฒนา หลังจากอัคราเฟได้ก่อตั้งขึ้น 2 ปี สำนักงานใหญ่ก็โยกย้ายจากเมืองเซี่ยงไฮ้ประเทศจีน มาตั้งอยู่ในประเทศไทยจนปัจจุบัน ซึ่งในขณะนี้สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ศาลาสันติธรรม กรุงเทพฯ ดังนั้นประเทศไทยจึงได้เข้าร่วมในทุกโครงการของอัคราเฟ และเจ้าหน้าที่ในระดับ General Staff ในอัคราเฟก็เป็นผู้ถือสัญชาติไทยทั้งสิ้น นอกจากนี้โครงการสำคัญของอัคราเฟที่กำลังดำเนินการอยู่ในขณะนี้ก็มีศูนย์การปฏิบัติงานอยู่ในประเทศไทยอีกหลายโครงการ เช่น คณะกรรมการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงตอนใต้ สถาบันพัฒนาและวางแผนทางเศรษฐกิจแห่งเอเชีย และสำนักงานทางหลวงสายเอเชีย

องค์การอัคราเฟได้ให้ความช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจและสังคมแก่ประเทศไทยอย่างมาก เช่น ศึกษาคณะอนุกรรมการ และให้แนวทางหรือนโยบายในการดำเนินงานต่าง ๆ รวมทั้งให้ยืมตัวผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ด้วย ได้ให้ขอแนะนำแก่สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ 5 ปี นอกจากนี้ยังให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการสร้างทางรถไฟ ทางหลวง สะพาน การชลประทาน การคมนาคม ทางน้ำภายในประเทศ และการรวบรวมสถิติเกี่ยวกับประชากร เป็นต้น ทางด้านการศึกษาอัคราเฟได้ส่งผู้เชี่ยวชาญมาช่วยทำการสอนในมหาวิทยาลัยหลายแห่ง เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และในปี 1966 อัคราเฟได้เสนอให้จัดงานแสดงสินค้านานาชาติแห่งเอเชียครั้งแรกขึ้นที่กรุงเทพฯ เพื่อเป็นการสนับสนุนการผลิตทั้งทางอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นการขยายตลาดการค้าให้กว้างขวาง ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจในภูมิภาคนี้วิธีหนึ่ง

นอกจากการให้ความช่วยเหลือแนะนำในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแก่ประเทศไทยโดยตรงแล้ว โครงการส่วนใหญ่ของอัคราเฟยังอำนวยความสะดวกให้แก่ประเทศไทยอีกมากมาย อาทิ โครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงตอนใต้ ถ้าโครงการส่วนใหญ่สำเร็จลงก็จะให้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมและการเกษตรกรรมแก่ประเทศไทย ซึ่งจะเป็นการยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชาชนชาวไทยซึ่งอยู่ตามชายฝั่งแม่น้ำโขงให้ดีกว่าปัจจุบัน ตลอดจนช่วยหยุดยั้งการเผยแพร่อิทธิพลของคอมมิวนิสต์โดยทางอ้อมอีกด้วย ในขณะนี้โครงการบางส่วนในประเทศไทย

ใกล้สำเร็จแล้วคือโครงการ เชื้อนน้ำพองในจังหวัดขอนแก่นและโครงการ เชื้อนน้ำพองในจังหวัด สกลนคร ซึ่งทั้ง 2 โครงการนี้เป็นโครงการ สายน้ำสาขา ส่วนโครงการสายน้ำสาขาใหญ่แห่งแรก คือโครงการชามอง ซึ่งกำลังทำการสำรวจก่อสร้าง ซึ่งเมื่อสร้างสำเร็จก็จะอำนวยความสะดวก ทางใต้วัดแก้งโสภาและการชลประทานให้แก่ประเทศไทยและลาวอย่างมากมาย

โครงการทางหลวงสายเอเชียซึ่งเป็นโครงการใหญ่อีกโครงการหนึ่ง ก็สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ประเทศไทยอย่างมาก สายที่ผ่านประเทศไทยคือ สาย เอ-1 จากเชียงใหม่มาลงกรุงเทพฯ มาถึงกรุงเทพฯ และตัดออกถึงพุกซา สาย เอ-2 ผ่านประเทศไทยทางจังหวัดตากมายังกรุงเทพฯ แล้วไปทางโคลอมคอคอดลงไปออกมาเลยเชียงใหม่และสิงคโปร์ ทางหลวงสายเอเชียนั้นนอกจากจะทำให้ การติดต่อในทวีปเอเชียมีตัวถึงกันแล้วยังเป็นส่วนเชื่อมเอเชียและยุโรปให้ติดต่อกันได้โดยทาง รถยนต์อีกด้วย สำหรับประเทศไทยทำให้สภาพทางหลวงในต่างจังหวัดซึ่งแต่เดิมมายังไม่ดีมาครุฐาน ใหญ่ขึ้น ซึ่งเป็น การส่งเสริมการขนส่งสินค้า การเดินทางที่ปลอดภัย และทำให้ดินแดนที่รุ้งกันการ ทั่วโลกจัดกับความเจริญยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ อีคาเฟ้ โดยความร่วมมือของกองทุนพิเศษและโครงการขยายความช่วยเหลือทาง เทคนิคของสหประชาชาติ ยังได้ให้ความช่วยเหลือประเทศไทย ทั้งทางด้านผู้เชี่ยวชาญและเครื่องมือ เครื่องมือทางเทคนิค ตลอดจนให้ยืมเงินในโครงการสำรวจไฮโดรกราฟฟิกของแม่น้ำโขง การก่อสร้างเขื่อนสายน้ำสาขา การสำรวจแนวชายฝั่งสำหรับอุตสาหกรรมแถบแม่น้ำโขง และค่าใช้จ่าย ทรัพยากรการพัฒนาแม่น้ำโขง และยังได้สมทบทุนก่อสร้างสถาบัน เพื่อการพัฒนาและวางแผนเศรษฐกิจ แห่งเอเชีย สร้างศูนย์ฝึกการบริหารเรือ สร้างวิทยาลัยเทคนิคชนบท ให้พหุศูนย์คนควาตั้งเมืองพระนคร ให้พหุศูนย์คนควาและตั้งศูนย์การป้องกันชาย ให้พหุศูนย์คนควาและส่งเสริมอุตสาหกรรม ให้พหุการ การวิจัยและคนควาเยื่อกระดาษ ให้พหุในการขยายงานอุตุนิยมวิทยา สถาบันคนควาทางเทคนิค สถาบันการชื้อขายยาง และศูนย์ฝึกโทรคมนาคม เป็นต้น

การที่อีคาเฟ้มาตั้งสำนักงานที่กรุงเทพฯ นี้ มีผลทำให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์จาก อีคาเฟ้หลายประการคือ 1. ทั้งทางด้านชื่อเสียงของประเทศเอง มีผลทำให้ประเทศสมาชิกของ อีคาเฟ้ทั้งหมดรู้จักและเห็นความสำคัญของประเทศไทยยิ่งขึ้น 2. เป็นธรรมดาที่อีคาเฟ้จะต้อง เอาใจรัฐบาลไทย และเป็นเหตุให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์จากโครงการต่าง ๆ ของอีคาเฟ้ เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแทบจะกล่าวได้ว่าประโยชน์จากโครงการทั้งหมดของอีคาเฟ้ ประเทศไทยจะคง ได้รับเป็นส่วนมาก

จากการศึกษาในสวนหนึ่งได้พบว่า อีคาเฟอีนมีปริมาณสูงอย่างมีผลทางด้านการให้บริการ
 ในการจัดประชุมระหว่างประเทศซึ่งประกอบด้วยผู้แทนหลายระดับด้วยกัน ในปีหนึ่ง ๆ นั้นจะมีการ
 ประชุมประจำในจำนวน 3 ครั้ง และการประชุมพิเศษไม่ต่ำกว่า 15 ครั้ง จากการประชุมของ
 อีคาเฟอีนผู้แทนโดยเฉลี่ยแล้วประมาณ 80 - 90 % เป็นการประชุมในกรุงเทพฯ ประเทศไทย
 จะเห็นว่าจำนวนมากที่มาร่วมประชุมเป็นชาวต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งถ้าพิจารณาในแง่
 และในฐานะที่รัฐบาลไทยได้ช่วยเหลืออีคาเฟอีนในเรื่องที่ทำงานและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ก็เป็น
 ผลทำให้อีคาเฟอีนได้สร้างในเรื่องนี้ และได้กระจายออกมาในรูปความช่วยเหลือต่าง ๆ ที่เห็น
 ผลในส่วนที่นำพิจารณาแล้ว รัฐบาลไทยยังไม่ได้ให้ความสนใจหรือใช้ประโยชน์ในการที่อีคาเฟอีนมาตั้ง
 สำนักงานอยู่ในประเทศไทยเท่าที่ควร ในทัศนะของผู้เขียนเห็นว่ารัฐบาลไทยไม่ควรจะละเลย
 โอกาสที่จะใช้ประโยชน์จากการใกล้ชิดกับอีคาเฟอีนทั้งทางด้านวิชาการ การวิจัย และทางเทคนิค
 จากผู้เชี่ยวชาญของอีคาเฟอีนให้มากกว่าปัจจุบัน ซึ่งจากการเปรียบเทียบจะเห็นว่าเอกชนในยุโรป
 จากอีคาเฟอีนมากกว่าส่วนราชการ หรือสถาบันทางการศึกษาเสียอีก