



## รายงานการวิจัย

การศึกษารูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุม  
โรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย

To Study the Model of Prevention and Control  
of Thalassemia in the South of Thailand

โดย

นางดวงพร เพชรมากร  
ศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธัสน์ พู่เจริญ

เสนอ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย  
สิงหาคม 2543

## คำนำ

โรคชาลัสซีเมียเป็นโรคพันธุกรรมที่มีอุบัติการสูงในคนไทย เนื่องจากโรคชาลัสซีเมียเป็นโรคเรื้อรัง มีความยากลำบากในการรักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายสูงมาก ดังนั้น กลยุทธ์ในการจัดการที่ดีที่สุดสำหรับโรคนี้ก็คือ การป้องกันไม่ให้มีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้น

ปัจจุบันได้มีการดำเนินงานโครงการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียหลาย โครงการ โดยหลายหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้โครงการ ดังกล่าวล้วนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย โดยลดอัตราเกิดโรคชาลัสซีเมียในทารกแรกเกิดลง และให้ผู้ป่วยชาลัสซีเมียได้รับการดูแล รักษาที่ดี เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การวิจัยนี้เป็นการศึกษารูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการจริงในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย และล้วนมองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ที่ริบดังกล่าวมาประมวลเข้ากับองค์ความรู้ และทฤษฎีการบริหาร โครงการพัฒนาของรัฐที่มีอยู่ สังเคราะห์เป็นรูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่คาดว่ามีความ เหมาะสม สามารถนำไปดำเนินการในพื้นที่ภาคใต้ได้อย่างมีประสิทธิผล และประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระยะนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาโครงการป้องกันและ ควบคุมโรคชาลัสซีเมียเชิงเศรษฐศาสตร์ต่อไป นอกจากนี้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษา กระบวนการในการบริหาร โครงการนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน และการกำหนด กลยุทธ์ในการดำเนินการ โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียให้มีประสิทธิผล และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ส่วนหนึ่งของรายงานการวิจัยนี้ ได้มาจากวิทยานิพนธ์ในการศึกษาระดับ ปริญญาโท สาขาวิชาปรัชญาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์ ของผู้วิจัย โดยได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษา (steering committee) ของโครงการ 2 ครั้ง คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ สำหรับรายนามผู้ทรงคุณวุฒินี้

1. ศ.พ.ญ.คุณหญิงสุดสาคร ตุ้ยจินดา มูลนิธิโรคโลหิตจางชาลัสซีเมีย

2. ศ.พ.ญ.วรรณ ตันไพบูลย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

3. ศ.ดร.วราเดช จันทร์ศร	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
4. ผศ.สุพจน์ โภวิทยา	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์
5. ผศ.น.พ.กอบปะชุมณ์ ตยัคคานนท์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์
6. รศ.ดร.ม.ร.ว.อคิน รพีพัฒน์	มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาชุมชนเมือง สำนักงานทรัพยากรถainless ส่วนพระมหากษัตริย์
7. รศ.น.พ.วีระพล จันทร์ดีอิ่ง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์
8. พ.ญ.นิพรณพร รวมมงคล	สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย
9. คุณจินตนา พัฒนพงศ์ธาร	สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย
10. ศ.น.พ.วิจารณ์ พานิช	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
11. น.พ.วีรพัฒน์ เงษธรรมทรศน	โรงพยาบาลหาดใหญ่
12. น.พ.สุเทพ เพชรนาກ	ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เขต 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.แรมทอง อินทรัตน์ และรศ.น.พ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์  
ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า ให้คำปรึกษาแนะนำในการทำวิจัยด้วยความเมตตา  
คุณสมใจ อมรรัชยาวิจารณ์ คุณวรรณรัตน์ แซ่ชั่น คุณศตรุณ กาญจน์โอภาส และคุณ  
เนลลี่ฯ เพิงเกลี้ยง ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยด้วยน้ำใจอันดีอิ่ง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียของจังหวัด  
สงขลา และจังหวัดยะลาทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้วยความอดทน และ  
ด้วยไม่ตรีอันดี

คณะผู้วิจัย  
สิงหาคม 2543

**ชื่อเรื่อง** : การศึกษารูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย

**คณะผู้วิจัย** : นางดวงพร เพชรมากร  
ศาสตราจารย์นายแพทย์สุทัศน์ พู่เจริญ

**ระยะเวลาทำวิจัย** : พฤษภาคม 2540 - สิงหาคม 2543

**ผู้ให้ทุนอุดหนุน** : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

### บทคัดย่อ

โรคชาลัสซีเมียเป็นโรคพันธุกรรมที่มีอุบัติการณ์สูงในคนไทย เนื่องจากโรคชาลัสซีเมียเป็นโรคเรื้อรัง มีความยากลำบากในการรักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายสูงมาก ดังนั้นกลยุทธ์ในการจัดการที่ดีที่สุดสำหรับโรคนี้ก็คือ การป้องกันไม่ให้มีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้น ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาได้มีการดำเนินงานโครงการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียหลายโครงการ ในทุกพื้นที่ของประเทศไทย รวมทั้งภาคใต้ด้วย

การศึกษารูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการจริงในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย โดยเน้นศึกษาระบวนการของการบริหารโครงการ และการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ แล้วประเมินผลเชิงคุณภาพและทฤษฎีการบริหารโครงการที่มีอยู่ สังเคราะห์เป็นรูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่คาดว่ามีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ดำเนินการได้ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิผล และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง) โดยมีพื้นที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดพัทลุง ในระหว่าง พ.ศ.2536-2538 โดยความร่วมมือของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด คณะกรรมการชาลัสซีเมีย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภายใต้การสนับสนุนของมูลนิธิโรคโลหิตจางชาลัสซีเมีย และมหาวิทยาลัยมหิดล 2. โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน(จังหวัดสงขลา) มีพื้นที่ศึกษาอยู่ในอำเภอตากภูมิ จังหวัดสงขลา โครงการนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการ ซึ่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยแห่งชาติ 3. โครงการ

ป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย) สำหรับพื้นที่ศึกษานั้น คณะผู้วิจัย สุ่มตัวอย่างจังหวัดในภาคใต้โดยวิธีสุ่มตัวอย่างที่คำนึงถึงความน่าจะเป็นในการสุ่ม (probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ได้พื้นที่ศึกษาคือ จังหวัดยะลา สำหรับวิธีดำเนินการวิจัย ใช้รูปแบบการวิจัยแบบการศึกษาเชิงพรรณนาระยะยาว (Longitudinal Descriptive Study) โดยเน้นศึกษาฐานรูปแบบการบริหารโรค การทึ้งในเชิงคุณภาพ โดยการศึกษากระบวนการของการบริหาร และในเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ ผลจากการวิเคราะห์พบว่า รูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่มีต้นทุนต่อประสิทธิผลของโครงการต่ำ สุดคือ โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) และผลจากการศึกษากระบวนการบริหารโครงการของทั้ง 3 โครงการ ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ พบร่วมกัน แต่ละโครงการมีจุดแข็ง และจุดอ่อนแตกต่างกัน ดังนี้

### **1. โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)**

จุดแข็ง โครงการมีการวางแผนด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมีย และการวินิจฉัยก่อนคลอดเป็นอย่างดี ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องนำเด็กที่มีความเสี่ยงมาตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้สามารถเข้าร่วมในโครงการอย่างเต็มที่ โดยเน้นให้ชุมชนเป็นผู้ดำเนินการโครงการด้วยตนเอง โดยมีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และมหาวิทยาลัยหิดลเป็นศูนย์อ้างอิง (referral center) ทั้งนี้โดยมีการติดตามโครงการเป็นระยะๆ ในลักษณะของการประชุมคณะกรรมการโครงการ ซึ่งในการประชุมผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จะร่วมให้ข้อมูลในการปฏิบัติงาน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค เพื่อหาแนวทางแก้ไขกลไกการปฏิบัติงานร่วมกับคณะที่ปรึกษา

จุดอ่อน โครงการไม่มีการวางแผนสำหรับการประเมินโครงการ ทั้งการประเมินภายในและการประเมินภายนอก และถึงแม้ว่ามีการติดตามโครงการเป็นระยะๆ แต่การนำข้อมูลจากการดำเนินงานโครงการมาใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานยังน้อย รวมทั้งไม่มีการประเมินผลท้ายโครงการ

### **2. โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)**

**จุดแข็ง** โครงการได้มีการวางแผนการวิจัยໄວ่ล่วงหน้าอย่างดี ก่อนจะได้รับทุนสนับสนุนจากสาขาวิชาชั้นนำ และได้จัดทำ software program ในการวินิจฉัยพาหะ และ

โรคชาลัสซีเมีย เพื่อช่วยในการตรวจทางห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มีผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งมีการประเมินความเป็นไปได้และการยอมรับอัตราค่าบริการในรูปของการประกันสุขภาพ (health insurance)

**จุดอ่อน** โครงการข้างต้นการวางแผนสำหรับการประเมินโครงการอย่างชัดเจน ทั้งการประเมินภายในและการประเมินภายนอก ในการนำโครงการไปปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนมีส่วนร่วมในโครงการน้อย รวมทั้งการนิเทศติดตามและการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังพื้นที่ยังน้อย ส่วนการประเมินผลโครงการ ได้มีการรายงานผลการดำเนินงานโครงการต่อหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ของโครงการยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์หลักของโครงการ

### 3. โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา

**จุดแข็ง** การกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการมีความชัดเจน สามารถกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ ได้ชัดเจน ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้หลังจากรับโครงการจากกรมอนามัย โดยมีระบบการนิเทศติดตาม โครงการที่ชัดเจน

**จุดอ่อน** โครงการไม่มีการวางแผนโครงการให้ครอบคลุมกิจกรรมการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด และการยุติการตั้งครรภ์ รวมทั้งไม่มีการวางแผนสำหรับการประเมินโครงการทั้งการประเมินภายใน และการประเมินภายนอก อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าโครงการมีระบบการนิเทศติดตามชัดเจน แต่ไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับยังผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ รวมทั้งไม่มีการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย และในระดับพื้นที่ก็ยังไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลผลการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม

โดยสรุปโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ได้ดำเนินการ โครงการในพื้นที่ภาคใต้ มีจุดแข็ง และจุดอ่อนแตกต่างกัน คณะผู้วิจัยเห็นว่า หากมีการปรับจุดแข็ง และจุดอ่อนของแต่ละโครงการ ร่วมกับการปรับวิธีการให้บริการบางอย่าง จะสามารถนำไปใช้เป็นรูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยได้ต่อไป

Title : To Study the Model of Prevention and Control of Thalassemia in  
the South of Thailand

Author : Duangporn Petchmark  
Suthat Fucharoen

Period : November 1997 – August 2000

Granting Agency : The Thailand Research Fund

### **Abstract**

Thalassemia is the most common genetic disorder among the Thais. Because of its chronicity, expensiveness of treatment and difficulty to cure, the best strategy to cope up with this disorder is to prevent the birth of new cases. During these last few years many pilot projects were carried out to prevent and control the birth of thalassemia throughout the country, including Southern Thailand.

The objective of this study is to analyse the effectiveness of each model which was carried out to prevent and control of thalassemia in the South. The study is designed to analyse the strategy, its impact and interaction with other health care systems including health economic. It is expected that understanding of the advantages and disadvantages of each model will enable us to construct a better strategy to prevent and control of thalassemia in the South of Thailand.

Three models namely 1) Pattalung Project, 2) Rattaphum Project and 3) Project of the Department of Maternal and Child Health (MCH), Ministry of Public Health (MOPH) carried out in the South are recruited in this study. Pattalung Project was carried out between 1993-1995 by the co-operation between Provincial Health Office and Faculty of Medicine, Prince of Songkhla University under the support of Thalassemia Foundation and Mahidol University. Rattaphum Project is the on going project under the support of the National Research Council

of Thailand through Prince of Songkhla University. Project of Maternal and Child Health Division, MOPH, which was carried out in Yala province under the support of Department of

MCH, is included in this study after multi-stage sampling. Longitudinal Descriptive Study, both qualitative and quantitative of all projects was carefully analysed. The results revealed the Pattaphum Projects is the most effective model for the prevention and control of thalassemia. However, all three models have both advantages and disadvantage as follows:

**1. Pattlung Project**                  a) Advantage :

**Planning** : Personals were trained for laboratory test, interpretation of thalassemia and genetic counseling. The risk couple was confirmed and prenatal diagnosis was carried out at Prince of Songkhla University.

**Implementation** : Staff who are working in the area and in the community have a chance to participate by running the project themselves under the support and guidance of Prince of Songkhla University and Mahidol University.

**Evaluation** : Program monitoring was performed by meeting which was held regularly. Problems were brought up by the staff who are working in the community. Both committee and staff conducted the discussion and made the solution to solve the problem. Finally the practical guidelines and strategy to solve the problems were established.

b) Disadvantage :

**Planning** : There is no evaluation of the laboratory interpretation and outcome of genetic counseling

**Implementation** : Solution of the problems was not implemented in the community, therefore evaluation of the implementation cannot be made.

**Evaluation** : The project lacks the internal and external evaluation.

**2. Rattaphum Project**                  a) Advantage :

**Planning :** This project is well planned from the beginning. It is funded by the National Research Council of Thailand (NRCT). A software program for thalassemia was constructed.

**Implementation :** The thalassemia software program was implemented for interpretation and diagnosis of both carriers and diseases in the community hospital, general hospital and the

regional hospital where there is no specialist.

**Evaluation :** The program included the study of the feasibility and acceptance of the hospital fee in the form of health insurance.

b) Disadvantage:

**Planning :** There is no evaluation of the accuracy, simplicity and sensitivity of the software program.

**Implementation :** Few staffs who are working in the area participated in the project. No supervision, monitoring and information returns to the staff in the area.

**Evaluation :** The outcomes reported to the granting agency (NRCT) doesn't achieve the main objective

**3. Yala Project**

a) Advantage

**Planning :** The objective and the target group of the project are clear so that the successful index can be set up and the personnels who participated in the project can start their work after implementation.

**Implementation :** Staff in the community area were directly participated in the project.

**Evaluation :** There was a monitoring process from the Department of Maternal and Child Health.

b) Disadvantage

**Planning :** There was no evaluation of the laboratory interpretative and the plan did not cover prenatal diagnosis.

***Implementation*** : The information was not returned to staff who worked in the community. There was no filing system to collect data so that the outcome of the project could not be evaluated.

***Evaluation*** : The project lacks the internal and external evaluation.

**In conclusion we found that there were both strong and weak point in the three pilot program of prevention and control of thalassemia in the south. The combination of**

**all the good point and try to leave out all the weak point of each program in conjunction with some modification may be applied for the prevention and control of thalassemia in the South of Thailand in the future.**

## สารบัญ

หน้า	
คำนำ	๑
บทคัดย่อภาษาไทย	๒
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๓
สารบัญ	
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1
ความสำคัญของการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	6
ประโยชน์จากการวิจัย	6
การรายงานผลการวิจัย	6
<b>บทที่ 2 รูปแบบการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย</b>	10
รูปแบบการวิจัย	10
กลุ่มตัวอย่าง	10
เครื่องมือในการวิจัย	11
วิธีดำเนินการวิจัย	12
การศึกษาระบวนการของการบริหาร โครงการ	12
การวิเคราะห์การดำเนินงาน โครงการเชิงเศรษฐศาสตร์	13
ต้นทุนการดำเนินงาน โครงการ	13
ประสิทธิผลของการดำเนินงาน โครงการ	22
ต้นทุน-ประสิทธิผลของการดำเนินงาน โครงการ	23
การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล	23
การวิเคราะห์ข้อมูล	23
การสังเคราะห์ข้อมูล	25

<b>บทที่ 3 การศึกษาฐานแบบ(กระบวนการ)การบริหารโครงการป้องกัน และความคุ้ม</b>	
<b>โรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย</b>	27
<b>ผลการศึกษา</b>	27
<b>โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย</b>	
<b>ในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)</b>	27
การวางแผนโครงการ	27
การนำโครงการไปปฏิบัติ	32
การประเมินผลโครงการ	35
<b>โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย</b>	
<b>ในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)</b>	37
การวางแผนโครงการ	37
การนำโครงการไปปฏิบัติ	40
การประเมินผลโครงการ	46
<b>โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย)</b>	49
การวางแผนโครงการ	49
การนำโครงการไปปฏิบัติ	54
การประเมินผลโครงการ	69
<b>วิเคราะห์ผลการศึกษา</b>	72
<b>โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย</b>	
<b>ในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)</b>	72
การวางแผนโครงการ	73
การนำโครงการไปปฏิบัติ	73
การประเมินผลโครงการ	74
<b>โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย</b>	
<b>ในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)</b>	74
การวางแผนโครงการ	74
การนำโครงการไปปฏิบัติ	75
การประเมินผลโครงการ	75

## หน้า

โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย)	76
การวางแผนโครงการ	76
การนำโครงการไปปฏิบัติ	76
การประเมินผลโครงการ	76
<b>บทที่ 4 การวิเคราะห์การดำเนินงานเชิงเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย</b>	<b>87</b>
ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวมโดยตรง และผลการดำเนินงานโครงการ	87
โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)	87
โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย)	
เขต 12 จังหวัดยะลา	95
ผลการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด และผลการดำเนินงานโครงการ	103
ผลการวิเคราะห์ต้นทุน – ประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการ	106
สรุปผลการวิเคราะห์การดำเนินงานเชิงเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย	108
<b>บทที่ 5 การสังเคราะห์รูปแบบการบริหารโครงการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ในภาคใต้ของประเทศไทย</b>	<b>110</b>
รูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่มีต้นทุนต่ำ และประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการสูง	110
จุดแข็ง และจุดอ่อนในกระบวนการบริหารของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ของประเทศไทย	113
สังเคราะห์รูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ในภาคใต้ของประเทศไทย	116
<b>บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>126</b>
สรุปผลการวิจัย	127
อภิปรายผล	134

	หน้า
ข้อจำกัดของการศึกษา	136
ข้อเสนอแนะ	137
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	137
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	138
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	138
<b>บรรณานุกรม</b>	
<b>ภาคผนวก</b>	
ก. รายละเอียดการสุ่มตัวอย่างพื้นที่ศึกษา โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย)	
ข. แนวทางการสร้างแบบสัมภาษณ์ โครงการ “การศึกษารูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย”	
ข-1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร โครงการ/หัวหน้าโครงการ	
ข-2 แบบสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน โครงการ/ผู้ร่วมโครงการ	
ค. รายงานผู้เขียนวิชาญ	
ง. แบบบันทึกต้นทุนการดำเนินงานโครงการ	
จ. แบบรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย	
ฉ. ผลการดำเนินการโครงการศึกษารูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)	
ฉ-1 การตรวจคัดกรองผู้ที่เป็นพาหะของโรคชาลัสซีเมียในโรงพยาบาล ความบุน และการส่งตรวจยืนยันวินิจฉัยที่โรงพยาบาลพัทลุง	
ฉ-2 การตรวจคัดกรอง และการตรวจยืนยันวินิจฉัยผู้ที่เป็นพาหะของ โรคชาลัสซีเมียในโรงพยาบาลพัทลุง	
ฉ-3 คู่สมรสที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคชาลัสซีเมียของจังหวัดพัทลุง ส่งตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดยังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์	
ฉ-4 จำนวนการส่งต่อหญิงตั้งครรภ์จากโรงพยาบาลในพื้นที่ภาคใต้เพื่อเข้ารับ การตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด (PND) ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในปี พ.ศ.2535-2542	

ช. การศึกษาต้นทุนรวมโดยตรงของโครงการป้องกันและควบคุม

โรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย

ช-1 ต้นทุนรวมโดยตรงของโครงการศึกษารูปแบบในการป้องกัน

และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

ช-2 ต้นทุนรวมโดยตรงของโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจาง  
ชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย) เขต 12 จังหวัดยะลา

ฉ. ผลการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้  
ของประเทศไทย

ฉ-1 ผลการดำเนินงานโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกัน

และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

ฉ-2 ผลการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจาง  
ชาลัสซีเมียของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา

ฉ. การจัดสรตรต้นทุนของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย  
ในภาคใต้ของประเทศไทย

ฉ-1 การจัดสรตรต้นทุนของโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและ  
ควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

ฉ-2 การจัดสรตรต้นทุนของโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจาง  
ชาลัสซีเมียในเขต 12 จังหวัดยะลา

## รายการตาราง

<b>หน้า</b>	
ตารางที่ 1 การรายงานผลการวิจัย	7
2 เกณฑ์ในการจัดสรตรต้นทุนโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)	19
3 เกณฑ์การจัดสรตรต้นทุนของโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจาง ชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย) ในเขต 12 จังหวัดยะลา	21
4,9 จุดแข็งและจุดอ่อนในกระบวนการบริหารโครงการป้องกันและควบคุม โรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ของประเทศไทย	77,113
5 ต้นทุนรวมโดยตรง (Total Direct Cost) และผลการดำเนินงานโครงการ วิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับ ชุมชน(จังหวัดสงขลา)	88
6 ต้นทุนรวมโดยตรง (Total Direct Cost) และผลการดำเนินงานโครงการ ป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา	96
7 ต้นทุนทั้งหมด (Full Cost) และผลลัพธ์ (Outcome) ของการดำเนินงาน โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย	104
8 ต้นทุน - ประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการป้องกัน และควบคุม โรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย	107

## รายการแผนภาพ

### หน้า

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2 ขั้นตอนการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย	17
3 รูปแบบการบริหาร โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)	31
4,8 รูปแบบการบริหาร โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)	39,112
5 สายการบังคับบัญชาภายในโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์	44
6 รูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมียของกรมอนามัย	52
7 สายการบังคับบัญชาของ โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมียของกรมอนามัย	66
9,10 รูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย	118,128



# **แนวคิดการศึกษา**

## บทที่ 1

### บทนำ

บทนี้จะเป็นการเสนอประเด็นสำคัญ ได้แก่ ความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย และเค้าโครงการนำเสนอรายงานผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1.1 ความสำคัญของการวิจัย

โรคเลือดจางชาลัสซีเมียเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย มีอุบัติการสูงมาก คือ มีประชากรเป็นโรค ประมาณ 5 แสนคน (ประมาณร้อยละ 1 ของประชากรทั้งประเทศ) และมีประชากรประมาณ 15-20 ล้านคน (ประมาณร้อยละ 30-40 ของประชากรทั้งประเทศ) เป็นพาหะในรูปแบบต่างๆ ในแต่ละปีมีหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย ประมาณ 1 ล้านคน มีหญิงตั้งครรภ์ที่ทั้งต้นเอง และสามีเป็นพาหะของโรคชาลัสซีเมีย และหากในครรภ์เสียชีวิตต่อการเป็นโรคประมาณ 5 หมื่นครรภ์ และในจำนวนนี้หากประมาณ 1 หมื่นคนเป็นโรคชาลัสซีเมีย<sup>1,2</sup>

โรคชาลัสซีเมียเป็นโรคซีดทางพันธุกรรมชนิดหนึ่ง ผู้ป่วยจะมีอาการโลหิตจางมาแต่กำเนิด และตาเหลือง ถ้าเป็นมากจะเติบโตไม่สมอายุ มีตับโต ม้ามโต อ่อนเพลีย และมีโรคแทรกซ้อนมากนัก นอกเหนือนี้ยังก่อให้เกิด “รูปลักษณ์” ที่ต่างจากคนปกติชัดเจน จึงทำให้เกิดปัญหาทางจิตใจในผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมาก เนื่องจากโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย เป็นโรคทางพันธุกรรม และในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาดได้ (ยกเว้นวิธีการปลูกถ่ายไขกระดูกใหม่ ซึ่งค่าใช้จ่ายสูงมาก) การรักษาทั้งหมดจึงเป็นการรักษาโรคตามอาการ และรักษาภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ได้ทุกเวลาตลอดอายุขัยของผู้ป่วย ซึ่งเป็นภาระต่อครอบครัวอย่างมาก รวมทั้งรัฐที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ เป็นจำนวนเงินมหาศาล ดังนั้นการป้องกันและควบคุมโรคดังกล่าวจึงเป็นวิธีการที่ดีที่สุด<sup>3,4</sup> ปัจจุบันการวางแผนครอบครัวของประเทศไทยนับว่าประสบความสำเร็จ จากอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรที่ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 1.1 ใน พ.ศ. 2538<sup>5</sup> มีผลทำให้ขนาดของครอบครัวเล็กลง ดังนั้นการมีบุตร หรือثارกิจที่เติบโตด้วยสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งของครอบครัว<sup>6</sup> และสำคัญยิ่งสำหรับประเทศไทย ดังแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่ได้ให้ความสำคัญต่อ “คน” ว่าเป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่า และ เป็นศูนย์กลางแห่งการพัฒนาอย่างแท้จริง<sup>7,8</sup> อย่างไรก็ตามจากจำนวนผู้เป็นโรคชาลัสซีเมียที่มีอยู่เดิม คือ ประมาณ 5 แสนคน และจำนวนทารกที่เป็นโรคซึ่งเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 1 หมื่น คนทุกปีซึ่งให้เห็นว่า โรคชาลัสซีเมียเป็นเหตุสำคัญเหตุหนึ่งของทรัพยากรมนุษย์ที่ไม่มีคุณภาพ (poor human resources) และเป็นภาระของครอบครัว และประเทศชาติในการให้การรักษาผู้ป่วยตลอดชีวิต ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม<sup>9</sup>

การป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในหลายประเทศ เช่น กรีซ อิตาลี และไซปรัส สามารถดำเนินการได้ผลอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจากความร่วมมือของหลาย ๆ ฝ่าย ทั้งภาครัฐ เอกชน รวมทั้งประชาชน ด้วยวิธีการสอดแทรกโปรแกรมนี้เข้ากับระบบสาธารณสุข ของประเทศ โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการดังนี้<sup>10</sup>

1. การให้ความรู้แก่ประชาชน แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ
2. การตรวจหาผู้ที่มียินแฝง (heterozygote)
3. การให้คำปรึกษาทางพันธุกรรม
4. การตรวจวินิจฉัยทารกในครรภ์
5. การเลือกทำแท้งทารกที่เป็นโรค

สำหรับประเทศไทย ได้มีการศึกษาเพื่อหาทางป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียเช่นกัน โดยหลายหน่วยงานได้ดำเนินการในลักษณะของ “โครงการนำร่อง” หรือ “โครงการทดลอง” ดังโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบ ในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง) ซึ่งเป็นโครงการในความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ศูนย์ชาลัสซีเมีย (ในส่วนราชการของสาขาวิชาโลหิตวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ และสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งทั้งสองโครงการนี้ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว ส่วนโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ได้แก่ โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) โดยความร่วมมือของ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สุนีย์ชาลัสซีเมีย มหาวิทยาลัยมหิดล ( ในส่วนราชการเดียวกันกับโครงการของจังหวัดพัทลุง ) และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา กระทรวงสาธารณสุข เริ่มดำเนินการโครงการในปีงบประมาณ 2539 และโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เริ่มดำเนินการโครงการในปี พ.ศ. 2539 โดยได้ขยายโครงการให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ ( จากที่เคยดำเนินการในพื้นที่ 19 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีงบประมาณ 2537 ) ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวทั้งหมด ล้วนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย โดยลดอัตราการเกิดโรคชาลัสซีเมียในทารกแรกเกิดลง และให้ผู้ป่วยชาลัสซีเมียได้รับการดูแลรักษาที่ดีเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การดำเนินการโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียนี้ ควรต้องมีความพร้อมทางด้านทรัพยากร งบประมาณ และการเตรียมการด้านบุคลากร และห้องปฏิบัติการอย่างพร้อมเพรียง เริ่มจากการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุข เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน การตรวจหาผู้มีภัยแฝงชาลัสซีเมีย การให้คำปรึกษาแนะนำทางพัฒนาระบบ การวินิจฉัยทารกในครรภ์ และการเลือกทำแท้งทารกที่เป็นโรค ซึ่งการดำเนินการโครงการในลักษณะนี้ จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการ และการวางแผนเป็นอย่างดี และอย่างเป็นระบบ<sup>11</sup> คณะผู้วิจัยจึงสนับสนุนศึกษาโครงการในประเด็นดังกล่าว โดยเน้นศึกษารูปแบบการบริหารโครงการทั้งในเชิงคุณภาพ โดยศึกษากระบวนการ (process) ของการบริหารโครงการ และในเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อให้ข้อสรุปจากการศึกษาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงาน โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียให้มีความเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่มากขึ้น และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนในอนาคตต่อไป และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) ของโครงการ ภายใต้การดำเนินงาน และงบประมาณที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ จำแนกเป็น 2 ระดับ

ระดับแรก ศึกษา-pragmatics การบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรค  
ชาลัสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ของประเทศไทย

1. ศึกษาระบวนการ (process) ของการบริหาร โครงการ ในขอบเขตดังนี้

1.1 การวางแผน โครงการ

1.2 การนำโครงการไปปฏิบัติ

1.3 การประเมินผล โครงการ

2. วิเคราะห์การดำเนินงาน โครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ ในขอบเขตดังนี้

2.1 วิเคราะห์ต้นทุน (cost analysis) ของการดำเนินงาน โครงการ

2.2 วิเคราะห์ประสิทธิผล (effectiveness analysis) ของการดำเนินงาน  
โครงการ

2.3 วิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effectiveness analysis) ของ  
การดำเนินงาน โครงการ

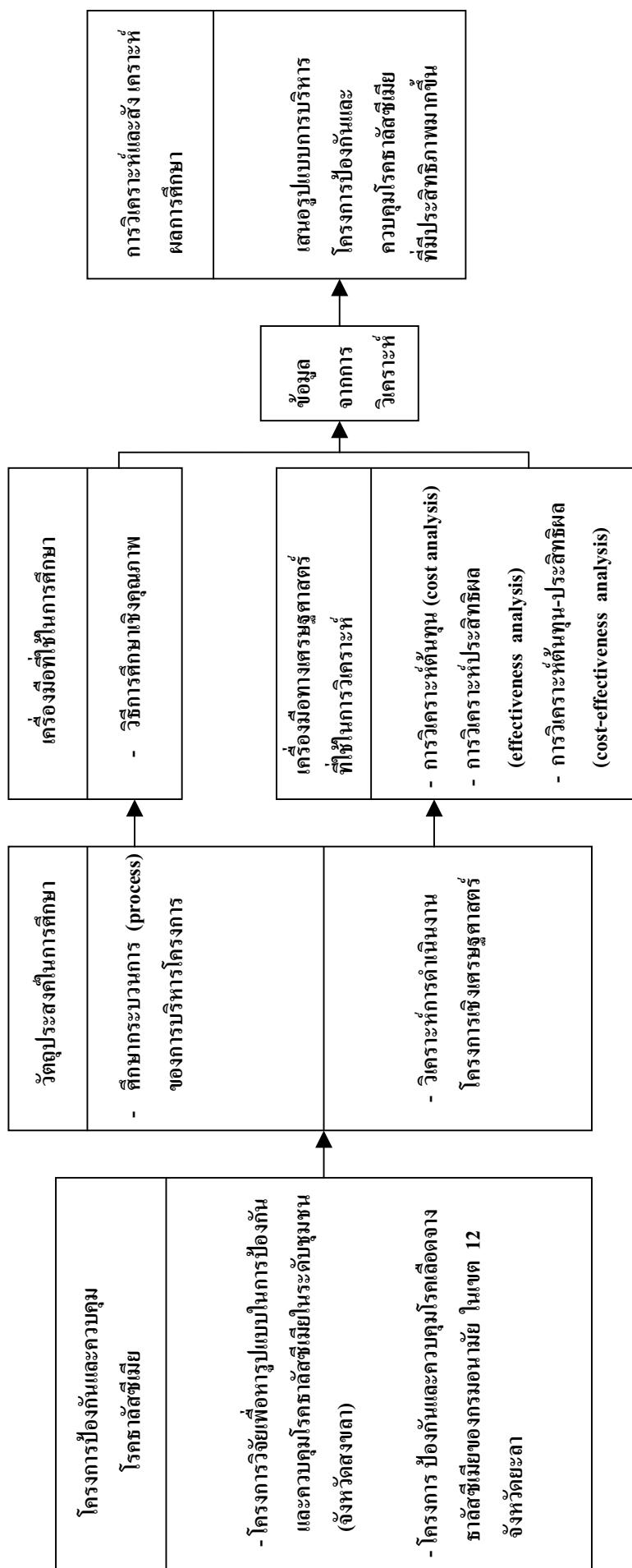
ระดับที่สอง นำเสนอรูปแบบการบริหาร โครงการที่ได้จากการสังเคราะห์ผลการ  
ศึกษาในระดับแรก

3. เสนอรูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้  
ของประเทศไทย

### 1.3 ครอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษารูปแบบการบริหาร โครงการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ที่  
ดำเนินการในภาคใต้ของประเทศไทยครั้งนี้ เน้นศึกษาระบวนการ (process) ของการบริหาร  
โครงการ ร่วมกับการวิเคราะห์การดำเนินงาน โครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ ซึ่งผลจากการ  
ศึกษาจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค  
(intervention) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) ของ  
การดำเนินงาน โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ต่อไป ดังกรอบแนวคิด  
การวิจัยในแผนภาพที่ 1

## ກອດມີມານັດວຽດໃນກາງຈຸດທີ 1



#### **1.4 ขอบเขตของการวิจัย**

การศึกษารั้งนี้ เน้นศึกษาเฉพาะ โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียที่กำลังดำเนินการในภาคใต้ คือ “โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)” และ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลสซีเมีย” ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ 2539 2540 และ 2541 นอกจากนี้ ยังศึกษา “โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)” ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้วอีก 1 โครงการ ที่นี้เนื่องจากโครงการดังกล่าวเป็นโครงการนำร่อง ซึ่งประสบการณ์จากการดำเนินการโครงการนี้ “โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)” และ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลสซีเมีย” ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ โครงการในเวลาต่อมา

อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้จากการศึกษา “โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)” นี้ ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลข้อนหลัง หลังจากที่โครงการได้ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว มีเพียงข้อมูลจาก การดำเนินการ โครงการเท่านั้น ส่วนการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์นั้น คณะผู้วิจัยไม่ได้ทำการศึกษา เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลข้อนหลัง

#### **1.5 ประโยชน์จากการวิจัย**

ผลจากการวิจัยทำให้ได้รูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียที่เหมาะสมกับระบบสาธารณสุขในภาคใต้ของประเทศไทย ทั้งนี้โดยการประมวลองค์ความรู้ด้านการบริหาร โครงการที่มีอยู่ กับความรู้จากประสบการณ์ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียที่ดำเนินการจริงในภาคใต้ ซึ่งคาดว่าจะทำให้รูปแบบการบริหาร โครงการดังกล่าว สามารถนำไปดำเนินการได้ในสถานการณ์จริง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในพื้นที่ภาคใต้ และเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียของประเทศไทย

#### **1.6 การรายงานผลการวิจัย**

โครงการสร้างการนำเสนอรายงานการวิจัยครั้งนี้ ปรากฏดังรายละเอียดในตารางที่ 1

第三章 亂世傳奇

**ตารางที่ 1 (ต่อ) การรายงานผลการวิจัย**

หน่วยงานศึกษา	วิธีการศึกษา	วิเคราะห์ : ปลาดุกการผลิตภัณฑ์ทางการชื่อชุมชนและความงามในร่อง ร่องน้ำ ลักษณะของปลาดุกที่มีอยู่ในชุมชน	สังเคราะห์ : ประเมินภาระครองราชูปถัมภ์ของบุคคลที่มีอำนาจและสมมติบุรุษนับถ้วน และควบคุมบุคคลสัสดิ์ให้มาติดต่อรองประธานาธิบดี
บทที่ 1 บาน่า	บทที่ 2 รูปแบบการวิจัย และการเปิดการวิจัย	บทที่ 3 ภาคศึกษาในแบบ (กรอบงาน) การบริหาร โครงการป้องกันและคุ้มครอง ลักษณะในภาคต่างๆ ของประเทศไทย	บทที่ 4 การวิเคราะห์การดำเนินงานซึ่งรวมถึงภาคต่างๆ ของโครงการป้องกันและคุ้มครอง ลักษณะในภาคต่างๆ ของประเทศไทย
		3.2 วิเคราะห์ผลการศึกษา 3.2.1 โครงการวิจัยเพื่อหากรูปแบบในการป้องกัน และความคุ้มครองลักษณะในระดับชุมชน (ผู้หัวหน้าพัฒนา)	บทที่ 5 การตัดสินใจ ของการป้องกันและคุ้มครอง ร่องน้ำ ร่อง น้ำ ตามที่ได้รับอนุมัติ และการดำเนินการวิจัย ต่อไป บทที่ 6 ตรุษผลการวิจัย ต่อไป และข้อเสนอแนะ ของประเทศไทย
		3.2.1.1 การวางแผนโครงการ 3.2.1.2 กรณีโครงการ "ไม่ปฏิบัติ" 3.2.1.3 การประเมินผลโครงการ 3.2.2 โครงการวิจัยเพื่อหากรูปแบบในการป้องกัน และความคุ้มครองลักษณะในระดับชุมชน (ผู้หัวหน้าพัฒนา) 3.2.2.1 การวางแผนโครงการ 3.2.2.2 กรณีโครงการ "ไม่ปฏิบัติ" 3.2.2.3 โครงการป้องกันและคุ้มครองลักษณะ ที่ลักษณะ (กรณีนี้) 3.2.3.1 การวางแผนโครงการ 3.2.3.2 กรณีโครงการ "ไม่ปฏิบัติ" 3.2.3.3 การประเมินผลโครงการ	

## เชิงอรรถบทที่ 1

<sup>1</sup> วิจารณ์ พานิช. 2534. “คำแนะนำปรึกษาทางพันธุศาสตร์สำหรับชาลัสซีเมีย”. สงขลา นคrinทร์เวชสาร 9 (กรกฎาคม-กันยายน) : 221.

<sup>2</sup> วิจารณ์ พานิช. “ชาลัสซีเมีย”. รายงานการประชุมระดมความคิด เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย : ประเด็นที่พึงพิจารณา (จัดโดย สมาคมเวชพันธุศาสตร์ สมาคมพันธุศาสตร์แห่งประเทศไทย ร่วมกับคณะกรรมการคุณภาพแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล วันที่ 30 ตุลาคม 2535) : หน้า 11.

<sup>3</sup> วิจารณ์ พานิช. เรื่องเดียวกัน. หน้า 12.

<sup>4</sup> บุญเชียร ปานเสถียรกุล (บรรณาธิการ). 2533. สถานการณ์ปัจจุบัน และกลวิธีในการป้องกันและควบคุมโรคเลือดในประเทศไทย (กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์). หน้า 5.

<sup>5</sup> สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. “สถานการณ์และแนวโน้มสาธารณสุขในแผนฯ 8 ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2540-2544)”. (สำเนา)

<sup>6</sup> บุญเชียร ปานเสถียรกุล (บรรณาธิการ). เรื่องเดิม. หน้า 26.

<sup>7</sup> วิสัยทัศน์ แผน 8 “คน” สูนย์กลางแห่งการพัฒนา,” คู่แข่งธุรกิจ (รายสัปดาห์). 1 (8 – 14 เมษายน 2539) : คำนำ.

<sup>8</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ป.ป.ป. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 – 2544. ( กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เม็ดรายพริ้นติ้ง). หน้า จ.

<sup>9</sup> บุญเชียร ปานเสถียรกุล (บรรณาธิการ). เรื่องเดิม. หน้า 33.

<sup>10</sup> บุญเชียร ปานเสถียรกุล (บรรณาธิการ). เรื่องเดิม. หน้า 26-28.

<sup>11</sup> บุญเชียร ปานเสถียรกุล (บรรณาธิการ). เรื่องเดิม. หน้า 32.

# วิธีการศึกษาปรากฏการณ์

## บทที่ 2

### รูปแบบการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

บทนี้จะนำเสนอรูปแบบการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดครุปแบบการวิจัยที่เหมาะสม การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ วิธีดำเนินการวิจัย หรือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพและในเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 2.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาระยะยาว (longitudinal descriptive study) เน้นศึกษารูปแบบการบริหาร โครงการทั้งในเชิงคุณภาพ โดยศึกษากระบวนการ (process) ของการบริหาร โครงการ และในเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่กำลังดำเนินการ โครงการในภาคใต้ของประเทศไทย

#### 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่กำลังดำเนินการในภาคใต้ ได้แก่

1. โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) ซึ่งเป็นโครงการในความร่วมมือของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ศูนย์ชาลัสซีเมีย (ในส่วนราชการของสาขาวิชาโลหิตวิทยา ภาควิชาอาชญาศาสตร์ และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสงขลา กระทรวงสาธารณสุข มีพื้นที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดสงขลา

2. โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำหรับพื้นที่ศึกษานี้ คณบัญชีสูงตัวอย่างจังหวัดในภาคใต้ ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างที่คำนึงถึงความน่าจะเป็นในการสุ่ม (probability

sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) (รายละเอียดการสุ่มตัวอย่างปรากฏในภาคผนวก ก.) ได้พื้นที่ศึกษา คือ จังหวัดยะลา

นอกจากนี้ ยังศึกษาโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้วอีก 1 โครงการ คือ

3. โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง) เนื่องจากโครงการนี้ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว และไม่ได้มีการวางแผนสำหรับการวิเคราะห์การดำเนินงานเชิงเศรษฐศาสตร์ จึงทำให้ข้อมูลส่วนนี้ขาดหายไป มีเพียงข้อสรุปจากการดำเนินงานโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลกระบวนการ (process) ของการบริหารโครงการเท่านั้น

## 2.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร / หัวหน้าโครงการ และแบบสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้ร่วมโครงการ เป็นแบบสัมภาษณ์ (ในลักษณะของ interview guideline) ซึ่งคณาจารย์วิจัยสร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ โดยตัวแปรที่นำมาสร้างเป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์ได้มาจาก การศึกษาความหมายขององค์ประกอบของการบริหารโครงการ และสิ่งที่ควรพิจารณาในการบริหารโครงการ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข.) เป็นหลัก และนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น (รายละเอียดในภาคผนวก ข-1 และ ข-2) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความชัดเจนของข้อคำถาม โดยอาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง 3 ท่าน (ดังรายงานผู้เชี่ยวชาญ ในภาคผนวก ก.) ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

2. แบบบันทึกต้นทุน เป็นแบบบันทึกต้นทุนในหมวดค่าแรง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าลงทุน ที่คณาจารย์วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้นทุนแล้วนำแบบบันทึกต้นทุนทั้ง 3 หมวด ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ คือ ศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิศักดิ์ ผู้ใจรุ่ม ตรวจสอบความครอบคลุมข้อมูลต้นทุนที่ต้องการศึกษาของแบบบันทึกต้นทุนดังกล่าว ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง (แบบบันทึกต้นทุนในหมวดต่าง ๆ ปรากฏในภาคผนวก ง)

**3. แบบรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ** เป็นแบบรายงานที่คณะกรรมการวิจัยปรับปรุงจากแบบรายงานประจำเดือน (monthly report) ของโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง) ซึ่งศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช สร้างขึ้น แล้วนำไปทดลองเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่กำลังดำเนินการโครงการ ปรับปรุงแบบรายงานให้มีความครอบคลุมผลการดำเนินงานโครงการ ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ.)

## 2.4 วิธีดำเนินการวิจัย

### 2.4.1 การศึกษากระบวนการ (process) ของการบริหารโครงการ

การศึกษากระบวนการของการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียนี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ (1) ทำหนังสือติดต่อประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และขอคัดถ่ายข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อนำมาศึกษา ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งแนะนำตัว และสร้างความสัมพันธ์กับผู้ร่วมโครงการในทุกระดับ

ขั้นตอนที่ (2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร โครงการ และผู้ปฏิบัติงาน โครงการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข-1 และ ข-2) รวมทั้งศึกษาการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน โครงการ ตลอดจนศึกษาเอกสาร โครงการ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยแต่ละ โครงการมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน ซึ่งมีพื้นที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดพัทลุง โครงการนี้ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว ข้อมูลของโครงการได้จากการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากแบบเสนอโครงการวิจัย (proposal) บันทึกการประชุมของคณะกรรมการ รายงานผลการดำเนินงานประจำเดือน (monthly report) และข้อสรุปจากประสบการณ์ในการประสานงาน โครงการดังกล่าวของคณะกรรมการวิจัย จึงทำให้ข้อมูลบางส่วนยังไม่สมบูรณ์ มีเพียงข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงาน โครงการเท่านั้น ส่วนการวิเคราะห์การดำเนินงาน โครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ คณะกรรมการวิจัยไม่ได้ศึกษา เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลย้อนหลัง

2) โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน ซึ่งมีพื้นที่ศึกษาในจังหวัดสงขลา โครงการนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการ โครงการ ข้อมูลของโครงการได้จากการศึกษาเอกสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการ จำนวน 3 คน และผู้ปฏิบัติงานโครงการ จำนวน 10 คน

3) โครงการป้องกัน และควบคุมโรคเลือดจากชาลสซีเมีย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พื้นที่ศึกษาได้จากการสุ่มตัวอย่างจังหวัดในภาคใต้ คือ จังหวัดยะลา โครงการนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการได้จากการศึกษาเอกสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการ จำนวน 4 คน และผู้ปฏิบัติงานโครงการจำนวน 12 คน

ทั้งนี้ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยจะสรุปผลการศึกษาเป็นระยะ ๆ ขั้นตอนที่ (3) สัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เป็นผู้ปฏิบัติงานจริง และมีความรู้ความเข้าใจงานของโครงการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน โครงการเป็นอย่างดี ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ (2) ได้ผู้ให้ข้อมูลหลักของโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) จำนวน 4 คน และโครงการป้องกัน และควบคุมโรคเลือดจากชาลสซีเมีย ของกรมอนามัย จำนวน 5 คน

ขั้นตอนที่ (4) วิเคราะห์หาข้อสรุป เพื่อใช้ในการสังเคราะห์เป็นรูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย ร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ ที่ได้จากการวิเคราะห์การดำเนินงาน โครงการเชิงเศรษฐศาสตร์

#### 2.4.2 การวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์

##### 2.4.2.1 ต้นทุนการดำเนินงานโครงการ

การศึกษาระดับชั้นนี้ เป็นการศึกษาต้นทุนของผู้ให้บริการ (provider) ของโครงการ วิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) และโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลสซีเมีย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยเน้นศึกษาเฉพาะต้นทุนการดำเนินงาน โครงการ ซึ่งจะไม่คิดรวมค่าลิ่งปลูกสร้างมาเป็นต้นทุน เนื่องจากโครงการทั้ง 2 โครงการนี้ ไม่ได้มีการลงทุนด้านสิ่งก่อสร้าง แต่ได้แทรกโครงการเข้าไปในระบบบริการสาธารณสุขที่มีอยู่แล้ว

ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการดำเนินงานของโครงการดังกล่าว จะใช้แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือก ค่าสาธารณูปโภค และต้นทุนค่าเสื่อมราคา ครุภัณฑ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก.) ในปีงบประมาณ 2539 - 2540 และ 2541 โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานโครงการดังนี้

ขั้นตอนที่ (1) การจำแนก และการจัดกลุ่มหน่วยงานต้นทุน (cost center: identification and grouping) การจำแนกและการจัดกลุ่มหน่วยงานต้นทุนสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ใช้เกณฑ์ “ผู้รับภาระต้นทุน” ร่วมกับเกณฑ์ “กิจกรรม”<sup>1</sup> โดยศึกษาเฉพาะต้นทุนภายใน (internal cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์กรที่ร่วมโครงการ ทั้งนี้โดยกำหนดขอบเขตขององค์กรที่ร่วมโครงการที่จะนับรวมเป็นต้นทุนภายใน ตั้งแต่หน่วยงานในระดับกรม / โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแล และสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ จนถึงหน่วยงานในระดับพื้นที่ คือโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานโครงการ หรือให้บริการแก่ประชาชนโดยตรง

ขั้นตอนที่ (2) การคำนวณหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงาน / กิจกรรม (direct cost determination) ต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงานจะถูกแบ่งออกเป็น 3 หมวด คือ ต้นทุนค่าแรง (labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือก (material cost) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) โดยกำหนดให้

$$\text{ต้นทุนรวมโดยตรง} = \text{ต้นทุนค่าแรง} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือก} + \text{ต้นทุนค่าลงทุน}$$

(total direct cost)	(labor cost)	(material cost)	(capital cost)
TDC	LC	MC	CC

โดยที่ 1) ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อเป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ ที่จ่ายให้ในรูปของตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา เงินเพิ่มค่าครองชีพ เงินช่วยเหลือบุตร เงินช่วยเหลือค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ค่าเบี้ยเลี้ยง ไม่ว่าจะจ่ายจากเงินงบประมาณ หรือเงินบำรุงก็ตาม

2) ต้นทุนค่าวัสดุสินเปลี่ยง (material cost) หมายถึง วัสดุสินเปลี่ยง ทุกประเภทที่เบิกจ่ายจากหน่วยจ่าย เช่น วัสดุสำนักงาน นำมันเชื้อเพลิง วัสดุวิทยาศาสตร์ ไปรษณียภัณฑ์ฯลฯ ซึ่งเกิดขึ้นจริง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2538 – 30 กันยายน 2541 รวมทั้งค่าซ่อมบำรุง และค่าสาธารณูปโภค (น้ำประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์)

3) ต้นทุนค่างทุน (capital cost) หมายถึง ต้นทุนอันเนื่องมาจากการค่าเสื่อมราคามากเวลาของครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง สำหรับการศึกษาครั้งนี้ จะคิดเฉพาะต้นทุนค่าเสื่อมราคารุภัณฑ์เท่านั้น โดยกำหนดให้อายุที่คาดว่าจะใช้งานได้ของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ เป็น 5 ปี เพื่อกำนัณค่าเสื่อมราคารุภัณฑ์แต่ละชิ้น

ขั้นตอนที่ (4) การคำนวณต้นทุนทั้งหมดของกิจกรรมการดำเนินงาน โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย (full cost determination by indirect cost allocation and added with total direct cost)

ขั้นตอนที่ (5) การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost calculation )  
ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย

สำหรับการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยบริการในการศึกษาครั้งนี้ จะคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ โครงการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ที่กำลังดำเนินการในภาคใต้ของประเทศไทย คือ

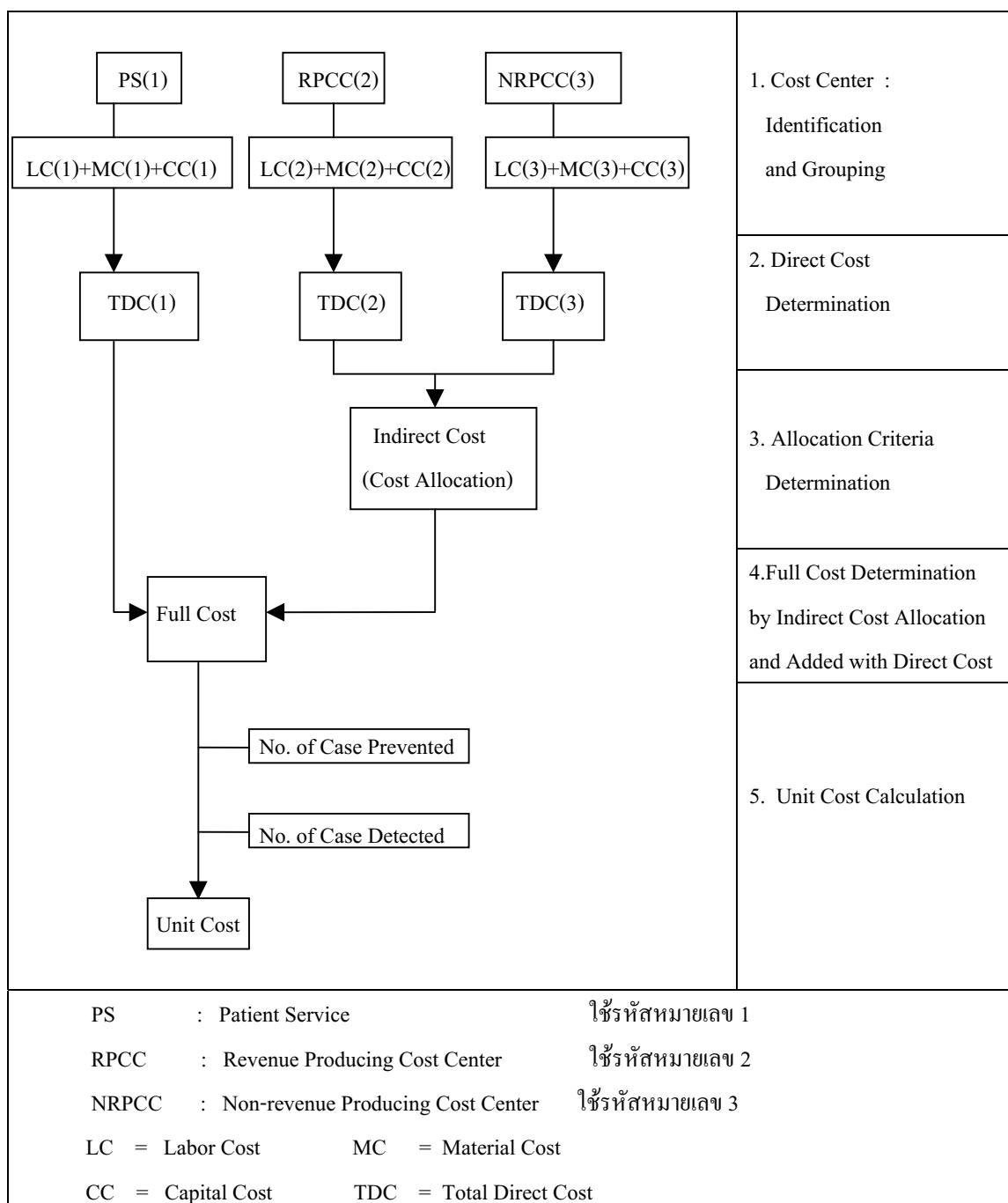
(1) โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) การศึกษาจะคำนวณหาต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ 1 คน (cost / 1 case of thalassemia prevented) โดยเน้นกลุ่มเป้าหมาย คือ หญิงตั้งครรภ์ และมีหน่วยงานที่มีหน้าที่บริการผู้ป่วยโดยตรง โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วย (patient service area : PS) คือ ฝ่ายฝากครรภ์ โรงพยาบาลรัตนภูมิ

(2) โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา การศึกษาจะศึกษาใน 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 คำนวณหาต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ 1 คน (cost / 1 case of thalassemia prevented) โดยเน้นกลุ่มเป้าหมาย คือ หญิงตั้งครรภ์ และมีหน่วยงานที่มีหน้าที่บริการผู้ป่วยโดยตรง โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วย(patient service area : PS) คือ ฝ่ายฝากครรภ์ โรงพยาบาลแลแม่และเด็ก

กรณีที่ 2 คำนวณหาต้นทุนต่อผู้ป่วยรายลักษณะเมียที่ค้นหาได้ 1 คน ( cost /  
1 case of thalassemia detected) โดยเน้นกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยในเด็กนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษา และมีหน่วยงานที่มีหน้าที่บริการผู้ป่วยโดยตรง โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการ  
จากผู้ป่วย (patient service area : PS) คือ ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลยะลา  
จากขั้นตอนการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโครงการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซี  
เมียดังกล่าวข้างต้น สามารถกำหนดเป็นแผนภาพได้ดังนี้

## แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย



จากแผนภาพดังกล่าว สามารถอธิบายรายละเอียดในแต่ละโครงการที่ศึกษาได้ดังนี้

(1) โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคคลัสเซ็มียในระดับชุมชน

(จังหวัดสงขลา)

1) การจำแนกและการจัดกลุ่มหน่วยงานต้นทุน (cost center : identification and grouping) จากการศึกษาโครงการสร้างระบบบริหารงานโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคคลัสเซ็มียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) สามารถจัดแบ่งหน่วยงานออกเป็นหน่วยงานต้นทุนได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. หน่วยงานที่ใช้รหัส หมายเลข 1 เป็น patient service area : PS หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่บริการผู้ป่วยโดยตรง โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วย ได้แก่ หน่วยฝ่ายครรภ์

2. หน่วยงานที่ใช้รหัส หมายเลข 2 เป็น revenue producing cost center : RPCC หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ด้านการตรวจวินิจฉัยโรคคลัสเซ็มียโดยเรียกเก็บค่าบริการดังกล่าวจากผู้ป่วย ได้แก่ หน่วยโภหิตวิทยา หน่วยชาลัสเซ็มีย และหน่วยบริบาลการกินครรภ์

3. หน่วยงานที่ใช้รหัส หมายเลข 3 เป็น non – revenue producing cost center : NRPCC หมายถึง หน่วยงานที่มีลักษณะงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ โดยไม่เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ งานบริหารทั่วไป และงานการเงินและบัญชีของโครงการ

2) การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงาน( Direct Cost Determination)

ต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงาน ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง (material cost) และต้นทุนค่างทุน (capital cost)

$$\text{total direct cost} = \text{labor cost} + \text{material cost} + \text{capital cost}$$

(TDC)

(LC)

(MC)

(CC)

การไหลของต้นทุน (cost flow) หน่วยงาน NRPCC จะส่งต้นทุนให้หน่วยงาน RPCC และหน่วยงาน PS ส่วนหน่วยงาน RPCC จะส่งต้นทุนไปยังหน่วยงาน

PS โดยหน่วยงานที่เป็นผู้จัดสรรต้นทุนไปให้ผู้อื่นจนหมด จะเรียกว่า transient cost center : TCC ซึ่งใน ที่นี้หมายถึง หน่วยงาน NRPCC และหน่วยงาน RPCC ส่วนหน่วยงานที่เป็นผู้รับต้นทุนมาไว้หมดจะเรียกว่า absorbing cost center : ACC ซึ่งในที่นี้ ก็คือ หน่วยงาน PS

3) การเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน (allocation criteria determination) การหามากที่สุดในการจัดสรรต้นทุน ใช้เกณฑ์การจัดสรรต้นทุนตามตารางที่ 2 ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าสาธารณูปโภค และค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์

### ตารางที่ 2 เกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน ของโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

รหัส	ชื่อหน่วยงาน	เกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน
21	หน่วยโลหิตวิทยา	จำนวนผู้รับบริการ
22	หน่วยชาลัสซีเมีย	จำนวนผู้รับบริการ
23	หน่วยบริบาลทางในครรภ์	จำนวนผู้รับบริการ
31	งานการเงินและบัญชี	จำนวนครั้งของการเบิกจ่ายงบประมาณ โครงการของแต่ละหน่วยงานที่ร่วม โครงการ
32	งานบริหารทั่วไป	จำนวนครั้งของการประสานงานโครงการ ของหัวหน้าโครงการ และ ผู้ประสานงานโครงการ

4) การหาต้นทุนทั้งหมดของหน่วยงาน / กิจกรรมการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย (full cost determination by indirect cost allocation and added with total direct cost) เมื่อได้ต้นทุนรวมโดยตรง และเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของแต่ละหน่วยงานแล้ว จึงใช้วิธีการจัดสรรแบบสมการเส้นตรง (simultaneous equation method) เพื่อหาต้นทุนรวมทางอ้อมของหน่วยงานที่รับต้นทุน (ACC : absorbing cost center ใช้รหัส

หมายเลขอ 1) จากหน่วยงานที่ส่งต้นทุนไป (TCC : transient cost center ใช้รหัสหมายเลข 2 และ 3)

5) การหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost calculation) ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) นำจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ยุติการตั้งครรภ์ของหน่วยฝากครรภ์มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการผู้ป่วย ในหน่วยฝากครรภ์ จะได้ต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ 1 คน (cost / 1 case of thalassemia prevented)

(2) โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา

1) การจำแนก และการจัดกลุ่มหน่วยงานต้นทุน (cost center : identification and grouping)

1. หน่วยงานที่ใช้รหัส หมายเลขอ 1 เป็น patient service area : PS หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่บริการผู้ป่วยโดยตรง โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วย ได้แก่ ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลยะลา และฝ่ายฝากครรภ์ โรงพยาบาลแม่และเด็ก

2. หน่วยงานที่ใช้รหัส หมายเลขอ 2 เป็น revenue producing cost center : RPCC หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ด้านการตรวจวินิจฉัยโรคชาลัสซีเมีย โดยเรียกเก็บค่าบริการดังกล่าวจากผู้ป่วย ได้แก่ ฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลยะลา และฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลแม่และเด็ก

3. หน่วยงานที่ใช้รหัส หมายเลขอ 3 เป็น non - revenue producing cost center หมายถึง หน่วยงานที่มีลักษณะงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ โดยไม่เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ ส่วนอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ งานอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เขต 12 จังหวัดยะลา และงานส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา

2) การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงาน (direct cost determination)

ต้นทุนรวม โดยตรงของแต่ละหน่วยงาน ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง (material cost) และต้นทุนค่างลงทุน (capital cost)

$$\text{total direct cost} = \text{labor cost} + \text{material cost} + \text{capital cost}$$

$$(TDC) \quad (LC) \quad (MC) \quad (CC)$$

**การไหลของต้นทุน (cost flow)** หน่วยงาน NRPCC จะส่งต้นทุนให้หน่วยงาน RPCC และหน่วยงาน PS ส่วนหน่วยงาน RPCC จะส่งต้นทุนไปยังหน่วยงาน PS โดยหน่วยงานที่เป็นผู้จัดสรรต้นทุนไปให้ผู้อื่นจนหมด จะเรียกว่า transient cost center : TCC ซึ่งในที่นี้หมายถึง หน่วยงาน NRPCC และหน่วยงาน RPCC ส่วนหน่วยงานที่เป็นผู้รับต้นทุนมาไว้หมดจะเรียกว่า absorbing cost center : ACC ซึ่งในที่นี้คือ หน่วยงาน PS

3) การหาเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน (allocation criteria determination) การหาเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน ใช้เกณฑ์การจัดสรรต้นทุนตาม ตารางที่ 3 ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าสาธารณูปโภค และค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์

ตารางที่ 3 เกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุน ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา

รหัส	ชื่อหน่วยงาน	เกณฑ์
21	ฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลยะลา	จำนวนผู้รับบริการ
22	ฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลแม่ແಡีก	จำนวนผู้รับบริการ
31	ส่วนอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ	จำนวนครั้งของการประสานงาน โครงการของผู้รับผิดชอบโครงการ และผู้ประสานงานโครงการ
32	งานอนามัยแม่และเด็ก สุนีย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 12 จังหวัดยะลา	จำนวนครั้งของการประสานงาน โครงการของผู้รับผิดชอบโครงการ และผู้ประสานงานโครงการ
33	งานส่งเสริมสุขภาพ และรักษาพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา	จำนวนครั้งของการเบิกจ่ายเบ็ดเตล็ดหน่วยงานที่ร่วมโครงการ

4) การหาต้นทุนทั้งหมดของหน่วยงาน / กิจกรรมการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย (**full cost determination by indirect cost allocation and added with total direct cost**) เมื่อได้ต้นทุนรวมโดยตรง และเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของแต่ละหน่วยงานแล้ว จึงใช้วิธีการจัดสรร报复สมการเด่นตรง (simultaneous equation method) เพื่อหาต้นทุนรวมทางอ้อมของหน่วยงานที่รับต้นทุน (ACC : absorbing cost center ใช้รหัสหมายเลข 1) จากหน่วยงานที่ส่งต้นทุนไป (TCC : transient cost center ใช้รหัสหมายเลข 2 และ 3)

5) การหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ (**unit cost calculation**) ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา

1. นำจำนวนผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ค้นหาได้ของฝ่ายเวชกรรมสังคม มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการค้นหาผู้ป่วยชาลัสซีเมียในเดือนนักเรียนชั้นประถมศึกษา จะได้ต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ค้นหาได้ 1 คน (cost / 1 case of thalassemia detected)

2. นำจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ยุติการตั้งครรภ์ของฝ่ายฝากครรภ์ มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการในฝ่ายฝากครรภ์ จะได้ต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ 1 คน (cost/1 case of thalassemia prevented)

#### 2.4.2.2 ประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการ

ประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย มี 2 ระดับ ได้แก่

##### (1) ผลผลิต (**output**) ของโครงการ ได้แก่

- 1) จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าโครงการ
- 2) จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมีย
- 3) จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองพาหะชาลัสซีเมีย
- 4) จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการตรวจยืนยันวินิจฉัยชาลัสซีเมีย
- 5) จำนวนคู่สมรสที่ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยชาลัสซีเมีย
- 6) จำนวนคู่สมรสที่เลี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคชาลัสซีเมียชนิดรุนแรง
- 7) จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด

**(2) ผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการ ได้แก่**

1) จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ยุติการตั้งครรภ์ ( จำนวนผู้ป่วยชาลัสซีเมียรายใหม่ ที่ป้องกันได้ )

2) จำนวนผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ค้นหาได้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการ ใช้แบบรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ.) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในปีงบประมาณ 2539 2540 และ 2541

**2.4.2.3 ต้นทุน – ประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการ**

(1) โครงการการศึกษารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) ต้นทุน–ประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการ ได้จากการนำจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ยุติการตั้งครรภ์ของหน่วยฝากครรภ์ มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการ ในหน่วยฝากครรภ์ จะได้ ต้นทุน–ผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ 1 คน (cost / 1 case of thalassemia prevented)

(2) โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา ต้นทุน–ประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการ ได้จากการ

1) นำจำนวนผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ค้นหาได้ของฝ่ายเวชกรรมสังคม มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการค้นหาผู้ป่วยชาลัสซีเมียในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของฝ่ายเวชกรรมสังคม จะได้ต้นทุน–ผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ค้นหาได้ 1 คน (cost / 1 case of thalassemia detected)

2) นำจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ยุติการตั้งครรภ์ของฝ่ายฝากครรภ์ มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการในฝ่ายฝากครรภ์ จะได้ ต้นทุน–ผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ 1 คน (cost/1 case of thalassemia prevented)

**2.5 การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูล**

**2.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล**

การศึกษาระบวนการ (process) ของการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ (1) แยกแยะ จัดกลุ่มข้อมูลตามองค์ประกอบของการบริหารโครงการ คือ การวางแผน โครงการ การนำโครงการไปปฏิบัติ และการประเมินผล โครงการ ซึ่งเนื้อหาข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สามารถจัดกลุ่มได้ดังนี้

- 1) เนื้อหาใน คำตาม เป็น สิ่งที่ควรดำเนินการ ซึ่งสร้างจากทฤษฎี และองค์ความรู้ด้านการบริหาร โครงการ

2) เนื้อหาใน คำตอบ เชิงบวก เป็น สิ่งที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งจะมีเนื้อหาเพิ่มเติมว่า ได้ดำเนินการอย่างไร เชิงลบ เป็น ความรู้ลึกต่อสิ่งที่เกิดขึ้น / ปัญหาในการดำเนินงาน ซึ่งจะมีเนื้อหาเพิ่มเติมว่า เพราะเหตุใด ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น เป็นสิ่งที่ผู้ที่ผู้ร่วมโครงการเห็นว่า ควรดำเนินงานอย่างไร โครงการจึงจะประสบความสำเร็จ

ขั้นตอนที่ (2) หากความสัมพันธ์ สืบเนื่อง รวมทั้งความเป็นเหตุ และเป็นผลของข้อมูล  
ขั้นตอนที่ (3) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ในกรณีที่ข้อมูลไม่สอดคล้องกัน

“นั่นคือน้ำที่ (4) หาว่าอยู่ในแม่น้ำโขงในประเทศไทย”

๕๒๖  
๙ ๖  
๕๒๖ ตามที่ (๕) นำข้อสรุปอาชญากรรมระหว่างประเทศลงมาพิจารณาทั่วไปแล้วเป็นผลดีด้วย

សារព័ត៌មាន (5) និងចំណាំបញ្ជីរបាយការណ៍ និងចំណាំបញ្ជីរបាយការណ៍ នៃការបង្កើតរបស់ខ្លួន

โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทยต่อไป

ส่วนการวิเคราะห์การดำเนินงานเชิงเศรษฐศาสตร์ ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่กำลังดำเนินการในภาคใต้นั้น ใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุน (cost analysis) การวิเคราะห์ประสิทธิผล (effectiveness analysis) และการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effectiveness analysis) ของการดำเนินงานโครงการ ดังรายละเอียดในหัวข้อ 2.4.2

### **2.5.2 การสังเคราะห์ข้อมูล**

จากผลการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ คณะผู้วิจัยจะพิจารณา รูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคคลัสเซอร์เมียที่มีต้นทุนต่ำ และประสิทธิผลของการดำเนินงาน โครงการสูงมาเป็นแนวทางในการสังเคราะห์รูปแบบการบริหาร โครงการ ร่วมกับ การพิจารณาจุดแข็ง และจุดอ่อน ที่ได้จากการศึกษาระบวนการบริหาร โครงการ เพื่อสอดแทรก และปรับแก้ในแต่ละองค์ประกอบของการบริหาร โครงการ ตั้งแต่ขั้นตอนของการวางแผน โครงการ การนำโครงการไปปฏิบัติ และการประเมินผล โครงการ ทั้งนี้โดยใช้อำควยรู้ หรือทฤษฎี ด้านการบริหาร โครงการเป็นหลัก

## ເຊິ່ງອຣດນທີ 2

<sup>1</sup> ຕຶກຍາຮາຍລະເອີຍດໃນ ສມຄິດ ແກ້ວສນຫີ ແລະ ກົມລັດຕະກຸລ. 2534. ເຄຣຍູ້ສາສຕ່ວ  
ສາຫະລະສູ່ : ກາຣວິຄຣະທີ່ແລະປະປະເມີນພລນວິກາຣສາຫະລະສູ່. (ກຽງແທພາ : ໂຮງພິມພຸພາລັງກຣນ໌  
ມາວິທຍາລັບ). ໜ້າ 140 – 142.

**วิเคราะห์ : ปรากฏการณ์การบริหารโครงการป้องกัน  
และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของ  
ประเทศไทย**

## บทที่ 3

### การศึกษารูปแบบ (กระบวนการ) การบริหารโครงการป้องกันและควบคุม โรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย

การศึกษารูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในบทนี้ ใช้วิธีการเชิงคุณภาพในการศึกษากระบวนการ (process) ของการบริหารโครงการ ใน 3 ขั้นตอน คือการวางแผนโครงการ การนำโครงการไปปฏิบัติ และการประเมินผลโครงการ ซึ่งการศึกษาในบทนี้ได้ศึกษา “โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน” ที่ได้ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดพัทลุงเสร็จสิ้นไปแล้วเพิ่มอีก 1 โครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการดังกล่าว เป็นโครงการนำร่อง ซึ่งประสบการณ์จากการดำเนินการโครงการนี้ “โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน” ที่ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดสงขลา และ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย” ของกรมอนามัย ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการโครงการในระยะเวลาต่อมา

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา “โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน” ที่ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดพัทลุงไม่สมบูรณ์ เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง หลังจากที่โครงการได้ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว มีเพียง ข้อสรุปจากการดำเนินการ โครงการเท่านั้น

#### 3.1 ผลการศึกษา

##### 3.1.1 โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)

###### 3.1.1.1 การวางแผนโครงการ

การวางแผนโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ได้มีการเตรียมการมานานแล้ว โดยในปี พ.ศ. 2530 ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการวินิจฉัยโรคชาลัสซีเมียขึ้น และได้ส่งอาจารย์ไปฝึกอบรม DNA technique เกี่ยวกับการวินิจฉัยชนิดของโรคชาลัสซีเมีย และเทคนิคทางห้องปฏิบัติการ thalassemia prenatal diagnosis ต่อมาในปี พ.ศ. 2534 ได้มีการประชุม

ทดลองขอบข่ายการวิจัยเรื่องโรคธาลัสซีเมียในกลุ่มต่าง ๆ ในคณะแพทยศาสตร์ และในปี พ.ศ. 2535 จึงได้เสนอ “โครงการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียในภาคใต้ เนื่องพระเกียรติครบวาระ ประสูติกาล 100 ปี สมเด็จพระบรมราชชนก” เพื่อขอรับการสนับสนุนจากมูลนิธิโรคโลหิตจาง ธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย และได้นำโครงการดังกล่าวเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขภาคใต้ (คปสต.) ที่จังหวัดยะลา ซึ่งนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด กระปี ภูเก็ต และพัทลุงสนใจร่วมโครงการ โดยเฉพาะจังหวัดพัทลุง ได้รับโครงการให้เข้าหน้าที่สถานีอนามัยทำการค้นหาผู้ป่วยและควบคุมโรคธาลัสซีเมีย (thalassemia case finding and controlling) ในระดับชุมชน เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมโรคในระดับครอบครัว โดยเชิญศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช และคณะ เป็นวิทยากรอบรมความรู้เรื่อง ธาลัสซีเมียแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลในจังหวัดพัทลุง โดยภาควิชาพยาธิวิทยาได้จัดทำวิดีโอให้คำแนะนำประชาชนเรื่องโรคธาลัสซีเมีย และวิธีป้องกันไม่ให้มีลูกเป็นโรค มอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดพัทลุง เพื่อใช้ในการให้ความรู้แก่ประชาชน นอกจากนี้ ยังได้รับการสนับสนุนสื่อไปสเตอร์จากมูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ซึ่งได้จัดทำไปสเตอร์เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียขึ้น โดยการสนับสนุนของบริษัทชีนา - ไกเก็ต จำกัด เพื่อนำมาใช้ในโครงการ อีกด้วย โครงการนี้ได้ดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2535 จนถึงเดือนธันวาคม 2535 ต่อมาได้มีการผลักดันโครงการดังกล่าว ไปสู่ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข โดยจัดให้มี การประชุมผู้บริหารของกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาล เพื่อสร้างความผูกพัน (commitment) ในเชิงนโยบายต่อการดำเนินการ โดยกำหนดให้คณะกรรมการชี้ทิศทาง (steering committee) และกลุ่มศึกษาระบบสาธารณสุข (กลุ่มสามพราน) ร่วมประชุมกันเพื่อระดมความคิดในเรื่องระบบว่า ในระดับชาติควรมีระบบบริการเพื่อควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียอย่างไร ซึ่งได้อธิบายว่า ควรใช้ระบบเครือข่ายบริการในรูปแบบของการสาธารณสุขมูลฐาน และระบบบริการสาธารณสุขในปัจจุบัน โดยใช้รูปแบบการดำเนินการแบบบูรณาการเข้าไปในระบบบริการสาธารณสุขที่มีอยู่แล้ว ซึ่งนายแพทย์สุวัฒน์ กิตติคิดกุล สังกัดกองแผนงาน ได้รับไปเก็บแผนจัดตั้งศูนย์บริการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียขึ้นในโรงพยาบาลศูนย์ ภาคตะวันออก แห่ง และให้มีคณะที่ปรึกษาวิชาการด้วย

ในส่วนของโครงการในภาคใต้ ได้มีการประชุมผู้เกี่ยวข้องในภาควิชาพยาธิวิทยา เพื่อปรึกษาหารือรายละเอียดของ โครงการวิจัยศึกษารูปแบบการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซี

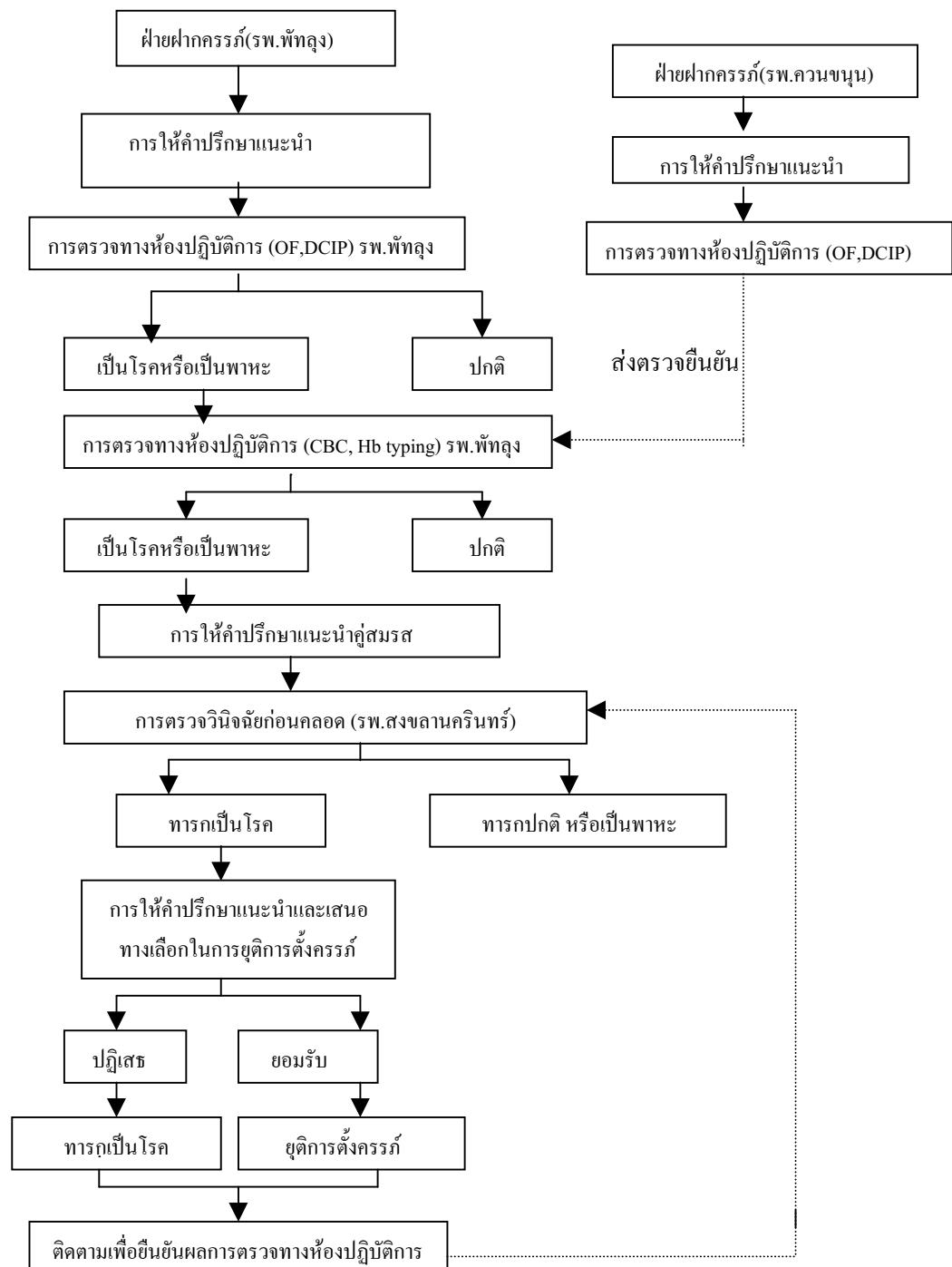
เมียในประเทศไทย โดยใช้จังหวัดพัทลุงเป็นพื้นที่ทดลอง ทั้งนี้โดยความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน คือ ภาควิชาอาชุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศูนย์ชาลสซีเมีย สถาบันพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ในเดือนกรกฎาคม 2535 ตัวแทนจากบริษัทชีบ้าไกเก็ต ประเทศไทย ได้มารับทีมวิจัยชาลสซีเมีย ของภาควิชาพยาธิวิทยา เพื่อเตรียมการให้ Dr. E. Puginier จาก บริษัทชีบ้า - ไกเก็ต เจนีวา มาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ และเยี่ยมพื้นที่จังหวัดพัทลุง เพื่อหาทางสนับสนุนโครงการ และได้จัดให้มีการบรรยายพิเศษ เรื่อง thalassemia : prevention and control in Egypt โดย Dr. M. Vounatsos ผู้เชี่ยวชาญด้านการประสานงานส่งเสริมควบคุมและป้องกันโรคชาลสซีเมีย ของบริษัทชีบ้า-ไกเก็ต ประเทศไทยสวิสเซอร์แลนด์ และเรื่อง thalassemia prenatal diagnosis : ประสบการณ์ที่โรงพยาบาลศิริราช โดยศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิศน์ พู่เจริญ จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ต่อมากจะทำงานได้เดินทางไปเยี่ยมชมโรงพยาบาลพัทลุง และโรงพยาบาลควบคุมอีกรอบหนึ่ง เพื่อศึกษาสภาพความพร้อมของห้องปฏิบัติการ และคลังเลือดในการให้บริการผู้ป่วยโรคชาลสซีเมีย และให้บริการตรวจวินิจฉัยพาหะของโรคชาลสซีเมียพบว่า ทีมงานของโรงพยาบาลพัทลุง และโรงพยาบาลควบคุมอีกแห่ง มีความตั้งใจ และมีความพร้อมค่อนข้างสูงในงานดังกล่าว โดยโรงพยาบาลพัทลุงได้ส่งคุณภาพแพทย์ไปดูงาน modern treatment เกี่ยวกับโรคชาลสซีเมีย ที่โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลรามาธิบดี และส่งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา ไปดูงานด้านคลังเลือด และห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เพื่อเตรียมทำงานโครงการอีกด้วย ในเดือนมีนาคม 2536 ศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิศน์ พู่เจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงมาลิกา พรพัฒน์กุล และดร.จำรงค์ นพรัตน์ ได้นำ Professor Yoshinori Funahara ผู้บริหารทุนวิจัยความร่วมมือทางวิชาการไทย - ญี่ปุ่น (NRCT - JSPS) สายวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากประเทศไทยญี่ปุ่น เยี่ยมชมสถานที่ของโรงพยาบาลควบคุมอีกแห่งหนึ่ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอทุน

ในต้นปี พ.ศ. 2536 คณะทำงานได้จัดประชุมเตรียมการ โครงการควบคุมและป้องกันโรคชาลสซีเมียจังหวัดพัทลุง (ร่วมกันทั้ง 3 หน่วยงาน คือ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง) ขึ้น โดยมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบโครงการย่อยแต่ละโครงการไปเขียนโครงการให้แล้วเสร็จ เพื่อเสนอของการสนับสนุนจาก

แหล่งทุนต่าง ๆ โดยวางแผนไว้ว่า โครงการเต็มรูปแบบจะเริ่มดำเนินการ ในวันที่ 1 ตุลาคม 2536 ซึ่งในช่วงก่อนหน้านี้ จะมีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ มีการเตรียมสื่อให้ความรู้ การฝึกอบรมผู้ให้คำปรึกษา (counselor) เพื่อเตรียมความพร้อม ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานของจังหวัดพัทลุงจะเป็นผู้ดำเนินการทั้งสิ้น ฝ่ายมหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะทำหน้าที่สนับสนุนด้านวิชาการ การนิเทศงาน และการหาทุนมาสนับสนุน และในระหว่างดำเนินการจะมีการประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ รวมทั้งได้มีการทำ pre-test ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและประชาชน เพื่อศึกษาความพร้อมก่อนเริ่มโครงการและในเดือนสิงหาคมได้มีการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการป้องกันและความคุ้มครองชาลัสซีเมีย ของจังหวัดพัทลุงอีกครั้งหนึ่ง เพื่อทำความตกลงในรายละเอียด โดยมีการแบ่งความรับผิดชอบในงานแต่ละด้าน เพื่อเตรียมความพร้อมของแต่ละฝ่าย และเริ่มดำเนินการเต็มรูปแบบ ในวันที่ 1 ตุลาคม 2536 โครงการความคุ้มและป้องกันโรคชาลัสซีเมีย ที่ดำเนินการในจังหวัดพัทลุงนี้ ประกอบด้วยโครงการย่อย 6 โครงการ ที่เสริมหนุนชึ้นกันและกันในเชิงบูรณาการอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการบริหารจัดการ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการตรวจคัดกรอง และการตรวจวินิจฉัยโรคชาลัสซีเมีย ไปสู่ระบบบริการสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งได้แก่

1. โครงการให้ความรู้ และรณรงค์เรื่องโรคชาลัสซีเมียในจังหวัดพัทลุง มีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง รับผิดชอบโครงการ
  2. โครงการตรวจร่องผู้เป็นพาหะของโรค และการตรวจยืนยันวินิจฉัยผู้เป็นพาหะ มีโรงพยาบาลควบวนนุน และโรงพยาบาลพัทลุง รับผิดชอบโครงการ
  3. โครงการอบรมบุคลากร และขั้นตอนการให้บริการปรึกษาโรคชาลัสซีเมีย มีภาควิชาสุติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รับผิดชอบโครงการ
  4. โครงการตรวจวินิจฉัยโรคชาลัสซีเมียทารกในครรภ์ มีภาควิชาสุติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รับผิดชอบโครงการ
  5. โครงการตรวจผู้เป็นโรคชาลัสซีเมียและการคุ้นเคยกษา มีโรงพยาบาลพัทลุง เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ
  6. โครงการประเมินผล มีนายแพทย์วีระศักดิ์ จงสุวัฒนวงศ์ หน่วยระบบวิทยา รับผิดชอบโครงการ
- รูปแบบการบริหาร โครงการดังกล่าว สามารถกำหนดเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้

**แผนภาพที่ 3 รูปแบบการบริหารโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)**



ทั้งนี้โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการไว้ดังนี้

1. วิจัยเพื่อกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบการให้บริการเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย

2. ดำเนินการโครงการนำร่อง เพื่อทดลองรูปแบบของการควบคุมและป้องกันโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชนในพื้นที่จำกัดพื้นที่หนึ่ง

3. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจกรองพาหะ ตรวจยืนยันพาหะ และตรวจโรคชาลัสซีเมียอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ จากศูนย์ชาลัสซีเมีย และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ไปสู่ระบบบริการสาธารณสุขของจังหวัด

ในระหว่างดำเนินการโครงการ จะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการวางแผน ปรับเปลี่ยนรูปแบบของระบบบริการเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบการให้บริการด้านการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย<sup>1</sup>

### 3.1.1.2 การนำโครงการไปปฏิบัติ

การดำเนินการโครงการในระยะแรกเป็นไปตามรูปแบบโครงการที่ได้กำหนดไว้ โดยในระหว่างดำเนินการโครงการ ได้มีการประชุมสรุปผลการดำเนินการโครงการตลอดจนปัญหาอุปสรรคเป็นระยะ ๆ และได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของโครงการให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นจากโครงการย่อยที่ 1 การให้ความรู้และรณรงค์เรื่องโรคชาลัสซีเมียในจังหวัดพัทลุง ซึ่งต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูงมากมาเป็น โครงการค้นหาผู้ป่วยโรคชาลัสซีเมีย ( total case finding) และการจัดระบบการดูแลรักษา ( total care ) ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนการให้ความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมียในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรเป้าหมาย ยังคงใช้วิธีการให้ความรู้โดยการให้คำปรึกษาแนะนำแบบกลุ่ม ( group counseling) โดยพยาบาลหน่วยเฝ้าระวังเช่นเดิม

โครงการค้นหาผู้ป่วยโรคชาลัสซีเมียและการจัดระบบการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ ได้ทดลองดำเนินการไปแล้ว 1 ตำบล คือ ตำบลนาหมูน จังหวัดพัทลุง แต่ยังไม่พบผู้ป่วยชาลัสซีเมีย ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้ ได้นำไปปรับปรุงคู่มือสำหรับใช้คัดกรองผู้ป่วยโรคชาลัสซีเมียที่มีอาการทางคลินิก แล้วนำไปทดลองใช้ในพื้นที่อื่น เพื่อพัฒนาเป็นคู่มือคัดกรองผู้ป่วยชาลัสซีเมียสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับชุมชนต่อไป

อย่างไรก็ตามในระหว่างดำเนินการโครงการพบว่า ปัญหาหลักที่เป็นอุปสรรคใน

## การดำเนินการโครงการ มีดังนี้

(1) **ปัญหาการควบคุมคุณภาพ (quality control)** งานห้องปฏิบัติการชาลสซีเมีย ในจังหวัดพัทลุง เนื่องจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลสซีเมียของโรงพยาบาลคุณขันธุ และโรงพยาบาลพัทลุงยังไม่มีความถูกต้อง แม่นยำ (accuracy) เท่าที่ควร การตรวจคัดกรองโดยวิธีการอย่างง่าย (screening method) มีผลบวกปลอม (false positive) และผลลบปลอม (false negative) มาก ซึ่งในการจัดส่งเลือดไปทำการควบคุมคุณภาพ (quality control) ที่โรงพยาบาลส่งขานครินทร์ก็มีปัญหารื่องการจัดส่ง และขาดผู้เชี่ยวชาญด้านห้องปฏิบัติการชาลสซีเมียมาช่วยจัดระบบ และวางแผนมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาพาหะโรคชาลสซีเมีย จึงทำให้การตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลสซีเมียในชุมชนยังคงเป็นปัญหา

(2) **ปัญหาเงินทุนสนับสนุนการวิจัย** ถึงแม้ว่าโครงการได้ดำเนินการมาเป็นระยะเวลา กว่า 2 ปีแล้ว แต่โครงการยังไม่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากแหล่งทุนที่เสนอขอ การดำเนินการโครงการที่ผ่านมาที่สามารถดำเนินการอยู่ได้นั้น เป็นการพึ่งพาหน่วยงานต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการ เช่น โรงพยาบาลคุณขันธุ โรงพยาบาลพัทลุง หน่วยชาลสซีเมีย ภาควิชาพยาธิวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และได้รับเงินสนับสนุนการทำโครงการบางส่วนจาก Monbusho Grant กระทรวงศึกษาธิการ ประเทศไทยปั้น และมูลนิธิโอลิมปิกต่างชาลสซีเมีย ซึ่งไม่เพียงพอที่จะดำเนินการโครงการให้มีประสิทธิผล และประสิทธิภาพได้

(3) **ปัญหาขาดนโยบายที่ชัดเจนในการดำเนินงานตามโครงการ** เนื่องจากโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมีย เป็นเพียงโครงการหนึ่งในหลายโครงการที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุงรับผิดชอบ อีกทั้งเป็นโครงการนอกเหนือโครงการปกติของกระทรวงสาธารณสุขที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในจังหวัดพัทลุง และในช่วงเริ่มดำเนินการ โครงการอย่างเป็นทางการ ( 1 ตุลาคม 2536 ) ได้มีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ซึ่งที่ปรึกษาโครงการ และหัวหน้าโครงการ ยังไม่ได้มีการประชุมร่วมกันกับผู้บริหารคนใหม่ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุงเกี่ยวกับโครงการที่เริ่มดำเนินการมาบ้างแล้ว ทำให้ไม่เกิดความผูกพันต่อโครงการ อย่างไรก็ตามผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ก็ยังให้การสนับสนุนเจ้าหน้าที่ในการทำงาน โครงการด้วยดี แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีข้อจำกัด คือ มีงานประจำมาก และเมื่อต้องคิดและดำเนินการ โครงการด้วยตนเอง จึงทำให้แรงจูงใจในการทำงาน โครงการลดลง

(4) ปัญหาความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานโครงการเกี่ยวกับโครงการในลักษณะ “การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริการสาธารณสุข” การทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในจังหวัดพัทลุง ส่วนใหญ่ยังไม่มีการเก็บรวบรวมผลการทำงานโครงการของตนเอง ทั้งนี้เนื่องมาจากการยังไม่ทราบว่าจะเก็บข้อมูลอะไรไว้ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการยังไม่เข้าใจโครงการที่ตนเองรับผิดชอบอย่างแท้จริง ประกอบกับเจ้าหน้าที่มีงานประจำมาก และยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำงาน เพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์ แล้วนำไปปรับปรุงการทำงานโครงการของตนเองให้ดีขึ้น จึงทำงานในลักษณะเป็นงานประจำ โดยเฉพาะงานการตรวจคัดกรอง และการตรวจยืนยันพำนะโรคชาลัสซีเมีย ซึ่งเป็นหัวใจของการทำงานโครงการ ถึงแม้ว่าผลจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียจะมีผลบวกปลอม (false positive) และผลลบปลอม (false negative) มาก แต่เจ้าหน้าที่ยังไม่ค่อยเห็นความสำคัญของการส่งเลือดเพื่อทำการควบคุมคุณภาพ (quality control) ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ทั้ง ๆ ที่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการมีความตั้งใจในการทำงานโครงการสูง และทำงานหนัก แต่ก็ยังคงทำงานในลักษณะเดิม ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนางานของตนเองมากนัก

นอกจากนี้ การที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขยังไม่เข้าใจโครงการที่ตนเองรับผิดชอบอย่างแท้จริง ยังทำให้เกิดความสับสนในบทบาทการทำงานโครงการ เช่น โครงการค้นหาผู้ป่วย และการคุ้แลรักษาระบบป่วยโรคชาลัสซีเมีย ซึ่งโครงการนี้แบ่งออกเป็น 2 งานหลัก คือ การลงพื้นที่เพื่อค้นหาผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิก ซึ่งมีลักษณะเป็นงานเชิงรุก หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ส่วนงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการคุ้แลรักษาระบบป่วยโรคชาลัสซีเมียซึ่งเป็นงานที่ต่อเนื่องมาจากโครงการค้นหาผู้ป่วย มีลักษณะเป็นงานเชิงรับหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ โรงพยาบาลพัทลุง แต่ในขั้นปฏิบัติงานจริงปรากฏว่า โรงพยาบาลพัทลุงเป็นฝ่ายดำเนินการค้นหาผู้ป่วยในชุมชนด้วยตนเอง จึงทำให้เจ้าหน้าที่ทั้ง 2 หน่วยงานเกิดความสับสนในการทำงาน

ในช่วงปีที่ 2 ของโครงการ วัตถุประสงค์ของการทำงานโครงการเริ่มเปลี่ยนแปลงไป ดังจะเห็นได้จากเมื่อโครงการ ได้รับเงินช่วยเหลือในการดำเนินการบางส่วนจาก Monbusho Grant ของกระทรวงศึกษาธิการ ประมาณปีปัจุบัน โดยนักวิจัยของญี่ปุ่นได้เข้ามาศึกษาสถานะสุขภาพของประชาชนในจังหวัดพัทลุง ซึ่งโรคชาลัสซีเมียก็เป็นโรคหนึ่งที่ค่อนขานักวิจัยของญี่ปุ่นสนใจศึกษา(นอกเหนือไปจากโรคท้องร่วง โรคโลหิตจางจากพยาธิปากขอ และโรคมะเร็งปากมดลูก) โดยมีข้อตกลงว่าโครงการจะต้องส่งรายงานผลการดำเนินการโครงการซึ่งเน้นข้อมูล

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้รับเงินวิจัยดังกล่าวจะต้องรายงานผลการทำงานโครงการ พร้อมทั้งข้อมูลคิบการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โลหิตวิทยาให้นักวิจัยญี่ปุ่นทราบด้วย เมื่อนักวิจัยญี่ปุ่นนำข้อมูลผลการดำเนินการโครงการไปวิเคราะห์แล้ว ได้ข้อสรุปว่า ประชาชนในจังหวัดพัทลุง เพศหญิงจะเป็นพาหะของโรคชาลัสซีเมีย ชนิด Hb E trait มากกว่าเพศชาย ในอัตรา 5 : 1 จึงเสนอให้มีวิจัยของจังหวัดพัทลุงทำวิจัยเพื่อยืนยันการสรุปผลดังกล่าว ซึ่งทีมวิจัยของโรงพยาบาลพัทลุงรับทำหน้าที่ศึกษา และได้รายงานผลการศึกษาให้นักวิจัยของญี่ปุ่นทราบ ทำให้การทำงานในช่วงท้ายของปีที่ 2 ของโครงการกลายเป็นการทำางานโครงการเพื่อตอบคำถามการวิจัยของนักวิจัยญี่ปุ่น “ไม่ได้นำการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและความคุ้มโรคชาลัสซีเมียในชุมชนอีกต่อไป”<sup>2</sup>

### 3.1.1.3 การประเมินผลโครงการ

#### (1) การประเมินผลโครงการ

การประเมินผลกระทบว่างดำเนินการ โครงการพบว่า ผลการดำเนินการ โครงการโดยสรุปยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยาของโรงพยาบาลคุณขนาดนุน และโรงพยาบาลพัทลุง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในการคัดกรองผู้เข้าร่วมโครงการยังไม่มีความแม่นยำ (ดังรายละเอียดผลการดำเนินการ โครงการ ในภาคพนวก ฉ. ตารางที่ ฉ-1 และ ฉ-2) โดยเฉพาะโรงพยาบาลคุณขนาดนุน ผลการตรวจคัดกรอง (ผล OF และ DCIP) พบว่า มีผลบวกปลอม (false positive) สูง นอกจากนี้ยังไม่มีการสูญเสียดของผู้ที่ผล OF และ DCIP ปกติ ไปทดสอบต่อเพื่อดูผลลบปลอม (false negative) อีกด้วย ทำให้ในขั้นสุดท้าย พบคู่สมรสที่เป็นคู่เสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคชาลัสซีเมียชนิดรุนแรงเพียง 16 คู่ และในจำนวน 16 คู่นี้ เมื่อส่งตรวจยืนยันวินิจฉัยชาลัสซีเมียที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบสามีภรรยาที่เป็นคู่เสี่ยงเพียง 6 คู่ และยินยอมให้ตรวจวินิจฉัยการกินครรภ์ 5 คู่ ผลการตรวจพบว่า ทารกทั้ง 5 คน เป็นพาหะของโรคชาลัสซีเมีย (ดังรายละเอียดในภาคพนวก ฉ. ตารางที่ ฉ-3)

ส่วนการประเมินผลท้ายโครงการยังไม่มีการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ถอนตัวออกไปแล้ว โรงพยาบาลพัทลุงก็ยังสามารถดำเนินการ โครงการด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากข้อมูลการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด (PND) ของภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า

จำนวนการส่งต่อหลังตั้งครรภ์จากโรงพยาบาลพัทลุง เพื่อเข้ารับบริการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด ยังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีจำนวนสูงที่สุดในภาคใต้ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ฉ ตารางที่ ฉ-4)

## (2) การลงข้อสรุปเกี่ยวกับโครงการของผู้บริหาร

เนื่องจากไม่ได้มีการประชุมผู้บริหารทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จึงไม่มีข้อสรุปของโครงการออกมาอย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากตั้งแต่เริ่มต้นของโครงการนี้ไม่ได้มีการตั้งเป้าหมายให้ชัดเจนว่า เป้าหมายสุดท้าย (end point) ของโครงการจะอยู่ที่ใด ในตอนเริ่มต้นโครงการมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อที่จะทดสอบการดำเนินงานในการค้นหาพาหะในชุมชนเพื่อหาคู่เสียง การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมีย การส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยเน้นการดำเนินงานในชุมชนเป็นหลัก ร่วมกับการฝึกอบรมแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเฉพาะการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ไปยังโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน โดยมีมหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นศูนย์อ้างอิง (referral center) และมูลนิธิโรคโลหิตจางชาลัสซีเมีย เป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านสื่อความรู้ และงบประมาณบางส่วน

จากการประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานดังกล่าว ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วงศ์<sup>3</sup> มองเห็นว่า เป็นความพยายามของโครงการ และได้ให้แนวคิดในการดำเนินโครงการในครั้งต่อไปว่า โครงการไม่ควรเน้นการขยายการบริการ แต่ควรเน้นการหาความรู้เพื่อพัฒนารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน โดยเน้นที่การตรวจสอบความรู้โดยใช้กระบวนการตรวจน้ำในทุกขั้นตอนของการทำงาน โครงการนอกจากนี้ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช<sup>4</sup> ยังได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการว่า หากมองโครงการแบบคงที่ (static) แล้ว โครงการนี้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร แต่หากมองโครงการแบบ (dynamic) ถือได้ว่าเป็นพัฒนาการ เป็นการสั่งสมองค์ความรู้ในการทำงานระดับชุมชน

### **3.1.2 โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)**

#### **3.1.2.1 การวางแผนโครงการ**

##### **(1) การวางแผนโครงการ**

###### **1) ความเป็นมาของโครงการ**

จากประสบการณ์ในการดำเนินการ โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน ของจังหวัดพัทลุง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สูนย์ชาลัสซีเมีย (ในส่วนราชการของสาขาวิชาโลหิตวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ และสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา จึงได้ร่วมกันจัดทำโครงการขึ้น โดยใช้พื้นที่ในจังหวัดสงขลา คือ อำเภอรัตภูมิ เป็นพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเช่นเดียวกันกับโครงการของจังหวัดพัทลุง ที่ได้ดำเนินการเสร็จล้วนไปแล้ว แต่วิธีดำเนินการโครงการแตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อทดลองรูปแบบการบริหารจัดการ โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน ที่ได้ปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสมอกรึ่งหนึ่ง เพื่อเป็นโครงการต้นแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ปฏิบัติได้ทั่วประเทศ<sup>5</sup>

###### **2) วัตถุประสงค์ของโครงการ**

โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน ที่ดำเนินการในพื้นที่อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์ของโครงการเช่นเดียวกันกับโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชนที่เคยดำเนินการในจังหวัดพัทลุงดังนี้

1.เพื่อกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบการให้บริการเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย

2.ดำเนินการโครงการนำร่องเพื่อทดลองรูปแบบของการควบคุมและป้องกันโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน

3.เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจร่องพاهะ ตรวจยืนยันพاهะ และตรวจโรคชาลัสซีเมียเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ จากศูนย์ชาลัสซีเมีย และโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ไปสู่ระบบบริการสาธารณสุขของจังหวัด<sup>6</sup>

### **3) เป้าหมายของโครงการ**

กำหนดไว้ในรูปของวัตถุประสงค์

### **4) การประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ**

ได้มีการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ โดยพิจารณาความพร้อมของโรงพยาบาลในจังหวัดสหลพบว่า โรงพยาบาลรัตภูมิมีความพร้อมที่จะดำเนินการโครงการ เมื่องจากเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง อีกทั้งมีที่ตั้งไม่ไกลจากโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์มากนัก สามารถขนส่งสิ่งส่งตรวจมาตรวจยืนยันยังห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์ได้ภายใน 1 วัน<sup>7</sup>

### **5) การวิเคราะห์ความคุ้มทุนของโครงการ**

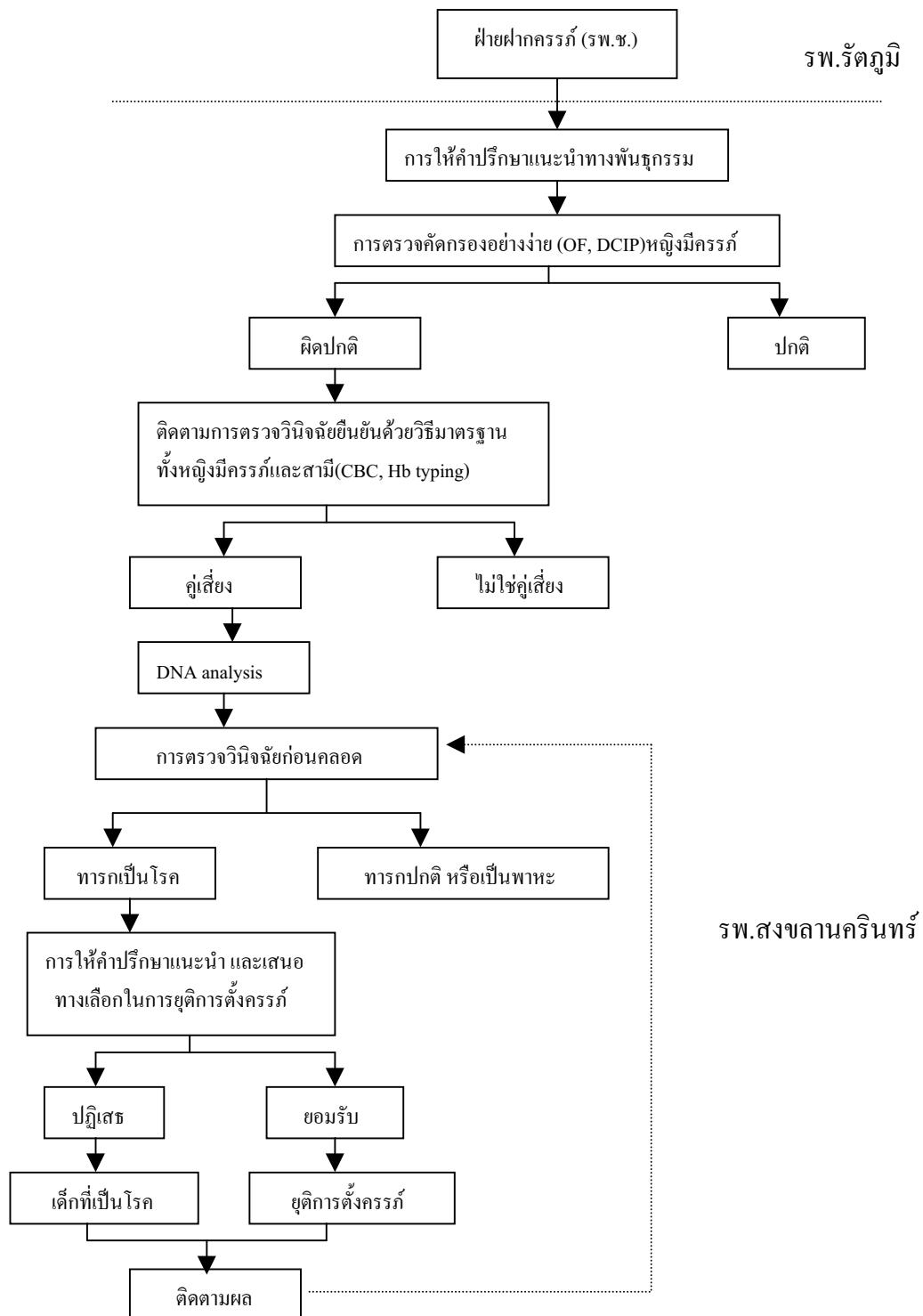
ยังไม่มีการวิเคราะห์ความคุ้มทุนของโครงการ<sup>8</sup>

## **(2) การจัดองค์กรโครงการ**

### **1) รูปแบบองค์กรโครงการ**

การจัดรูปแบบองค์กรเพื่อการบริหารโครงการเป็นแบบแนวราบ (horizontal) โดยเป็นโครงการร่วมระหว่าง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยส่งขลานครินทร์ ศูนย์ชาลสซีเมีย มหาวิทยาลัยนิดล และโรงพยาบาลรัตภูมิ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสหล โดยแทรกโครงการเข้ากับระบบบริการสาธารณสุขที่มีอยู่ ดังแผนภาพต่อไปนี้

**แผนภาพที่ 4 รูปแบบการบริหารโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุม  
โรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)**



อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นผู้กำหนดโครงการและกิจกรรม ตลอดจนดำเนินการโครงการเองทั้งหมด ส่วนที่ให้โรงพยาบาลรัตนภูมิดำเนินการ คือ การประชุมชี้แจงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาสัมพันธ์โครงการในพื้นที่ โดยใช้เครื่องขยายเสียงโรงพยาบาล ส่วนการให้คำปรึกษาเรื่องโรคชาลัสซีเมีย การตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย และการเก็บข้อมูล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นผู้ดำเนินการเอง<sup>9</sup>

## 2) การควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายภายใต้รูปแบบองค์กรโครงการที่กำหนดขึ้น

การมีรูปแบบองค์กร โครงการตามแนวราบ (horizontal) แต่ในทางปฏิบัติ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด ทำให้หัวหน้าโครงการ หรือผู้บริหาร โครงการ จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ลงพื้นที่น้อย มีเพียงการรับทราบปัญหาของพื้นที่จากเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ (counselor) ของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ที่ลงไปให้คำปรึกษาก่อนถึงคราวที่โรงพยาบาลรัตนภูมิ โดยในช่วงเกือบ 3 ปีของการดำเนินการ หลังจากที่มีการประชุมร่วมกันของหน่วยงานที่ร่วมโครงการ เพื่อรับทราบและชี้แจง โครงการเมื่อเริ่มโครงการแล้วข้างไม่มีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่ร่วมโครงการอีกเลย<sup>10</sup>

### 3.1.2.2 การนำโครงการไปปฏิบัติ

#### (1) ทรัพยากรเพื่อการดำเนินงาน

##### 1) บุคลากร

- ความรู้ความสามารถ และปริมาณของบุคลากรที่ได้รับการจัดสรรเพื่อร่วม

โครงการ

บุคลากรที่ร่วมโครงการของโรงพยาบาลรัตนภูมิ และลูกจ้างโครงการที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ที่ลงไปให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียในโรงพยาบาลรัตนภูมิ มีความเห็นว่า ความรู้ของตนเองเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียยังน้อย เนื่องจากได้รับการอบรมความรู้เพียง 1-2 ครั้งเท่านั้น<sup>11</sup> โดยเฉพาะผู้ให้คำปรึกษาของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จะไม่มั่นใจในความรู้เกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมีย หากผู้รับคำปรึกษาซักถามเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียลงลึกในรายละเอียด<sup>12</sup>

ส่วนบุคลากรที่ได้รับการจัดสรรให้ร่วมโครงการนี้นับถือว่า โรงพยาบาลรัตภูมิ เห็นว่า ยังมีปริมาณไม่เพียงพอ ในขณะที่ผู้ให้กำปรึกษาของโรงพยาบาล สงขลานครินทร์ เห็นว่ามีปริมาณเพียงพอ เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลรัตภูมิมีน้อย และทำงานโครงการเฉพาะวันพุธ ซึ่งมีคุณภาพดีกว่าเดือนนี้<sup>13</sup>

- การเตรียม หรือพัฒนานักบุคลากรด้านเทคนิคเฉพาะด้านเพื่อร่วมโครงการ  
ช่วงแรกที่โครงการเข้ามา ทีมทำงานของโรงพยาบาลรัตภูมิเข้าใจว่า โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จะมาดำเนินการโครงการที่โรงพยาบาลรัตภูมิ และจะฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถตรวจคัดกรองชาลัสซีเมีย และให้กำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียได้ โดยให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลรัตภูมิไปคุยกับห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย และหน่วยให้กำปรึกษาของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ แต่เมื่อเริ่มดำเนินการจริงปรากฏว่า โรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด<sup>14</sup>

## 2) งบประมาณ

- ความพอเพียง และทันเวลาของงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน

โครงการได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสภากาจจัยแห่งชาติ ซึ่งพอเพียง และทันเวลาสำหรับใช้ในการดำเนินการโครงการ อย่างไรก็ตาม ขณะนี้เข้าสู่ปีที่ 3 ของโครงการแล้ว แต่งบประมาณโครงการถูกใช้ไปประมาณ 1 ล้านบาท ซึ่งเป็นงบประมาณของปีแรก ที่โครงการยังใช้ไม่หมด ส่วนโรงพยาบาลรัตภูมิไม่ได้รับงบประมาณในการดำเนินการโครงการ เนื่องจากกิจกรรมการให้กำปรึกษาเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมีย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย โรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด<sup>15</sup>

- ความรักภูมิของระบบการควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ

โครงการได้ใช้จ่ายงบประมาณตามกิจกรรมที่ได้รับสนับสนุนงบประมาณจากสภากาจจัยแห่งชาติ<sup>16</sup>

- ความเหมาะสมได้สัดส่วนกันของค่าใช้จ่ายกับผลของโครงการ

ผู้ปฏิบัติงานโครงการ มีความเห็นว่า ค่าใช้จ่ายกับผลของโครงการยังไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสม เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่ร่วมโครงการที่มีอายุครรภ์ น้อยกว่า 16 สัปดาห์ มีจำนวนน้อย<sup>17</sup>

### 3) วัสดุอุปกรณ์

- ความทันสมัยด้านวิทยาการ และเทคโนโลยีของวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับความยาก และ сложностьของการดำเนินการ

ครุภัณฑ์ โครงการไม่มีการจัดซื้อครุภัณฑ์ แต่ได้ใช้ครุภัณฑ์ของหน่วยโลหิตวิทยา หน่วยชาลัสเซมีย และหน่วยบริบาลทหารในครรภ์ ซึ่งมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับโครงการนี้<sup>18</sup>

วัสดุและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ หน่วยโลหิตวิทยา และหน่วยชาลัสเซมีย ซึ่งมีหน้าที่ตรวจคัดกรอง และตรวจยืนยันวินิจฉัยชาลัสเซมีย รวมทั้งการทำ DNA analysis เป็นผู้ดำเนินการสั่งชื่อน้ำยา วัสดุทางการแพทย์ ซึ่งมีความเหมาะสมกับงานตรวจทางห้องปฏิบัติการของโครงการ<sup>19</sup>

- ความพอเพียง และทันเวลาของวัสดุและครุภัณฑ์ที่ได้รับการสนับสนุน

ครุภัณฑ์ โครงการนี้ ไม่มีงบประมาณสำหรับซื้อครุภัณฑ์<sup>20</sup>

วัสดุและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โครงการได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากแหล่งทุน คือ สาขาวิชแยกห้องชุด เพื่อจัดซื้อวัสดุ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์เพื่อการวิจัยอย่างพอเพียง และทันเวลา<sup>21</sup>

- การเตรียมความพร้อม และการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ

ฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลรัตภูมิ เห็นว่า โครงการไม่ได้ช่วยพัฒนางานห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล โดยตลอดระยะเวลาเกือบ 3 ปี ฝ่ายชันสูตรทำหน้าที่เพียงเจ้าเลือด ซึ่งฝ่ายชันสูตรคาดหวังว่า การทำโครงการร่วมกับทีมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะช่วยสร้างมาตรฐานในการตรวจชาลัสเซมียของฝ่ายชันสูตร โดยทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการควบคู่ไปกับห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งผู้บริหารของโรงพยาบาลรัตภูมิ ก็คาดหวังว่า เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะได้รับการฝึกอบรม หรือ พัฒนาระบบงานห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล จึงตัดสินใจร่วมโครงการ ในขณะที่หัวหน้าโครงการ มีความเห็นว่า โรงพยาบาลรัตภูมิยังไม่พร้อมที่จะรับการฝึกอบรม แต่หากต้องการจะรับการฝึกอบรม โครงการก็จะดำเนินการให้ อย่างไรก็ตามขึ้นอยู่กับว่าโรงพยาบาลรัตภูมิมีงบประมาณหรือไม่ เพราะโครงการไม่สามารถขอค่าใช้จ่ายให้ได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจกรองพาหะ และตรวจยืนยันพาหะของโรคชาลัสเซมียนั้น โครงการ

กำหนดขึ้น โดยอิงบประมาณของโรงพยาบาลรัตภูมิด้วย ส่วนการตรวจสอบคัดกรอง และการตรวจยืนยันวินิจฉัยพาหะของชาลัสซีเมียในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์นั้น มีงบประมาณในการวิจัยซึ่งโครงการกำลังดำเนินการอยู่<sup>22</sup> และมีการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย<sup>23</sup>

#### 4) การแสวงหาการสนับสนุนจากภายนอก

โครงการได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภายนอกด้านการประชาสัมพันธ์ โครงการ โดยอาศัยเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ของโรงพยาบาลรัตภูมิ<sup>24</sup>

##### (2) วิธีการ หรือหลักการบริหารจัดการ

###### 1) การวางแผนดำเนินงาน

- ความสอดคล้อง สัมพันธ์กันของกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของโครงการ

เมื่อพิจารณาแผนดำเนินงานของโครงการ พบร่วม กิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน ที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้<sup>25</sup>

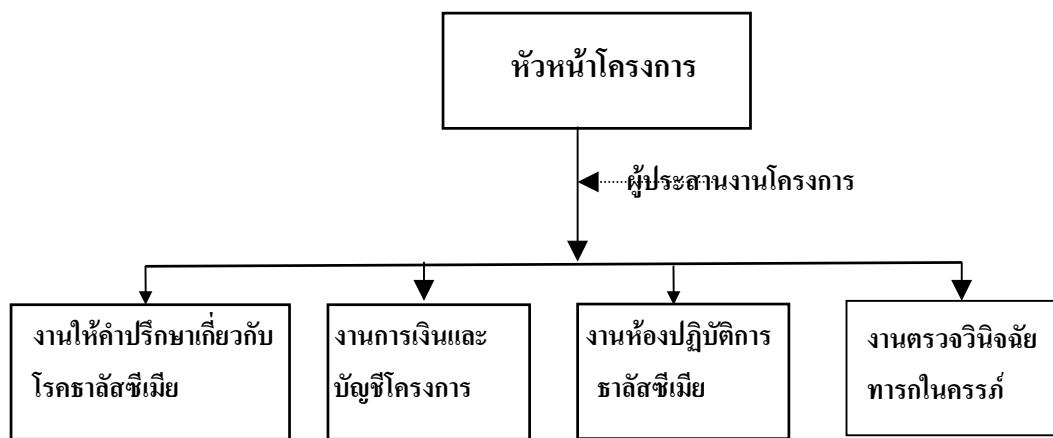
- ความชัดเจน สามารถเข้าใจได้ง่ายของแผนดำเนินงานโครงการ  
แผนดำเนินงานโครงการมีความชัดเจน สามารถเข้าใจได้ง่าย<sup>26</sup>

###### 2) การจัดหน่วยงานโครงการ

- ความชัดเจนของการแบ่งสายบังคับบัญชา

หากพิจารณาโครงการแล้ว สายการบังคับบัญชาจะเป็นในแนวราบ (horizontal) ระหว่างโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ – สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา - โรงพยาบาลรัตภูมิ แต่ในทางปฏิบัติ โรงพยาบาลรัตภูมิเป็นเสมือนสถานที่ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์นำโครงการไปดำเนินการเท่านั้น<sup>27</sup> โดยมีสายการบังคับบัญชาภายในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ดังนี้<sup>28</sup>

## แผนภาพที่ 5 สายการบังคับบัญชาภายในโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์



- ความสัมพันธ์กันของขอบข่ายงานที่ทำให้การประสานการปฏิบัติราบรื่น  
หากพิจารณาขอบข่ายงานโครงการแล้ว จะมีการประสานงานกันระหว่าง  
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา - โรงพยาบาลรัตภูมิ แต่  
ในทางปฏิบัติ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดไม่มีการประสาน  
งานกัน ส่วนโรงพยาบาลรัตภูมิ กับโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ก็ไม่มีการประสานงานเข่นกัน  
มีเพียงเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา (counselor) ของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มาให้คำปรึกษาแก่  
ผู้ยิ่งตั้งครรภ์ ที่ฝ่ายฝากครรภ์ ของโรงพยาบาลรัตภูมิทุกวันพุธ罢了 แล้วขนส่งส่งตัวจากลับ<sup>29</sup>  
ไปตรวจยังโรงพยาบาลสงขลานครินทร์<sup>29</sup>

### 3) การอำนวยการ

- ความชัดเจน และเป็นที่เข้าใจร่วมกันในการชี้แจงนโยบาย และมอบหมาย  
งานต่อหน่วยงาน หรือผู้ร่วมโครงการ

โครงการได้มีการประชุมชี้แจงโครงการก่อนเริ่มดำเนินการ โครงการอย่าง  
ชัดเจนว่า แต่ละหน่วยงานทำอะไร โดยผู้ร่วมโครงการทุกคนได้รับทราบโครงการร่วมกัน<sup>30</sup>

- ความชัดเจนของการกำหนดอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงาน และการอนุมัติ  
เบิกจ่ายทรัพยากร

มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานชัดเจน โดยในช่วงแรก ๆ โรงพยาบาลรัตภูมิเข้าใจว่า ทีมโรงพยาบาลสงขลานครินทร์จะฝึกอบรมบุคลากรของโรงพยาบาลรัตภูมิในด้านการให้คำปรึกษา และการตรวจคัดกรองชาลัสซีเมีย แต่เมื่อดำเนินการจริง ทีมโรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นผู้ดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวด้วยตนเองทั้งหมด<sup>31</sup>

### 4) การควบคุม และกำกับงานโครงการ

- ความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานที่สามารถปฏิบัติงานตามแนวทาง และ  
ได้มาตรฐานตามที่ต้องการ

เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ที่ลงไปปฏิบัติงาน  
ในพื้นที่โรงพยาบาลรัตภูมิ เห็นว่าความมีหัวหน้างานมาช่วยดูแลโครงการ 1 คน โดยหัวหน้า  
งานต้องมีความเข้าใจงานโครงการทั้งหมด โดยขอเท็จจริงในทางปฏิบัติผู้ประสานงานจะคอย  
รับคำสั่งจากหัวหน้าโครงการ และจึงมาสั่งงานอีกต่อหนึ่ง ซึ่งผู้ประสานงานเองก็ไม่มีเวลาให้  
กับงานโครงการนี้อย่างเต็มที่ เนื่องจากต้องทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา (counselor) ของหน่วย

ฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งขลานครินทร์ด้วย รวมทั้งงานอื่น ๆ อีกหลายโครงการ<sup>32</sup>

- ความลึ่งเนื้อง สมำเสນօในการปฏิบัติงานของผู้ร่วมโครงการ

เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาของโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์ได้ลงพื้นที่เพื่อดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่อง สมำเสเนօ โดยผู้ให้คำปรึกษาของโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์ จะมาให้คำปรึกษาแนะนำโรคชาลัสซีเมียที่ฝ่ายฝากครรภ์ของโรงพยาบาลรัตภูมิทุกวันพุธ และนำสิ่งส่งตรวจกลับไปตรวจที่โรงพยาบาลส่งขลานครินทร์<sup>33</sup>

### 3.1.2.3 การประเมินผลโครงการ

#### (1) การประเมินผลโครงการ

##### 1) การประเมินผลกระทบ

- การบรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนดำเนินงาน

ผู้ปฏิบัติงาน โครงการของโรงพยาบาลรัตภูมิ และโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์ มีความเห็นว่า ผลของโครงการยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนดำเนินงานที่วางไว้ ในแต่ละขั้นตอน เนื่องจากบุคลากรของโรงพยาบาลรัตภูมิยังไม่ได้รับการฝึกอบรม และดำเนินการตรวจคัดกรอง และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้รับจากการดำเนินการ โครงการในขณะนี้ คือ ทราบอุบัติการของโรคชาลัสซีเมียในพื้นที่อำเภอรัตภูมิ และนำข้อมูลอุบัติการนี้มาใช้ในการสร้าง และทดสอบ software program สำหรับวินิจฉัยพำนะ และโรคชาลัสซีเมีย รวมทั้งได้มีการประเมินความพึงพอใจ และความสามารถในการจ่ายค่าบริการของประชาชนที่ร่วมโครงการ<sup>34</sup>

- การนำข้อมูลการปฏิบัติงาน และผลการดำเนินงานมาใช้ในการปรับปรุง

#### เปลี่ยนแปลงกลไกการดำเนินงาน

ผู้ปฏิบัติงาน โครงการเห็นว่า โครงการยังไม่นำข้อมูลการปฏิบัติงาน หรือผลการดำเนินงาน โครงการมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงกลไกการดำเนินงาน ทั้งที่โครงการดำเนินการมากกว่า 2 ปี โดยที่โรงพยาบาลรัตภูมิยังไม่เคยดำเนินการตรวจคัดกรอง และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียเลย อย่างไรก็ตาม ได้มีการนำข้อมูลการปฏิบัติงานมาปรับปรุงในส่วนของการเรียกเก็บค่าบริการของคนไข้ที่ร่วมโครงการ<sup>35</sup>

## 2) การประเมินผลท้ายโครงการ

### - ความเข็มอื่อได้ของระบบการประเมินผล

โครงการยังไม่ได้วางแผนสำหรับการประเมินโครงการอย่างชัดเจน ทั้งการประเมินภายในและการประเมินภายนอก แต่ได้มีการรายงานผลการดำเนินงานโครงการต่อหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยนี้<sup>36</sup>

### - การก่อให้เกิดปัญหาด้านกฎหมาย และมุขยธรรม หรือศีลธรรมของ

#### โครงการ

ในเรื่องของการยุติการตั้งครรภ์ ยังเป็นปัญหาด้านกฎหมายที่ผู้ร่วมโครงการที่เป็นแพทย์ยังไม่มีความมั่นใจ ส่วนปัญหาด้านศีลธรรมนั้น ผู้ปฏิบัติงานมองว่า หลังตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะเชื่อแพทย์และพยาบาล หากหลังตั้งครรภ์ยินยอมยุติการตั้งครรภ์ก็ไม่เป็นปัญหาด้านศีลธรรม<sup>37</sup>

### - ความชัดเจนของอำนาจหน้าที่ ภารกิจหลัก ภารกิจรองของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ มีความชัดเจนว่า หน่วยงานได้รับผิดชอบกิจกรรม หรือโครงการย่อยใด กือ

1. โครงการให้ความรู้และรณรงค์เรื่องโรคชาลัสซีเมีย ในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา หัวหน้าโครงการย่อย กือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

2. โครงการตรวจกรอง และตรวจยืนยันหลังตั้งครรภ์ผู้ป่วยพำนัง โรงพยาบาลโรคชาลัสซีเมียในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา หัวหน้าโครงการย่อย กือ โรงพยาบาลรัตภูมิ

3. โครงการอบรมบุคลากร และจัดระบบการให้บริการปรึกษาโรคชาลัสซีเมียในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา หัวหน้าโครงการย่อย กือ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. โครงการวินิจฉัยโรคชาลัสซีเมียในการกินครรภ์ หัวหน้าโครงการย่อย กือ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5. โครงการลงทะเบียนผู้ป่วยโรคชาลัสซีเมียของจังหวัดสงขลา หัวหน้าโครงการย่อย กือ ภาควิชาภูมารเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

6. โครงการตรวจกรอง และตรวจยืนยันนักเรียนมัธยมผู้ป่วยพำนัง โรงพยาบาลโรคชาลัสซีเมีย ในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา หัวหน้าโครงการย่อย กือ โรงพยาบาลรัตภูมิ<sup>38</sup>

แต่ในทางปฏิบัติโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์เป็นผู้ดำเนินการโครงการย่อย  
ของทั้งหมด<sup>39</sup>

- โครงการได้ก่อให้เกิดผลลัพธ์ (outcome) ตรงกลุ่มเป้าหมาย

ผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการยังไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจาก  
บุคลากรของโรงพยาบาลรัตภูมิที่ร่วมโครงการ ยังไม่ได้รับการพัฒนาจากโครงการแต่อย่างใด  
ส่วนในกลุ่มของประชาชน โครงการได้ก่อให้เกิดประโยชน์กับประชาชนในชุมชน กล่าวคือ<sup>40</sup>  
ทำให้ประชาชนได้รับบริการตรวจหาพาหะ และโรคชาลัสซีเมียเพื่อวางแผนสำหรับการมีบุตรที่  
มีสุขภาพแข็งแรง สมบูรณ์

- ผลลัพธ์สุดท้าย (ultimate outcome) ของโครงการนำไปสู่การมีคุณภาพ  
ชีวิตที่ดี

ผลลัพธ์สุดท้ายของโครงการ สามารถทำให้ประชาชนที่มารับบริการมีสุข  
ภาพดีถาวรหน้าได้<sup>41</sup>

(2) การลงข้อสรุปเกี่ยวกับโครงการของผู้บริหาร

1) ผู้บริหารของโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์

ผู้บริหารของโรงพยาบาลส่งขลานครินทร์พิจารณาว่า ผลลัพธ์ (outcome) ที่  
ต้องการของโครงการนี้ คือ

1. สร้าง software program ในการวินิจฉัยพาหะ และโรคชาลัสซีเมีย โดย  
ไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ

2. หา incidence ของชาลัสซีเมีย

3. ทดสอบความแม่นยำของการตรวจคัดกรองด้วยวิธี OF และ DCIP

ซึ่งโครงการกำลังดำเนินกิจกรรมดังกล่าว อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ของ  
โครงการที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการตรวจกรองพาหะ และตรวจยืนยันพาหะของโรค ยัง  
ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากโรงพยาบาลรัตภูมิยังไม่พร้อมที่จะรับการฝึกอบรม แต่หาก  
ต้องการจะรับการฝึกอบรม โครงการก็จะดำเนินการให้ อย่างไรก็ตามนี้น้อยกว่า โรงพยาบาลรัตภูมิมีงบประมาณหรือไม่ เพราะโครงการไม่สามารถขอค่าใช้จ่ายให้ได้ ซึ่งวัตถุ  
ประสงค์ของโครงการที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจกรองพาหะ และตรวจยืนยันพาหะของ  
โรคชาลัสซีเมียนั้น โครงการกำหนดขึ้นโดยอิงงบประมาณของโรงพยาบาลรัตภูมิด้วย<sup>42</sup>

## 2) ผู้บริหารของโรงพยาบาลรัตภูมิ

การร่วมโครงการของโรงพยาบาลรัตภูมิคือด้วยคาดหวังว่า บุคลากรของโรงพยาบาลจะได้รับการฝึกอบรมทั้งด้านการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมีย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย แต่เมื่อดำเนินการโครงการจริง โรงพยาบาลส่งขลานครินทร์ได้เปลี่ยนแนวคิดในการทำโครงการ ด้วยเหตุผลว่า ประสบการณ์จากการทำโครงการที่โรงพยาบาลความชุนุน มีปัญหารือความลำเร็จของกิจกรรมการให้คำปรึกษา และการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย รวมทั้งมีปัญหาการประสานงานภายใน โรงพยาบาลส่งขลานครินทร์จึงต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเอง อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลรัตภูมิจึงยังคงเลือกดำเนินการโครงการต่อ เพราะยังคงเป็นสำคัญ ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลรัตภูมิจะไม่ได้รับการฝึกอบรม แต่ประชาชนได้รับการดูแลในเรื่องนี้ จึงตัดสินใจดำเนินโครงการต่อ และหากโครงการถอนตัวออกไปแล้ว โรงพยาบาลรัตภูมิจะยังคงดำเนินการต่อไปอีก โดยจะส่งเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลไปรับการฝึกอบรมจากโครงการป้องกันและควบคุมโรค เลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย เพื่อนำดำเนินการโครงการต่อ ส่วนค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น โรงพยาบาลรัตภูมิจะทดลองดำเนินการโครงการโดยใช้ระบบหลักประกันของประชาชน โดยส่งมาตามระบบการส่งต่อของกระทรวงสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม ยังคงมีปัญหาว่า ถึงที่โรงพยาบาลสุนัย หรือศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต ทำไม่ได้ คือ การตรวจวินิจฉัยชาลัสซีเมียทารกในครรภ์ ซึ่งต้องไปใช้บริการนอกระบบการส่งต่อของกระทรวงจะทำอย่างไร<sup>43</sup>

### 3.1.3 โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย)

#### 3.1.3.1 การวางแผนโครงการ

##### (1) การวางแผนโครงการ

###### 1) ความเป็นมาของโครงการ

จากผลการศึกษาของคณะกรรมการประเมินสถานการณ์โรคชาลัสซีเมีย ที่พบว่าประเทศไทยเป็นโรคชาลัสซีเมีย ประมาณ 5 แสนคน และร้อยละ 30-40 ของประชากรไทยมีพันธุกรรมผิดปกติที่เป็นพาหะของโรค ที่สามารถถ่ายทอดไปสู่บุตรหลานได้ในปีหนึ่ง ๆ รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคนี้ ประมาณ 5,000-6,000 ล้านบาท สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยควรหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมียขึ้น<sup>44</sup>

## 2) วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ เกิดความตระหนักรในการป้องกัน และควบคุม โรคเลือดจากชาลัสซีเมีย
2. เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคเลือดจากชาลัสซีเมียจากบิดา-มารดาสู่ บุตร

3. เพื่อให้สถานบริการสาธารณสุขทุกระดับมีความพร้อมในการบริการป้อง กันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ทั้งในด้านบุคลากร และเครื่องมือเครื่องใช้ในการตรวจ วินิจฉัยโรค<sup>45</sup>

## 3) เป้าหมายของโครงการ

เมื่อสิ้นแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) สามารถลดอัตรา ทางก่อป่วยด้วยโรคเลือดจากชาลัสซีเมียลง ร้อยละ 10<sup>46</sup>

## 4) การประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ

สำนักส่งเสริมสุขภาพได้นำแผนโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชา ลัสซีเมียนี้ เสนอต่อกองคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านแม่และเด็ก กรมอนามัย ซึ่งประกอบด้วยสูติ แพทย์ ภูมิรัตนแพทย์ และอายุรแพทย์จากโรงพยาบาลต่าง ๆ เพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ในการดำเนินการ ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า หากจะลดผู้ป่วยเกิดใหม่ลงร้อยละ 10 ภายในแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8 นั้น จะต้องเตรียมสถานบริการ บุคลากร เครื่องมือ รวมทั้งเทคโนโลยีด้านการวินิจฉัยก่อนคลอดเพื่อรับรับงานที่เกิดขึ้น ซึ่งสำนักส่งเสริมสุขภาพ ประเมินว่า สามารถทำได้ เนื่องจากมีสถานบริการในสังกัดกรมอนามัย 8 แห่ง และได้มีการ เตรียมบุคลากรทางห้องปฏิบัติการและการให้คำปรึกษาตลอดจนครุภัณฑ์บ้างแล้ว ทั้งนี้จะเน้น ดำเนินการในพื้นที่ภาคเหนือ เนื่องจากมีความพร้อมทั้งในส่วนของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต ของกรมอนามัยเอง และความร่วมมือของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้ง หลายจังหวัดในภาคเหนือ เช่น นครสวรรค์ พิษณุโลก และสุโขทัย มีความสนใจที่จะร่วม โครงการ และจากข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์ในภาคเหนือทั้งหมด (17 จังหวัด) ที่มีประมาณ 2 แสนคน จึงมีโอกาสที่จะมีลูกเป็นโรคประมาณ 1 พันกว่าคนซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของ โครงการที่ต้องการลดผู้ป่วยเกิดใหม่ที่เป็นโรคชาลัสซีเมียลงร้อยละ 10 ซึ่งหากสามารถทำได้ เต็มพื้นที่ จะบรรลุเป้าหมายของโครงการที่วางไว้ ดังนั้น จึงเน้นดำเนินการในพื้นที่ภาคเหนือ

เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ในภาคอื่น ๆ ก็จะดำเนินการควบคู่ไปด้วย โดยเริ่มดำเนินการโครงการตั้งแต่ปี

พ.ศ. 2541

ส่วนโครงการจะเสร็จทันเวลาหรือไม่ สำนักส่งเสริมสุขภาพ เห็นว่า โครงการนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) มีลักษณะทำโครงการไปด้วย แก้ไขไปด้วย ทั้งนี้เพื่อต้องการหารูปแบบ (model) โครงการว่า รูปแบบโครงการที่ดำเนินการอยู่ใช้ได้ดีหรือไม่<sup>47</sup>

### 5) การวิเคราะห์ความคุ้มทุนของโครงการ

สำหรับการวิเคราะห์ความคุ้มทุนของโครงการนี้ สำนักส่งเสริมสุขภาพ พิจารณาจากการศึกษาของ ศาสตราจารย์นายแพทย์ต่อพงษ์ สงวนเสริมศรี เห็นว่า โครงการมีความคุ้มทุน โดยพิจารณาจากข้อมูลการรักษาคนไข้ Homozygous- βthalassemia 1 คน ใช้ค่าใช้จ่ายประมาณ 10,000 บาท ต่อเดือน คิดเป็น 120,000 บาท ต่อปี และ 1,200,000 บาท ต่อ 10 ปี จำนวนคนไข้ในภาคเหนือประมาณ 1 พันกว่าคน ดังนั้น จะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 400-600 ล้านบาท ส่วนโครงการลงทุนปีละประมาณ 15 ล้าน (ดำเนินการไม่เฉพาะแต่ในภาคเหนือ แต่รวมถึงภาคอื่น ๆ ด้วย) ระยะเวลา 10 ปี เท่ากับ 150 ล้าน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายจากการรักษาแล้วจะช่วยลดงบประมาณลง ประมาณ 400 ล้านบาท ซึ่งยังไม่นับรวมถึงเรื่องจิตใจของผู้ป่วยและผู้ปกครอง<sup>48</sup>

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนโครงการ ของผู้ร่วมโครงการ

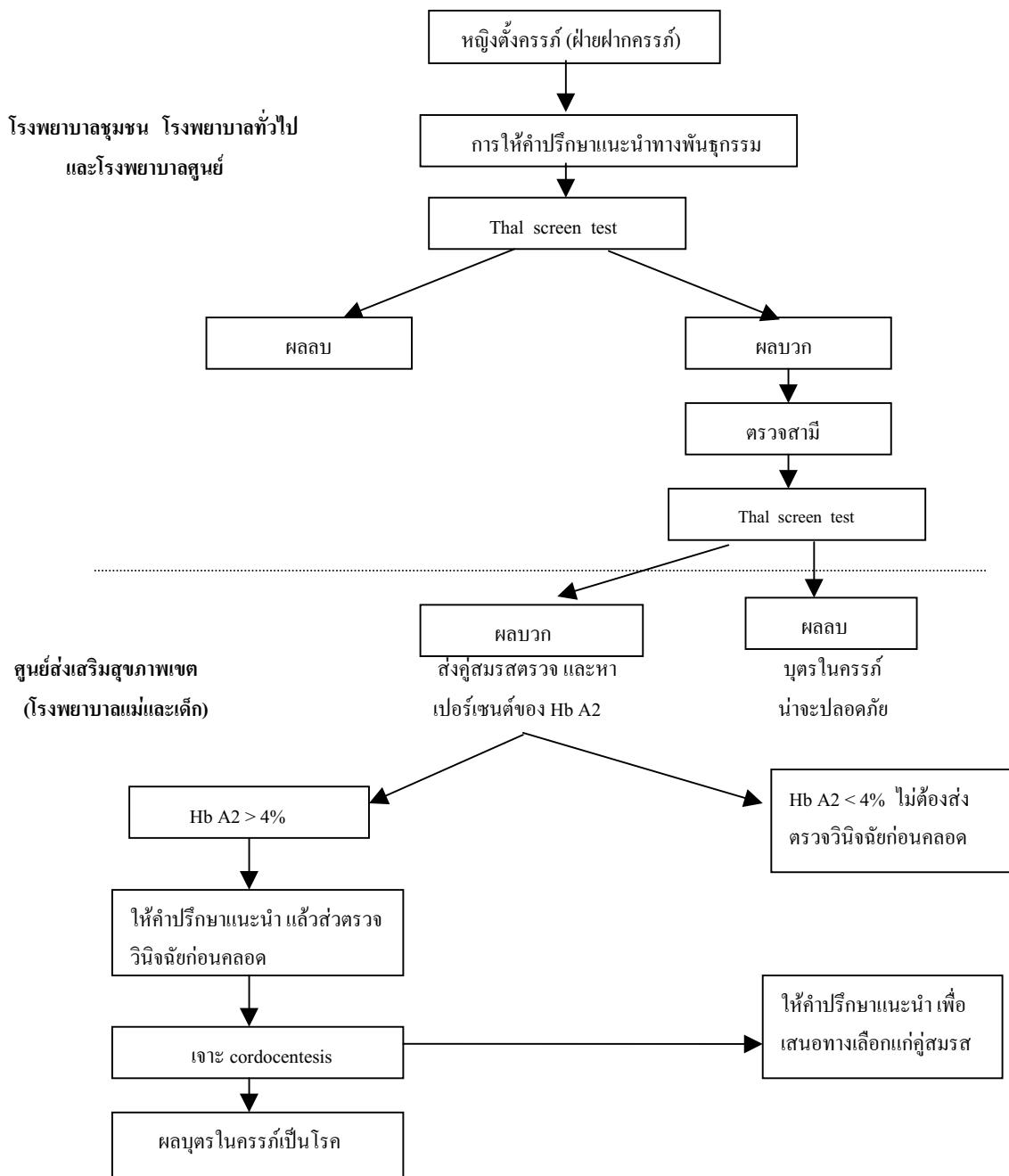
### (2) การจัดองค์กรโครงการ

#### 1) รูปแบบองค์กรโครงการ

การจัดรูปแบบองค์กรของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียของกรมอนามัย เป็นการจัดองค์กรแบบแนวราบ โดยแทรกงานโครงการเข้ากับระบบบริการสาธารณสุขที่มีอยู่ ดังแผนภาพต่อไปนี้<sup>49</sup>

**แผนภาพที่ 6 รูปแบบการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย  
ของกรมอนามัย**

**การป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย (Homozygous  $\beta$  – thal)**



ทั้งนี้โดยมีสำนักส่งเสริมสุขภาพเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ กำหนดโครงการ และกิจกรรมต่าง ๆ ไปสู่ผู้ปฏิบัติในระดับพื้นที่ กำหนดให้มีการรวบรวมผลการดำเนินงานโครงการ การนิเทศติดตามของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นลำดับ

50

## 2) การควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายภายใต้รูปแบบองค์กรโครงการ ที่กำหนดขึ้น

ภายใต้รูปแบบการจัดองค์กร โครงการดังกล่าว ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขตมีหน้าที่โดยตรงในการรายงานผลการดำเนินการ โครงการของจังหวัดในเขตรับผิดชอบ ไปยังกรมอนามัย (สำนักส่งเสริมสุขภาพ) ตามแบบรายงานเฉพาะที่สำนักส่งเสริมสุขภาพได้กำหนดขึ้นอย่างไรก็ตามผู้บริหารโครงการ ในระดับเขต (งานอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต) ไม่สามารถควบคุมการปฏิบัติงานของจังหวัดหรือผู้ปฏิบัติงานในระดับอำเภอและตำบลได้ ทั้งนี้เนื่องจากหน่วยงานดังกล่าว ไม่ได้อยู่ในสายบังคับบัญชาโดยตรง ทำได้เพียงการนิเทศเป็นครั้งคราว และส่วนใหญ่จะนิเทศงานในระดับจังหวัดมากกว่าลงไปนิเทศในพื้นที่ปฏิบัติงาน จึงทำให้ไม่สามารถรายงานผลการปฏิบัติงานได้ครบถ้วน เนื่องจากจังหวัดส่วนใหญ่จะรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการ ไปยังสำนักส่งเสริมสุขภาพโดยตรง<sup>51</sup> และในส่วนของผู้ปฏิบัติงาน โครงการยังมีความรู้สึกว่า โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลสซีเมียนี เป็นโครงการที่เข้ามาเพิ่มนิءองาน หรือกิจกรรมให้ต้องดูแลมากยิ่งขึ้น<sup>52</sup>

### ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดองค์กรโครงการ ของผู้ร่วมโครงการ

1. ผู้รับผิดชอบโครงการของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เขต 12 มีความเห็นว่า ในการจัดองค์กร โครงการ ควรกำหนดให้หน่วยงานระดับจังหวัดเป็นผู้นิเทศ ติดตาม การปฏิบัติงานในระดับอำเภอ และตำบล (โดยหน่วยงานในระดับเขตเป็นผู้นิเทศติดตามการปฏิบัติงานในระดับจังหวัด) เพื่อว่าจังหวัดจะได้ให้ความสำคัญและให้ความสนใจกับปัญหาโรคชาลสซีเมียนมากขึ้นอย่างไรก็ตาม การกำหนดนโยบายในการแก้ปัญหาสาธารณสุขในระดับจังหวัดเอง ก็ยังไม่เห็นความสำคัญของปัญหาเกี่ยวกับเรื่องน้ำกันน้ำ เนื่องจากยังมีปัญหาสาธารณสุขอีกมากมายที่ต้องเร่งแก้ไข<sup>53</sup>

2. ผู้รับผิดชอบโครงการในส่วนกลางเห็นว่า ในส่วนของผู้ปฏิบัติงาน ควรหาวิธีการที่จะทำให้งานโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมียที่แทรกเข้าไปอยู่ในระบบบริการสาธารณสุขมีลักษณะเป็นงานประจำหรืองานปกติที่หญิงตั้งครรภ์ทุกคนควรได้รับบริการ

ตรวจชาลัสซีเมีย<sup>54</sup>

### 3.1.3.2 การนำโครงการไปปฏิบัติ

#### (1) ทรัพยากรเพื่อการดำเนินงาน

##### 1) บุคลากร

- ความรู้ ความสามารถ และปริมาณของบุคลากรที่ได้รับการจัดสรรเพื่อร่วมโครงการ

บุคลากรที่ร่วมโครงการมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับภาระงานที่ต้องทำ เนื่องจากเป็นบุคลากรทางวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์และเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์<sup>55</sup> อายุ่งไรงี้ตามผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เห็นว่า บุคลากรที่ได้รับการจัดสรรให้ร่วมโครงการมีปริมาณไม่ได้สัดส่วนกับภาระงานที่ต้องทำและไม่มีผู้รับผิดชอบงานโดยตรง<sup>56</sup> ทั้งนี้เนื่องจากงานโครงการจะแทรกเข้ากับระบบบริการปกติที่มีอยู่ เช่น ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล ฝ่ายฝากครรภ์ ฝ่ายชันสูตรและฝ่ายเวชกรรมสังคม โดยไม่เพิ่มบุคลากร<sup>57</sup> มีเพียงฝ่ายชันสูตร ของโรงพยาบาลแม่และเด็ก ในสังกัดกรมอนามัย ที่เห็นว่า บุคลากรมีปริมาณได้สัดส่วนกับภาระงาน เนื่องจากได้รับการจัดสรรเครื่องมือตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียที่เป็นเครื่องอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ เครื่องแยกสารอิโมโนโกลบินในเม็ดเลือดแดง ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวช่วยลดระยะเวลาในการตรวจวินิจฉัย อีกทั้งยังสามารถนำมาใช้ในงานตรวจชันสูตรทั่วไปอีกด้วย<sup>58</sup>

- การเตรียม หรือพัฒนาบุคลากรด้านเทคนิคเฉพาะด้านเพื่อร่วมโครงการ

โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเลือดจางชาลัสซีเมียแก่บุคลากรที่ร่วมโครงการ และอบรมบุคลากรด้านเทคนิคเฉพาะด้านได้แก่ การให้คำปรึกษาทางพัณฑุกรรม การตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย และการตรวจวินิจฉัยหาราก่อนคลอด<sup>59</sup>

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลากรโครงการ ของผู้ร่วมโครงการ  
เจ้าหน้าที่ฝ่ายชันสูตรและฝ่ายฝากครรภ์ โรงพยาบาลแม่และเด็ก ได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. เมื่อหน่วยงานรับโครงการมาปฏิบัติ ผู้บริหารควรเรียกทุกฝ่ายที่ต้องปฏิบัติงานมาประชุมร่วมกัน เพื่อจะได้รู้ว่าตนเองอยู่ในส่วนไหนของโครงการ จะต้องทำหน้าที่อะไรบ้าง ฝ่ายปฏิบัติทำอย่างไร ฝ่ายวิชาการทำอย่างไร โดยกระบวนการออกໄປ และเมื่อผลงานสำเร็จก็มาประชุมกันอีกครั้ง ในทางปฏิบัติโครงการไม่มีการประชุม แต่ผู้ปฏิบัติงาน

จะได้รับมอบหมายงานให้ทำเลย จึงทำให้ผู้ปฏิบัติไม่ทราบความเป็นมาของโครงการ และเมื่อทำแล้ว สรุปผลการทำงานเป็นอย่างไรก็ไม่ทราบ ผู้ปฏิบัติจะทราบเพียงงานที่ต้องทำเท่านั้น จึงคิดว่าผู้ร่วมโครงการทุกคนควรได้รับทราบโครงการร่วมกัน<sup>60</sup>

2. การอบรมเชิงปฏิบัติการการวิเคราะห์ ดี เอ็น เอ ควรส่งนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือสูติแพทย์เข้ารับการอบรม ที่เป็นอยู่โรงพยาบาลแม่และเด็กส่งเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์เข้ารับการอบรม เนื่องจากฝ่ายชั้นสูตรไม่มีบุคลากรที่เป็นนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่วนสูติแพทย์มีเพียง 2 คน คือ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขตและแพทย์ที่ให้บริการหน่วยฝากครรภ์ จึงไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้<sup>61</sup>

## 2) งบประมาณ

### - ความพอเพียง และทันเวลาของงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน

โครงการได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างพอเพียงในด้านการจัดอบรมบุคลากร ส่วนที่ยังขาดอยู่ก็คือบประมาณสำหรับผลิตสื่อให้ความรู้แก่ประชาชน เช่น สปอต (spot) โทรทัศน์ และสื่อต่าง ๆ ที่จะให้แก่ชุมชน<sup>62</sup> อ่างไรก็ตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรมีความล่าช้า เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางได้รับผลกระทบจากสภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีเวลาในการใช้งบประมาณน้อย คือ ในช่วงไตรมาสที่ 3 (เมษายน - มิถุนายน) และไตรมาสที่ 4 (กรกฎาคม - กันยายน) ส่งผลให้งานล่าช้า กว่าที่กำหนดไว้ในแผน<sup>63</sup>

ส่วนงบประมาณซึ่อน้ำยาตรวจสอบห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย สำหรับการตรวจคัดกรองงบประมาณที่ได้รับพอเพียง จนในบางจังหวัดคิดว่าหากนำงบประมาณส่วนนี้ไปใช้ในงานอื่น<sup>64</sup> เนื่องจากมีปัญหาน้ำยาตรวจสอบคัดกรองเหลือ และหมวดอายุการใช้งาน โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนซึ่งไม่สามารถเก็บปัญหาดังกล่าวด้วยตนเองได้ เพราะเป็นพิษผู้ปฏิบัติงาน เมื่อรวมอนามัยให้งบประมาณมา ก็ต้องซื้อหมวดทั้งจำนวน ไม่สามารถแบ่งซื้อเพื่อความเหมาะสมกับอายุการใช้งานของน้ำยาได<sup>65</sup>

สำหรับการตรวจยืนยันผู้รับผิดชอบงานนี้คือ ฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลแม่และเด็กมีความเห็นว่า งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องซื้อน้ำยาจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง และราคาน้ำยาสูงขึ้นจากเดิมมาก ทั้งนี้เป็นผลมาจากการลดค่าเงินบาท

ของประเทศไทย จากเดิมราคา 40,000 บาท ปัจจุบันราคาน้ำยาลดลงเหลือ 80,000 บาท ซึ่งก็ยังเป็นราคากลางที่สูง ทำให้โรงพยาบาลต้องนำเงินบำรุงมาช่วยค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ จนภายหลังต้องหยุดตรวจชั่วคราว เนื่องจากโรงพยาบาลไม่มีเงินบำรุงที่จะสนับสนุนน้ำยาอีกแล้ว ต้องรองงบประมาณงวดใหม่<sup>66</sup> อย่างไรก็ตามโรงพยาบาลแม่และเด็ก สามารถเรียกเก็บเงินค่าตรวจตามสิทธิ์ของคนไข้ได้ ซึ่งมีงบอยู่แล้ว คืองบบัตรสุขภาพ งบสวัสดิการรักษาพยาบาลประชาชนผู้มีรายได้น้อย (สป.) ซึ่งการตรวจชาลัสซีเมียสามารถเบิกงบส่วนนี้ได้<sup>67</sup> แต่ในทางปฏิบัติแล้วค่าบริการตรวจคัดกรองโรงพยาบาลต้องบังคับไปในสั้น้ำเงิน 40 บาท และสำหรับคนไข้ที่เบิกค่ารักษาพยาบาลได้จะต้องจ่าย 50 บาท ในขณะที่ค่าบริการตรวจวินิจฉัยยืนยัน 150 บาท คนไข้จะไม่ค่อยยอมจ่าย โดยให้เหตุผลว่า ไม่มีเงิน และตัวคนไข้เองก็ไม่ได้อายก็รู้ว่าตนเองเป็นพาหะหรือเป็นโรคชาลัสซีเมียหรือไม่ โรงพยาบาลจึงจำเป็นต้องตรวจให้คนไข้ฟรี ซึ่งส่งผลให้โรงพยาบาลไม่มีเงินหมุนเวียนเพื่อซื้อน้ำยาในครั้งต่อไป<sup>68</sup>

#### - ความรับถูกของระบบการควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ

ส่วนระบบการควบคุมค่าใช้จ่าย การจัดทำบัญชี การเก็บหลักฐานงบประมาณโครงการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีความรับถูกเพียงพอ โดยได้ดำเนินการควบคุมการรับ-จ่ายงบประมาณ และหลักฐานตามระเบียบกระทรวงการคลัง ซึ่งกำหนดให้งานตามแผนงานต่างๆ ต้องเบิกงบประมาณจากงานการเงิน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำหรับโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมียอยู่ในกลุ่มงานแม่และเด็ก การจัดทำบัญชี การเก็บหลักฐานอยู่ที่งานการเงินซึ่งมีความรับถูก เนื่องจากงานการเงินไม่ได้ควบคุมงบประมาณโครงการด้วยตนเองทั้งหมด แต่กกลุ่มงานแม่และเด็กซึ่งเป็นเจ้าของโครงการควบคุมด้วย โดยจะมีทะเบียนคุณยอดงบประมาณ นอกจากนี้งานการเงินยังคุ้มงบประมาณโดยเข็คยอดจากสำนักงานคลังจังหวัด เดือนละ 1 ครั้งอีกด้วย อย่างไรก็ตามระบบการควบคุมงบประมาณดังกล่าวมีผลทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน เนื่องจากเป็นการรวมอำนาจอยู่ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเท่านั้น

สำหรับงบประมาณซึ่อน้ำยาตรวจสอบราลัสซีเมียของโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมดซึ่งสังเข้าจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยขอนแก่นนั้น จะเบิกผ่านงานการเงินของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (ยกเว้น โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลแม่และเด็กที่ดำเนินการจัดซื้อน้ำยาด้วยตนเอง) ซึ่งไม่มีปัญหารื่องความล่าช้า

เนื่องจากเป็นส่วนราชการด้วยกัน สามารถภูมิใจเบิกโดยใช้ใบสำคัญรับเงินในนามของคณะกรรมการไม่มีปัญหารเบิกจ่าย หลักฐานสามารถส่งมาซึ่งฝ่ายการเงินได้ทันและถูกต้อง ซึ่งการเบิกจ่ายงบประมาณก็ใช้วิธีควบคุมแบบเบ็ด 3 ยอด ดังกล่าวข้างต้น<sup>69</sup>

#### - ความเหมาะสม ได้สัดส่วนกันของค่าใช้จ่าย กับผลของโครงการ

ผลของโครงการที่ได้รับ ยังไม่เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายที่ลงทุนไป เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการค่อนข้างสูง โดยเฉพาะการตรวจวินิจฉัยยืนยัน ซึ่งต้องใช้เครื่องมือและน้ำยาตรวจที่มีราคาแพง ในขณะที่คนไข้ไม่เห็นความสำคัญของโรคราลัสซีเมีย และไม่สนใจผลการตรวจเลือด<sup>70</sup>

#### ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงบประมาณโครงการ ของผู้ร่วมโครงการ

1. งานการเงิน สำนักงานสาธารณสุขมีความเห็นว่า ในการจัดสรรงบประมาณนี้ ส่วนกลางควรจะแจ้งการจัดสรร และส่งงบประมาณตั้งแต่ต้นปีด้วยยอดงบประมาณที่แน่นอนเพื่อว่าหน่วยงานจะได้จัดทำแผนการทำงานได้เหมาะสม ที่เป็นอยู่ผู้รับผิดชอบโครงการจะไม่กล้าดำเนินการอะไร เนื่องจากต้องพยายามดูว่าจะได้เงินประมาณหรือไม่ และได้ตามจำนวนที่ขอไปหรือไม่<sup>71</sup>

2. ฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลแม่และเด็ก มีความเห็นว่าควรจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อน้ำยาตรวจสอบราลัสซีเมียให้พอเพียงกับคนไข้และจัดสรรให้ทันเวลา<sup>72</sup> ในส่วนโรงพยาบาลศูนย์ยังเห็นว่ากรมอนามัยน่าจะสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ มากกว่าน้ำยาตรวจสอบราลัสซีเมีย เนื่องจากโรงพยาบาลมีกำลังซื้อน้ำยาตรวจ และสามารถใช้เงินนำรุ่งโรงพยาบาลซื้อได้ทันที กรมอนามัยควรสอบถามมาซึ่งโรงพยาบาลว่าซึ่งขาดครุภัณฑ์ส่วนไหนบ้าง แล้วกีสนับสนุนไปให้ แต่หากไม่สามารถสนับสนุนครุภัณฑ์ได้ งบประมาณที่กรมอนามัยให้มาเพื่อซื้อน้ำยาตรวจสอบราลัสซีเมียนั้น กรมอนามัยน่าจะเบิกช่องให้โรงพยาบาลเบิกมาไว้ในงบประมาณของโรงพยาบาลได้เลย และหลังจากนั้นก็จะเข้าระบบการจัดซื้อตามปกติ เป็นงบซื้อน้ำยาปกติของฝ่ายชันสูตร ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาน้ำยาเหลือ หรือหมดอยู่<sup>73</sup>

### 3) วัสดุอุปกรณ์

- ความทันสมัยด้านวิทยาการ และเทคโนโลยีของวัสดุอุปกรณ์ ที่เหมาะสมกับความยาก และ слับซับซ้อนของการดำเนินการ

### ครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ทางห้องปฏิบัติการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อดำเนินงานโครงการ มีคุณภาพ มีความทันสมัยด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับโครงการ ได้แก่ เครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ เครื่องแยกสารชีโวโนกลบินในเม็ดเลือดแดง และเครื่องตรวจขยายหน่วยพันธุกรรม<sup>74</sup>

### วัสดุ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

สำหรับน้ำยาตรวจคัดกรอง โครงการได้นำน้ำยา Thal screen test ซึ่งศาสตราจารย์นายแพทย์ต่อพงษ์ สงวนเสริมศรี ได้ศึกษาไว้มาทดลองใช้ ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหา

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่มีประสบการณ์ในการแปลผลการตรวจคัดกรอง ด้วยวิธี OF และ DCIP และปัญหาภาระงานของฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลชุมชน ซึ่งวิธีการตรวจด้วย Thal screen test นี้ เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษากับสามารถตรวจได้ โดยไม่ต้องผ่านไปยังฝ่ายชันสูตร วิธีการตรวจรองแบบใหม่นี้ ต้นทุนต่ำมาก คือ 5 บาทต่อราย แต่ใช้ได้เฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ สาเหตุที่กรรมอนามัยเลือกน้ำยาตัวนี้ เนื่องจากเห็นว่า ชาลัสเซเมียชนิดที่เป็นปัญหาคือ Homozygous β-thal และ β-thal 1/Hb E ส่วน α ไม่ค่อยเป็นปัญหา เพราะ Hb Bart's Hydrops fetalis จะเสียชีวิตหลังคลอด ส่วน Hb H disease นาน ๆ ครั้งจึงจะมารับการรักษา ซึ่งน้ำยาตรวจกรองชนิดใหม่นี้ สามารถตรวจได้ทั้ง β-thal และ hemoglobin E เพราะฉะนั้น จะสามารถลดปัญหาเด็กที่คลอดออกมากเป็น Homozygous β-thal และ β-thal 1/Hb E ลงได้ ซึ่งจะลดต้นทุนการรักษาไปมาก ส่วน α-thal traitวิธีนี้ยังตรวจไม่ได้<sup>75</sup>

- ความพอเพียง และทันเวลาของวัสดุ และครุภัณฑ์ที่ได้รับการสนับสนุน

### ครุภัณฑ์

ผู้รับผิดชอบโครงการในส่วนของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีความเห็นว่า ครุภัณฑ์ที่โครงการได้รับการสนับสนุนยังไม่เพียงพอ ปัจจุบันกรมอนามัยทำได้เพียงการตรวจวินิจฉัยยืนยันชาลัสซีเมียเท่านั้น ยังไม่ถึงขั้นที่จะวินิจฉัยทางในครรภ์ เนื่องจากยังไม่มีเทคโนโลยีที่จะทำต่อ ซึ่งจุดของ molecular biology น่าจะต้องสนับสนุนวัสดุ ครุภัณฑ์เพื่อให้ครบวงจร โดยทำเฉพาะในห้องปฏิบัติการใหญ่ ๆ เช่น กรมการแพทย์ ทำที่โรงพยาบาลเด็ก ส่วนกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทำที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หรือศูนย์วิทยา

ศาสตร์การแพทย์ในภูมิภาคที่มีปัญหามาก ๆ เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์จังหวัดขอนแก่น

หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีความพร้อม<sup>76</sup>

อย่างไรก็ตาม ในระดับปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายชันสูตรของโรงพยาบาลแม่และเด็ก จังหวัดยะลา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในสังกัดกรมอนามัย กลับมีความเห็นว่า ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียมีพอกเพียง และมีครุภัณฑ์บางส่วนที่ยังไม่ได้นำมาใช้คือ เครื่องตรวจขยายหน่วยพันธุกรรม ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรของฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลแม่และเด็กที่มีเพียงเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2 คน ซึ่งครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมียม ของโรงพยาบาลแม่และเด็ก ซึ่งได้แก่ เครื่องตรวจน้ำเม็ดเลือดอัตโนมัติ เครื่องแยกสารอิโนโกลบินในเม็ดเลือดแดง และเครื่องตรวจขยายหน่วยพันธุกรรม กรมอนามัยเป็นผู้จัดซื้อเองทั้งหมด และจัดสรรงบประมาณศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขตทุกแห่งที่มีโรงพยาบาลแม่และเด็ก โดยไม่มีการสอบทานถึงความพร้อมของฝ่ายชันสูตร<sup>77</sup>

#### - วัสดุ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

ผู้ปฏิบัติงานโครงการเห็นว่า ในส่วนของวัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อดำเนินการมีความพอเพียง โดยเฉพาะเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ คือ น้ำยาตรวจคัดกรองชาลัสซีเมียม และยา folic acid ซึ่งจากการไปนิเทศงานของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 12 จังหวัดยะลา ได้รับการสอบถามจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดว่า ทำไม่ส่งยา folic acid มาให้มากขนาดนี้ ทั้ง ๆ ที่มีคนไข้เพียงเล็กน้อย ส่วนน้ำยาตรวจกรอง OF และ DCIP ที่ได้รับมากจนใช้ไม่ทัน ทำให้น้ำยาหมดอย่างรวดเร็ว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะสามารถดำเนินการเจิงบประมาณในการจัดซื้อน้ำยาตรวจทั้งกรองของบางส่วนไปใช้ในงานอื่นได้หรือไม่<sup>78</sup>

### - การเตรียมความพร้อม และการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ

ในช่วงที่โครงการเข้ามา โรงพยาบาลแม่และเด็ก ซึ่งมีหน้าที่รับสิ่งส่งตรวจจากโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ เพื่อตรวจยืนยันชาลัสซีเมียยังไม่มีการเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งหลังจากที่กองอนามัยครอบครัวได้จัดอบรมเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจวินิจฉัยชาลัสซีเมียแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายชันสูตรจึงพยายามจัดระบบห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียของตนเองขึ้น โดยศึกษาหาความชำนาญกันเอง อย่างไรก็ตามยังไม่มีการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการดังกล่าว เนื่องจากโรงพยาบาลแม่และเด็กไม่

ได้ประสานกับกองมาตรฐานชันสูตร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อการควบคุมคุณภาพภายใต้ จึงมีเพียงการควบคุมคุณภาพภายใต้ห้องปฏิบัติการ โดยควบคุมกับเครื่องแยกสารชีโอมิโกลบินในเม็ดเลือดแดง หลังจากที่ได้ตรวจคัดกรองด้วยวิธี OF และ DCIP แล้ว ส่วนการทำการควบคุมคุณภาพ (quality control) เครื่องแยกสารชีโอมิโกลบินในเม็ดเลือดแดงนั้น บริษัทผู้ขายเครื่องดังกล่าวจะส่งสิ่งส่งตรวจมาให้เพื่อทำการควบคุมคุณภาพ (quality control) เครื่องมือ<sup>79</sup>

นอกจากนี้ ในส่วนของฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลศูนย์ยะลา ซึ่งมีหน้าที่ตรวจคัดกรอง ด้วยวิธี OF และ DCIP แล้วสิ่งส่งตรวจไปตรวจยืนยันที่โรงพยาบาลแม่และเด็ก ก็ยังไม่มีการเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมีย ซึ่งหากพิจารณาตามเกณฑ์พัฒนาระบบบริการสาธารณสุข (พบส.) แล้ว โรงพยาบาลศูนย์ยะลา ยังไม่ได้ดำเนินการวินิจฉัยชาลัสซีเมียเลย กล่าวคือทำหน้าที่เพียงเจาะเลือดแล้วส่งตรวจที่โรงพยาบาลแม่และเด็กโดยที่ยังไม่ได้ตรวจคัดกรอง ภายหลังโรงพยาบาลแม่และเด็กมีปัญหารือไม่มีงบประมาณซื้อน้ำยาตรวจยืนยัน โรงพยาบาลศูนย์ยะลาจึงส่งสิ่งส่งตรวจไปยังศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ (จังหวัดสงขลา) และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์แทน โรงพยาบาลศูนย์ยะลาเพิ่งจะเริ่มทำการตรวจคัดกรอง เมื่อต้นปี พ.ศ. 2541 อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาความแม่นยำของผลการตรวจ OF เนื่องจากฝ่ายชันสูตร ยังไม่มีเครื่อง spectrophotometer ต้องดูด้วยตาเปล่าจึงไม่สามารถยืนยันผลการตรวจคัดกรองได้ อีกทั้งฝ่ายชันสูตรยังไม่มีการทำการควบคุมคุณภาพกับภายนอก มีเพียงการทำการควบคุมคุณภาพในน้ำยาตรวจทั้งกรอง<sup>80</sup>

## ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการโครงการของผู้ร่วมโครงการ

1. ผู้ร่วมโครงการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีความเห็นว่า ในการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์นั้น เนื่องจากแผนควบคุมป้องกันโรคชาลัสซีเมียแห่งชาติ โดยเฉพาะแผนแม่บทของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อกำกับ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้แบ่งความสามารถของห้องปฏิบัติการออกเป็นหลายระดับตั้งแต่โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ / ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ ของกรมอนามัย และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขซึ่งเป็นส่วนกลาง เพราะฉะนั้นการจะซื้อวัสดุครุภัณฑ์ควรจะดูความสามารถของ

หน่วยงานแต่ละระดับ ไม่ควรที่จะซื้อเหมือนกันหมด เช่น เครื่องแยกสารอีโม โกลบินในเม็ดเลือดแดงราคาประมาณ 3 ล้านบาทไม่จำเป็นต้องซื้อให้ทุกศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต หรือทุกโรงพยาบาล อาจจะซื้อให้เฉพาะศูนย์ที่เป็นศูนย์หลัก หรือศูนย์ใหญ่ ๆ ที่มีเจ้าหน้าที่มีความรู้ มีแพทย์ซึ่งสามารถที่จะให้ความสนใจ และส่งสิ่งส่งตรวจเข้ามาได้ และเปิดให้บริการแก่โรงพยาบาลในเขตใกล้เคียง ซึ่งการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ที่ผ่านมา ยังไม่ได้คำนึงถึงเรื่องนี้ กล่าวคือ กรมอนามัยซื้อครุภัณฑ์ให้ทุกศูนย์เหมือนกันหมด ซึ่งไม่มีความจำเป็น เพราะบางศูนย์ไม่ได้ใช้หรือใช้น้อยไม่คุ้มทุน ทั้งนี้เนื่องจากในขั้นตอนการตั้งงบประมาณ กรมอนามัยได้ตั้งให้แต่ละศูนย์โดยคิดว่าทุกศูนย์มีเจ้าหน้าที่ที่จะศึกษาระดับปริญญาตรีเหมือนกัน แต่จริงๆ แล้วโรงพยาบาลแม่และเด็ก จังหวัดยะลา มีเพียงเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2 คน ดังนั้นการที่จะตั้งงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ จึงควรจะพิจารณาศักยภาพของบุคลากรในส่วนที่กรมจะซื้อให้ ควรมีการสอบถามก่อนว่าหน่วยงานนั้น ๆ เมื่อกรมจัดซื้อไปให้แล้วจะทำได้ไหม ถ้าทำไม่ได้หรือไม่มีความพร้อมก็ควรตัดงบประมาณส่วนนั้นออก แต่บางหน่วยงานมีความสามารถในการทำแต่ไม่มีเครื่อง เช่น โรงพยาบาลศูนย์ยะลา ก็ควรต้องสร้างระบบการใช้เครื่องร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลแม่และเด็ก ละ โรงพยาบาลศูนย์ยะลาให้ได้

สำหรับการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการนั้น หลังจากซื้อเครื่องมา แล้ว กรมอนามัย และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะต้องมีการทำการควบคุมคุณภาพควบคู่กันไป ด้วย แต่ในระยะแรกเนื่องจากงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ไม่ได้รวมถึงน้ำยาด้วย เพราะฉะนั้น การทำการควบคุมคุณภาพ จึงลำชาากว่าครุภัณฑ์ประมาณ 1 ปีโดยมีการใช้เครื่องไปก่อนล่วงหน้า

แล้วในปีต่อมาจึงมีการทำความคุ้มคุณภาพ ซึ่งปัจจุบันก็มีการทำความคุ้มคุณภาพ ในทุกโรงพยาบาลที่เปิดให้บริการ และในปีนี้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้รับเงินจากองค์กร อนามัยโลกให้มีการทำความคุ้มคุณภาพทั่วประเทศในลักษณะเครือข่าย การทำการควบคุมคุณภาพนั้นปัจจุบันทำเฉพาะกรมอนามัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกรมการแพทย์ซึ่งอยู่ในเครือข่ายเท่านั้น คาดว่าในต้นปี 2542 จะจัดฝึกอบรมห้องหมอด ทำความสะอาดห้อง กัน เพื่อให้การทำการควบคุมคุณภาพเป็นระบบเดียวกัน โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะเป็นแกนนำในการจัดฝึกอบรมและจะแจกน้ำยาที่ใช้ควบคุมคุณภาพให้ทุกโรงพยาบาลที่ทำโครงการ<sup>81</sup>

2. ในส่วนของห้องปฏิบัติการชาลสซีเมีย โรงพยาบาลศูนย์ยะลา ขณะนี้ยังไม่มีเครื่องมือ ฝ่ายชันสูตรจึงพยายามซื้อชุดเพื่อที่จะแยกชนิดของเชื้อโนโกรบิน โดยตั้งงบ

ประมาณคำขอจากโรงพยาบาล จากงบประจำปีของกระทรวงสาธารณสุข ขณะนี้โรงพยาบาลแม่และเด็กมีเครื่องแยกสารเชื้อโนโกรบินในเม็ดเลือดแดง 1 เครื่อง และเครื่องตรวจขยายหน่วยพันธุกรรมอีก 1 เครื่อง จึงเห็นว่าจะนำเครื่องแยกสารเชื้อโนโกรบินในเม็ดเลือดแดงมาทำที่โรงพยาบาลศูนย์ยะลา โดยโรงพยาบาลศูนย์ยะลาจะรับทำหน้าที่ตรวจให้โรงพยาบาลแม่และเด็กเอง เพราะผู้ใช้บริการของโรงพยาบาลศูนย์ยะลามากกว่าและบุคลากรของโรงพยาบาลศูนย์ยะลาที่มีความพร้อมมากกว่า ซึ่งฝ่ายชันสูตรได้พยายามดำเนินการเพื่อให้ได้เครื่องดังกล่าวมาโดยเสนอผ่านหัวหน้าฝ่ายชันสูตรของโรงพยาบาลศูนย์ยะลา 2 วิธี คือ

1. ให้บุคลากรของโรงพยาบาลศูนย์ยะลาไปทำการตรวจยืนยันที่โรงพยาบาลแม่และเด็ก

2. ขอนำเครื่องแยกสารเชื้อโนโกรบินในเม็ดเลือดแดงของโรงพยาบาลแม่และเด็กมาทำการตรวจยืนยันที่โรงพยาบาลศูนย์ยะลา

สำหรับการขอเครื่องมาใช้ที่โรงพยาบาลศูนย์ยะลาถูกปฏิเสธจากโรงพยาบาลแม่และเด็ก ส่วนการให้บุคลากรของโรงพยาบาลศูนย์ยะลาไปทำการตรวจยืนยันที่โรงพยาบาลแม่และเด็กก็ยังไม่ได้ข้อสรุป

ส่วนเครื่องตรวจขยายหน่วยพันธุกรรมของโรงพยาบาลแม่และเด็ก ที่ยังไม่ได้นำมาใช้นั้น เนื่องจากไม่มีนักเทคนิคการแพทย์จากโรงพยาบาลศูนย์ยะลาไปทำงานในโรงพยาบาลแม่และเด็ก เพราะโรงพยาบาลแม่และเด็กไม่มีมีค่าตอบแทนล่วงเวลา<sup>82</sup>

#### 4) การแสวงหาการสนับสนุนจากภายนอก

- การสนับสนุนจากหน่วยงานภาคราชการ

ในส่วนของหน่วยงานภายนอกที่เป็นภาคราชการ โครงการได้กำหนดกลวิธีที่จะให้หน่วยงานภายนอกมาช่วยสนับสนุนการดำเนินการของโครงการ โดยการขอความร่วมมือจากสำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติเพื่อให้ครู อาจารย์ เข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียเพื่อสามารถคัดกรองโรคในกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษา

ส่วนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา กองอนามัยครอบครัวร่วมกับสุนีย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 8 จังหวัดนครสวรรค์ ขอความร่วมมือจากการสามัญศึกษา ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมียแทรกเข้าไปในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทดลองแทรกเนื้อหาเรื่องโรคชาลัสซีเมียเข้าไปในแผนการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทยาศาสตร์ โดยมีครูที่สอนชีววิทยาให้ความรู้ก่อน แล้วให้นักเรียนทดลอง

ตรวจด้วยตนเองและตรวจให้เพื่อน โดยใช้น้ำยา Thal screen test ทั้งนี้ เป้าหมายก็เพื่อ ให้เด็กเกิดความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียและแสวงหาบริการ การสนับสนุนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศาสตราจารย์นายแพทย์ ต่อพงษ์ สงวนเสริมศรี กำลังพัฒนาanya เพื่อใช้กับเครื่องตรวจขยายหน่วยพันธุกรรม ที่โครงการมีอยู่ เพื่อว่าจะได้ primer ที่มีดันทุนตា ไม่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ<sup>83</sup>

#### - การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก และประชาชน

สำหรับหน่วยงานภายนอกที่เป็นภาคเอกชนนั้น โครงการได้รับการสนับสนุนด้านการประชาสัมพันธ์โครงการจากสื่อมวลชนเป็นครั้งคราว ส่วนมูลนิธิโรคเลือดจางชาลัสซีเมียจะให้การสนับสนุนโครงการอย่างสนับสนุน<sup>84</sup>

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำโครงการไปดำเนินการในระดับจังหวัด (จังหวัดยะลา) จะไม่ได้รับการสนับสนุนจากชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น เนื่องจากมีช่องว่างทางภาษา ส่วนอาสาสมัครสาธารณสุขนั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะเรียกเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียได้ เนื่องจากต้องจ่ายค่าตอบแทนให้อาสาสมัครสาธารณสุขที่จะต้องลงทะเบียนอาชีพของตนเองเพื่อเข้ารับการอบรม<sup>85</sup>

**ข้อเสนอแนะ/ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการแสวงหาการสนับสนุนจากภายนอก**

**ของผู้ร่วมโครงการ**

1. ผู้ปฏิบัติงานในระดับจังหวัด เห็นว่า ควรเน้นเรื่องของการให้ความรู้โดยการสนับสนุนสื่อที่เป็นสื่อมวลชนกว้าง เช่น สื่อโทรทัศน์ เพราะเรื่องนี้เป็นเรื่องของการตัดสินใจโดยครอบครัวคนนั้นต้องมีการให้สื่อความรู้ที่เพียงพอเพื่อให้ประชาชนตระหนัก<sup>86</sup>

2. ผู้รับผิดชอบโครงการในส่วนกลางมีความเห็นว่า สื่อมวลชนที่อย่างให้สนับสนุนโครงการมากคือสื่อโทรทัศน์ ซึ่งกรมอนามัยมีเทพความรู้เกี่ยวกับชาลัสซีเมีย ความยาว 10 นาที ซึ่งหากกองอนามัยครอบครัวประสานได้ อาจนำออกฉายเป็นสารคดี ประมาณเดือนละ 1 ครั้ง โดยหากไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายก็จะดีมาก ซึ่งกองอนามัยครอบครัวกำลังติดต่อประสานงานอยู่<sup>87</sup>

## (2) วิธีการ หรือหลักการบริหารจัดการ

### 1) การวางแผนดำเนินงาน

- ความสอดคล้อง สัมพันธ์กันของกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของโครงการ

กองอนามัยครอบครัว ได้กำหนดแผนดำเนินงานที่มีความสอดคล้อง สัมพันธ์กัน กล่าวคือได้กำหนดกรอบกิจกรรมหลัก ๆ ของโครงการว่า ประกอบด้วย การให้ความรู้แก่ประชาชน การคัดกรองผู้ป่วยและผู้เป็นพาะในนักเรียนประถม และหญิงมีครรภ์ การให้คำปรึกษาทางพัฒนารูปแบบและวางแผนครอบครัว และการให้บริการตรวจวินิจฉัยทางในครรภ์ และการเสนอทางเลือกแก่หญิงตั้งครรภ์ในการยุติการตั้งครรภ์ ซึ่งหากสามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ก็สามารถเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์แน่นอน<sup>88</sup>

### - ความชัดเจน สามารถเข้าใจได้やすいของแผนดำเนินงานโครงการ

แผนการดำเนินงานที่กองอนามัยครอบครัวกำหนดขึ้น เมื่อลงมาสู่หน่วยงานในระดับจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้จัดทำแผนดำเนินงานในระดับจังหวัดขึ้น ให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานดังกล่าวโดยยึดระดับสถานบริการ เช่น ระดับจังหวัดทำหน้าที่อะไร ระดับพื้นที่ทำหน้าที่อะไร และวิจัยแผนการดำเนินงานที่จัดทำขึ้นไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติงานโครงการ อย่างไรก็ตามแผนการดำเนินงานดังกล่าวจะไม่มีความชัดเจนเท่าที่ควร ดังเห็นได้จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แจ้งไปยังโรงพยาบาลศูนย์ยะลาว่า จะดำเนินการโครงการในเดือนนี้ก็เรียนระดับประถมศึกษา

ดังนั้นจึงมีเพียงฝ่ายเวชกรรมสังคมเท่านั้นที่รับทราบโครงการ ส่งผลให้การทำงานโครงการในส่วนของโรงพยาบาลศูนย์ยะลาประสบปัญหาการประสานการทำงานโครงการภายใน<sup>89</sup>

#### ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นในการวางแผนดำเนินงานโครงการของผู้ร่วม

#### โครงการ

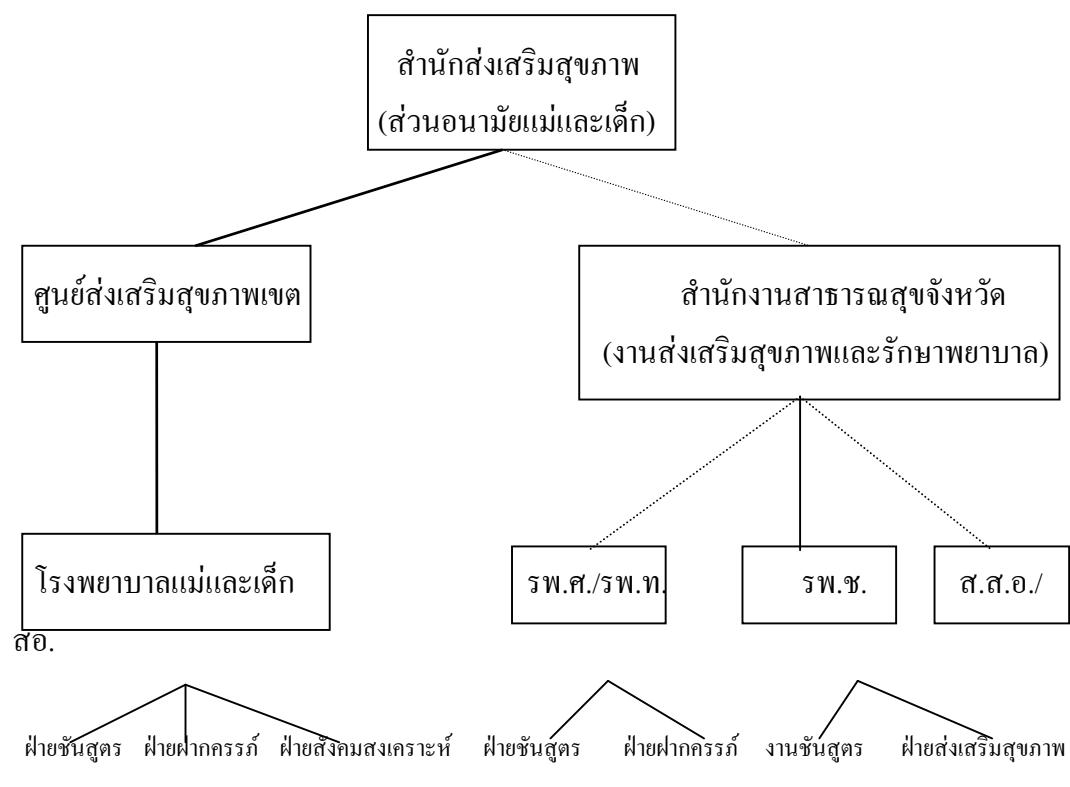
ในส่วนของโรงพยาบาลแม่และเด็กควรมีแผนย่อของแต่ละหน่วยงานโดยกำหนดว่า ส่วนไหนทำอะไร ใครเป็นผู้ดำเนินการ ระบุให้ชัดเจน และควรให้ทุกฝ่าย ทุกแผนกที่มีการปฏิบัติงานต่อเนื่องและเกี่ยวข้องกันรับทราบแผนงานอย่างละเอียดพร้อมเหตุผล ทั้งนี้เพื่อความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงาน ไม่ต้องเกี่ยงงานกัน ซึ่งจะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น<sup>90</sup> นอกจากนี้ในส่วนของโรงพยาบาลศูนย์ยะลาที่มีปัญหาการแบ่งงานไม่ชัดเจน และปัญหาการประสานการทำงาน เช่นเดียวกันกับโรงพยาบาลแม่และเด็ก จึงควรจัดทีมทำงานโครงการให้ชัดเจนและกำหนดว่า แต่ละฝ่ายมีหน้าที่ทำอะไร<sup>91</sup>

#### 2) การจัดหน่วยงานโครงการ

##### - ความชัดเจนของการแบ่งสายการบังคับบัญชา

การจัดรูปแบบการบริหาร หรือการแบ่งสายการบังคับบัญชาของโครงการมีความชัดเจน โดยโครงการได้แทรกเข้าไปในสายการบริหารงานปกติที่มีอยู่ตามโครงสร้างการบริหารงาน ดังนี้<sup>92</sup>

**แผนภาพที่ 7 สายการบังคับบัญชาของโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจาง  
ชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย**



————— สายการบังคับบัญชา  
..... สายการนิเทศ / ประสานงาน

รูปแบบการบริหารดังกล่าว เป็นการจัดองค์กรโครงการแบบแนวราบ (horizontal) เนื่องจากต้องแพร่กระจายโครงการเข้ากับระบบบริการสาธารณสุขที่มีอยู่ อย่างไรก็ตามวิธีปฏิบัติงานยังคงเป็นแบบแนวตั้ง (top-down approach) ซึ่งผู้ปฏิบัติงานเห็นว่า มีความหมายเหมือนกันคือสามารถครอบคลุมสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับในลักษณะเครือข่าย การบริการและการส่งต่อ และการรายงานผลกิจกรรมงานขึ้นมาเป็นลำดับ<sup>93</sup>

- ความสัมพันธ์กันของขอบข่ายงานที่ทำให้การประสานการปฏิบัติงานรื่น

การแพร่กระจายโครงการเข้ากับระบบบริการสาธารณสุขที่มีอยู่นี้ สำหรับหน่วยงานที่อยู่ในสายบังคับบัญชา การประสานการปฏิบัติงานเป็นไปโดยราบรื่น แต่สำหรับหน่วยงานที่อยู่ในสายการนิเทศ/ประสานงาน หรือหน่วยงานที่อยู่ในระดับเดียวกัน ได้แก่ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เขต 12 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา กรมอนามัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกรมการแพทย์ ฝ่ายเวชกรรมสังคม ฝ่ายชันสูตร และฝ่ายฝากครรภ์ของโรงพยาบาลศูนย์ยะลา การประสานการปฏิบัติงานไม่ราบรื่นเท่าที่ควร มีลักษณะต่างฝ่ายต่างทำงานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ ไม่มีการทำงานเป็นทีม<sup>94</sup>

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นในการจัดหน่วยงานโครงการของผู้ร่วมโครงการ  
เจ้าหน้าที่ฝ่ายชันสูตร ของโรงพยาบาลศูนย์ยะลา มีความเห็นว่าในการลงพื้นที่ของฝ่ายเวชกรรมสังคม ควรจะมีผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายชันสูตร และฝ่ายฝากครรภ์ออกไปร่วมปฏิบัติงานด้วย เพื่อว่าทุกฝ่ายจะได้มีความรู้ และรับรู้โครงการในแนวเดียวกัน ในทางปฏิบัติฝ่ายชันสูตรจะมีหน้าที่ตั้งรับอย่างเดียว ไม่มีโอกาสได้รับทราบเรื่องการตรวจรองเบื้องต้น การให้ความรู้กับชุมชน ทำให้ไม่เห็นกระบวนการทั้งหมดของโครงการ ดังนั้นจึงอยากให้มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยลงไประบบทด้วยกันในพื้นที่ ซึ่งอย่างน้อยที่สุดผลประโยชน์ที่ได้ก็คือการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่จะต้องดีขึ้น<sup>95</sup>

### 3) การอำนวยการ

- ความชัดเจน และเป็นที่เข้าใจร่วมกันในการชี้แจงนโยบาย และมอบหมายงานต่อหน่วยงานและผู้ร่วมโครงการ งานต่อหน่วยงาน หรือผู้ร่วมโครงการ

โครงการ ได้มีการชี้แจงนโยบายและมอบหมายงานต่อหน่วยงานและผู้ร่วมโครงการ เพื่อรับทราบอย่างชัดเจน โดยกรมอนามัยได้จัดประชุมชี้แจงในร่องนโยบายในหลายระดับ ทั้งผู้ว่าราชการจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ศึกษา

ธิการจังหวัด ผู้อำนวยการสำนักงานประถมศึกษา รวมทั้งผู้ร่วมงานทุกระดับ และมอบหมายให้หัวหน้าส่วนราชการของกระทรวงสาธารณสุขไปประชุมซึ่งแจ้ง และมอบหมายโครงการแก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องต่อไป<sup>96</sup>

- ความชัดเจนของการกำหนดอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงาน และการอนุมัติเบิกจ่ายทรัพยากร

โครงการได้จัดให้มีการประชุมซึ่งโครงการในรายละเอียดแก่ผู้รับผิดชอบงานอนามัยแม่และเด็กในระดับเขตและระดับจังหวัด โดยได้กำหนดกิจกรรมโครงการไปสู่ผู้ปฏิบัติระดับตำบล และกำหนดให้มีการรายงานข้อมูล การนิเทศติดตามของจังหวัด และเขต รวมทั้งการเบิกจ่ายทรัพยากรต่าง ๆ ใน การปฏิบัติงานอย่างชัดเจน กล่าวคือถ้าเป็นทรัพยากรด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ เอกสารต่าง ๆ จะมีหนังสือแนบมาว่า ทรัพยากรเหล่านี้ใช้สำหรับงานอะไร บ้าง ส่วนเรื่องของงบประมาณก็มีความชัดเจน โดยงบประมาณที่ส่วนกลางโอนมาให้จังหวัด จะระบุว่า งบนี้ใช้ทำอะไร เช่น งบจดอบรม งบนิเทศติดตาม ส่วนกลางจะไม่โอนงบประมาณมาโดยไม่แจ้งกิจกรรม<sup>97</sup>

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการอำนวยการโครงการของผู้ร่วมโครงการ

4) การควบคุม และกำกับงานโครงการ

- ความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานที่สามารถปฏิบัติงานตามแนวทาง และได้มาตรฐานตามที่ต้องการ

ในส่วนของความรู้แล้ว ปัจจุบันผู้ร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจงานโครงการดีขึ้นมาก ซึ่งเห็นได้จากการทดสอบก่อน และทดสอบหลังการอบรม อย่างไรก็ตามในขั้นการปฏิบัติฝ่ายส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล และฝ่ายเวชกรรมสังคม ที่ทำหน้าที่ตรวจคัดกรองผู้ป่วยชาลัสซีเมียในเด็กนักเรียนยังมีความรู้ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองและการใช้แบบคัดกรองผู้ป่วยชาลัสซีเมีย<sup>98</sup>

ส่วนการกำหนดมาตรฐานการทำงานในลักษณะของผลงานที่เป็นรูปธรรม ในแต่ละช่วงของโครงการ มีเฉพาะการตรวจคัดกรองผู้ป่วยในเด็กวัยเรียนในชุมชนเท่านั้น โดยจะตรวจคัดกรองเด็กนักเรียนทุกคน ทั้งนี้โดยกำหนดมาตรฐานว่า ถ้าคะแนนการตรวจคัด

กรองเกิน 5 คะแนนให้ส่งสัญญาเป็นโรคชาลัสซีเมีย และส่งตรวจเลือดเพื่อยืนยันว่าเป็นโรค หรือพาหะซึ่งมีมาตรฐานชัดเจน โดยส่วนกลางกำหนดแนวทางไว้แล้วตั้งแต่ต้นจนจบ รวมทั้งกำหนดให้มีการรายงานข้อมูลทุก 2 และ 6 เดือน ตามแบบฟอร์ม ธ.2 และ ธ.3 ที่กองอนามัยครอบครัวกำหนดขึ้น และรายงานการตรวจคัดกรอง ทุก 2 เดือน<sup>99</sup> อย่างไรก็ตามในส่วนของงานตรวจกรอง และตรวจยืนยันของโรงพยาบาลศูนย์ยะลา และโรงพยาบาลแม่และเด็ก ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพราะหลังจากที่อบรมเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการแล้ว ยังไม่มีหน่วยงานใดมาติดตามนิเทศงานของฝ่ายชันสูตรเลย<sup>100</sup>

#### - ความสืบเนื่อง สมำ่เสมอในการปฏิบัติงานของผู้ร่วมโครงการ

ผู้ร่วมโครงการส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติงานอย่างสืบเนื่องสมำ่เสมอ มีเพียงฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลแม่และเด็ก ที่ต้องหยุดชะงักการทำงานไประยะหนึ่ง เนื่องจากขาดงบประมาณในการซื้อน้ำยาตรวจยืนยัน<sup>101</sup>

**ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมและกำกับงานโครงการ ของผู้ร่วมโครงการ**

ผู้รับผิดชอบโครงการของฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลแม่และเด็กมีความเห็นว่า งานตรวจคัดกรองและตรวจยืนยันชาลัสซีเมียของฝ่ายชันสูตร โรงพยาบาลแม่และเด็ก ควรจะมีผู้มานิเทศ เนื่องจากหลังจากอบรมแล้วเมื่อกลับมาทำงานยังไม่มีผู้มานิเทศติดตามการทำงานของฝ่ายชันสูตร จึงคิดว่าควรจะมีผู้มานิเทศ แนะนำการทำงานว่าทำอย่างไรจึงได้มาตรฐานที่เป็นอยู่มีเพียงพนักงานของบริษัทที่ขายเครื่องแยกสารสีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงมาตรฐาน สอนเครื่องที่ขายว่า ยังอยู่ในสภาพดีหรือไม่ ซึ่งจัดเป็นบริการหลังการขาย<sup>102</sup>

#### 3.1.3.3 การประเมินผลโครงการ

##### (1) การประเมินผลโครงการ

###### 1) การประเมินผลกระทบต่อค่านิยมการโครงการ

- การบรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนดำเนินงาน

ในช่วงก่อนสิ้นแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8 กองอนามัยครอบครัว จะประเมินกระบวนการของงานว่ามีความก้าวหน้าหรือไม่ ทำได้ตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ จะต้องอบรมแพทย์กี่คน สูติแพทย์เพื่อทำการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดกี่คน เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษากี่คน และโรงพยาบาลกี่แห่งที่จะต้องวินิจฉัยก่อนคลอด

ได้ โดยกองอนามัยครอบครัวจะประเมินทุกปี และเสนอรายงานต่อผู้รับผิดชอบโครงการในระดับสูงของกรมอนามัย<sup>103</sup>

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ในระดับจังหวัดจะไม่ทราบว่า ผลการดำเนินงานของโครงการ ในส่วนของตน บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้หรือไม่ เนื่องจากไม่ทราบวัตถุประสงค์ของโครงการ จึงไม่รู้ว่างานที่ทำเป็นไปตามแผนการดำเนินงานหรือไม่ ผู้ปฏิบัติงานจะทราบเพียงงานที่ตนเองต้องปฏิบัติแล้วรายงานผลการทำงานไปตามลำดับ<sup>104</sup>

- การนำข้อมูลการปฏิบัติงาน และผลการดำเนินงานมาใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกลไกการดำเนินงาน

ผู้ปฏิบัติงาน โครงการยังไม่มีการนำข้อมูลการปฏิบัติงาน และผลการดำเนินงานมาใช้ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงกลไกการดำเนินงาน โครงการแต่อย่างใด เนื่องจากไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับมายังผู้ปฏิบัติงาน โครงการ ผู้ปฏิบัติงานจึงไม่ทราบชุดบุคลากรที่จะต้องปรับปรุง<sup>105</sup>

**ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบจากการของผู้ร่วมโครงการ**

ผู้ปฏิบัติงาน โครงการมีความเห็นว่า ผู้บริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียควรพิจารณาว่า ในโครงการมีการรับผิดชอบโครงการบ้าง และต้องเชิญผู้รับผิดชอบโครงการเหล่านี้ไปทำความรับรู้ในเรื่องของโครงการ เช่น เน้นกลุ่มเป้าหมายเด็กนักเรียน กีฬาฝ่ายวงดนตรี สังคม ไป เน้นกลุ่มเป้าหมายในหมู่เด็กครรภ์ กีฬาฝ่ายวงดนตรีไป มีการตรวจเลือด กีฬาฝ่ายชันสูตรไป เรื่องงบประมาณ กีฬาฝ่ายการเงินไป โดยกองอนามัยครอบครัวจะต้องเชิญผู้รับผิดชอบโครงการเหล่านี้มาประชุมว่า มีโครงการลงมาในแต่ละโรงพยาบาล ใครต้องทำอะไรบ้าง ใครเป็นผู้รับผิดชอบประเมินผลโครงการ การดำเนินการแบบนี้จะเต็มรูปแบบ เมื่อสิ้นปีสามารถประเมินได้ว่า มีข้อบกพร่องใดๆ ใน ที่เป็นอยู่ไม่ทราบว่าจะประเมินอย่างไร และบางครั้งโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียลงมา ก็ยังไม่ทราบว่าโครงการไปลงในหน่วยงานใดของโรงพยาบาล<sup>106</sup>

## 2) การประเมินผลท้ายโครงการ

- ความเชื่อถือได้ของระบบการประเมินผล

กองอนามัยครอบครัวจะมีการประเมินผลท้ายโครงการเมื่อสิ้นแผนพัฒนา  
สาธารณสุข ฉบับที่ 8 ในปีพ.ศ.2544 โดยกองจะเป็นผู้ประเมินผลโครงการ ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลในหลาย ๆ ด้านดังนี้<sup>107</sup>

1. ข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจกรอง คู่เสียง คู่เสียงที่ส่งวินิจฉัยก่อนคลอด และหญิงตั้งครรภ์ที่ยุติการตั้งครรภ์
2. ข้อมูลเด็กที่คลอดออกมานแล้วเป็น Hb Bart's Hydrops fetalis เพื่อศึกษาอุบัติการของโรค
3. ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เข้ารับการวินิจฉัยก่อนคลอด แต่เข้ารับบริการวางแผนครอบครัว

- การก่อให้เกิดปัญหาด้านกฎหมายและมนุษยธรรมหรือศีลธรรมของโครงการ  
ในเรื่องของการยุติการตั้งครรภ์ยังเป็นปัญหาด้านกฎหมายซึ่งส่งผลต่อความ  
สำเร็จของโครงการ โดยเฉพาะโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไปที่ร่วมโครงการจะตาม  
กลับมาว่าโรงพยาบาลแม่และเด็กจะรับทำการยุติการตั้งครรภ์ให้หญิงตั้งครรภ์หรือไม่ หากหญิง  
ตั้งครรภ์ยินยอม ซึ่งขณะนี้โรงพยาบาลแม่และเด็กต้องรับทำการยุติการตั้งครรภ์ และต้องเป็น  
พี่เลี้ยงจนกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ จะเห็นความสำคัญ<sup>108</sup>

ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เห็นว่า การยุติการตั้งครรภ์มีปัญหาด้านศีล  
ธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวไทยมุสลิมซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหาที่ยากสำหรับโครงการชาลส์เมีย  
<sup>109</sup>

- ความชัดเจนของอำนาจหน้าที่ ภารกิจหลัก ภารกิจรอง ของหน่วยงานที่เกี่ยว  
ข้องกับโครงการ

ในส่วนของการกำหนดอำนาจหน้าที่ของกรมต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการ มีความ  
ชัดเจนโดยในการประชุมเพื่อวางแผนโครงการได้กำหนดว่ากรมอนามัย กรมวิทยาศาสตร์การ  
แพทย์ และกรมการแพทย์ ทำหน้าที่อะไร ซึ่งทั้ง 3 กรมจะต้องประสานการทำงานกันใน  
ลักษณะการทำงานต่อยอดกัน โดยกรมอนามัยมีหน้าที่ในการส่งเสริมป้องกันเริ่มจากการ  
รณรงค์ให้ความรู้ การให้คำปรึกษาในหญิงตั้งครรภ์ และการค้นหาคู่เสียง กรมวิทยาศาสตร์  
การแพทย์ มีหน้าที่ในการพัฒนาห้องปฏิบัติการ วางแผนการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติ

การ ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และกรมอนามัยได้ทำงานร่วมกันมาตลอด ส่วนกรมการแพทย์มีหน้าที่พัฒนาในเรื่องของการรักษาซึ่งสอดรับกับงานของกรมอนามัย เพราะหลังตั้งครรภ์ที่ไม่ยุติการตั้งครรภ์จะต้องนำบุตรที่ป่วยเป็นโรคชาลัสซีเมียเข้าสู่ห้องรของ การรักษา

อย่างไรก็ตามกรมการแพทย์ก็มีแผนของตนเอง ซึ่งมีแนวคิดในการทำงานแตกต่างจากกรมอนามัย โดยกรมการแพทย์จะเน้นรักษาโรคชาลัสซีเมียทั้ง 4 ชนิด คือ Hb Barts' Hydrops fetalis Homozygous β-thal β-thal / Hb E และ Hb H disease ในขณะที่ กรมอนามัยจะเน้นค้นหา และป้องกันผู้ป่วยชนิด Homozygous β-thal และ β-thal / Hb E ก่อน โดยคำนึงถึงความพร้อมของทรัพยากรและเทคโนโลยีที่มีอยู่ปัจจุบัน

นอกจากนี้ในทางปฏิบัติจะมีปัญหาการทำงานช้าช้อน เหลื่อมลำกัน เช่น การให้คำปรึกษาแนะนำทางพัณฑุกรรม กรมอนามัยเห็นว่าเป็นงานในความรับผิดชอบของกรมอนามัย ในขณะที่กรมการแพทย์ก็มีการให้คำปรึกษาแนะนำทางพัณฑุกรรมเช่นกัน และงานในส่วนของห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียนั้น เนื่องจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ไม่สามารถตั้งงบประมาณได้ กรมอนามัยจึงต้องทางบประมาณมาสนับสนุนในส่วนนี้เพื่อว่างานที่กรมอนามัยทำไว้จะสามารถดำเนินการต่อไปได้ จึงทำให้คุณเมื่อนั่งทั้ง 3 กรมทำงานช้าช้อน เหลื่อมลำกันซึ่งส่งผลต่อการประสานงานโครงการ<sup>110</sup>

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลท้ายโครงการของผู้ร่วมโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการในส่วนกลางมีความเห็นว่า หากจะทำโครงการให้ได้ผล กรมอนามัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกรมการแพทย์จะต้องทำงานในลักษณะต่อยอด กัน กล่าวคือเมื่อกรมอนามัยตรวจกรองแล้ว ขั้นต่อไปก็คือการยุติการตั้งครรภ์ ซึ่งส่วนนี้น่าจะเป็นส่วนของการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรักษา งานเหล่านี้ไม่ใช่หน้าที่ของกรมอนามัยที่จะต้องทำทั้งหมด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และกรมการแพทย์ จะต้องทำงานในลักษณะประสานต่อขอกันให้ได้ โครงการจึงจะประสบความสำเร็จและไม่มีการทำงานช้าช้อน เหลื่อมลำกัน<sup>111</sup>

### 3.2 วิเคราะห์ผลการศึกษา

#### 3.2.1 โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)

**3.2.1.1 การวางแผนโครงการ** โครงการมีการวางแผนโครงการด้านความพร้อมของบุคลากร และห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียเป็นอย่างดี แต่ยังขาดการวางแผนในส่วนของการประเมินโครงการซึ่งมีความสำคัญ เนื่องจากส่วนนี้จะทำให้เกิดความกระฉับกระชูบ ซึ่งโครงการ “โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน” และวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ คือ

1. วิจัยเพื่อกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบการให้บริการเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย

2. ดำเนินการโครงการนำร่องเพื่อทดลองรูปแบบของการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชนในพื้นที่จำกัดพื้นที่หนึ่ง

3. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจรองพำพะ ตรวจยืนยันพำพะ และตรวจโรคชาลัสซีเมีย เป็นขั้นตอนและเป็นระบบจากศูนย์ชาลัสซีเมีย และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ไปสู่ระบบบริการสาธารณสุขของจังหวัด

ซึ่งเห็นได้ว่าโครงการนี้มีลักษณะเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบโครงการ (model development) ดังนั้นในขั้นตอนการวางแผนโครงการนี้ ต้องคิดให้ชัดเจนว่าจากวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผลลัพธ์สุดท้าย (outcome) ของโครงการคืออะไร มีอะไรเป็นตัวชี้วัด (indicator) และจะวัดอย่างไร ซึ่งสิ่งที่จะประเมินจึงไม่ใช่เพียงอุบัติการของโรค เนื่องจากการหาอุบัติการของโรคไม่ใช่วัตถุประสงค์หลัก แต่สิ่งที่น่าจะเป็นวัตถุประสงค์หลัก และต้องหาวิธีวัดให้ได้ก็คือ การสร้างรูปแบบโครงการที่สามารถพัฒนานักคุณภาพในระดับชุมชนให้สามารถนำโครงการไปปฏิบัติ (implement) ได้ และสามารถดำเนินการโครงการไปได้ด้วยตนเอง ซึ่งหากในส่วนของการประเมินนี้ชัดเจนแล้ว จะเป็นแนวทางให้กับผู้บริหาร โครงการในการติดตามควบคุม กำกับการดำเนินงาน โครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่วางไว้

### **3.2.1.2 การนำโครงการไปปฏิบัติ**

การดำเนินการโครงการในช่วงปีแรกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยประเมินจากการกระตุ้นผู้ปฏิบัติงานโครงการทุกระดับให้ทำวิจัย และการนิเทศติดตามโครงการ โดยคณะที่ปรึกษาโครงการเป็นระยะ ๆ ในลักษณะของการประชุมคณะทำงานโครงการ อย่างไรก็ตามในระยะต่อมาการดำเนินการโครงการเริ่มเบี่ยงไปเน้นขยายการบริการ ซึ่งศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วงศ์ ได้ให้แนวคิดในการดำเนินการโครงการว่า โครงการไม่ควรเน้นขยายการให้บริการ แต่ควรเน้นการหาความรู้เพื่อพัฒนารูปแบบ (model) โครงการ

โดยเน้นการวิจัยในทุกขั้นตอนของการทำงานโดยผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งการนิเทศติดตามโดยทีมที่ปรึกษาโครงการวิจัยเป็นระยะ ๆ รวมทั้งการมีผู้เชี่ยวชาญมาช่วยชี้แนะแนวทางในการดำเนินงานโครงการถือเป็นจุดแข็งของโครงการ นอกจากนี้หลังจากที่ทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถอนตัวออกไปแล้ว โรงพยาบาลความนุน และโรงพยาบาลพัทลุงยังคงสามารถดำเนินการตรวจสอบคัดกรอง และตรวจวินิจฉัยยืนยันโรคแล้วด้วยตนเองได้อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียของทั้งโรงพยาบาลความนุนและโรงพยาบาลพัทลุงยังมีปัญหาความแม่นยำและปัญหาการจัดส่งเดือดไปทำการควบคุมคุณภาพ (quality control) ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

### 3.2.1.3 การประเมินผลโครงการ

ได้มีการประเมินผลระหว่างโครงการเป็นระยะ ๆ ในลักษณะของการประชุมคณะกรรมการเพื่อนำผลการทำงานมาปรับปรุงกลไกการดำเนินงาน และมีการเก็บรวบรวมผลการดำเนินงานโครงการในลักษณะของรายงานประจำเดือน(monthly report) อย่างไรก็ตามข้อมูลจากรายงานประจำเดือนนี้ เมื่อให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้ปฏิบัติงานก็ยังไม่เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานเท่าที่ควร

ส่วนการประเมินผลท้ายโครงการยังไม่เกิดขึ้น เนื่องจากทีมนักวิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ถอนตัวก่อนเต็ร์จสิ้นโครงการ

## 3.2.2 โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและความคุ้มโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

### 3.2.2.1 การวางแผนโครงการ

โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและความคุ้มโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชนที่ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดสงขลา ได้มีการวางแผนการวิจัยไว้ล่วงหน้าอย่างดี ก่อนจะได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยแห่งชาติ อย่างไรก็ตามสาระสำคัญในแผนโครงการยังคงเหมือนกับโครงการที่ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดพัทลุงกล่าวคือ ทั้งชื่อโครงการ และวัตถุประสงค์ของโครงการเหมือนกัน มีเพียงโครงการลงทะเบียนผู้ป่วยโรคชาลัสซีเมียของจังหวัดสงขลาและโครงการตรวจกรองและตรวจยืนยันนักเรียนมัธยมศึกษาผู้ปืนพาหะ โรคชาลัสซีเมียในอำเภอตากูมิ จังหวัดสงขลาเพิ่มเติมเข้ามาเท่านั้น

ส่วนการวางแผนในส่วนของการประเมินโครงการ ก็ยังไม่มีการวางแผน เช่นกัน และเนื่องจากโครงการของจังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลา มีลักษณะเป็นการวิจัย ที่เข้าใจค่อนข้างยาก กล่าวคือเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบโครงการ (model development) จึงมีเพียงที่ปรึกษาโครงการและหัวหน้าโครงการเท่านั้นที่เข้าใจโครงการเป็นอย่างดี ซึ่งการไม่มีการวางแผนประเมินโครงการที่ชัดเจนนี้ได้ส่งผลต่อการนำโครงการไปปฏิบัติ

### 3.2.2.2 การนำโครงการไปปฏิบัติ

ปัญหาที่สำคัญที่สุดในส่วนนี้ของโครงการจังหวัดสงขลา คือ การขาดการนิเทศติดตาม การควบคุมกำกับงานโครงการของผู้บริหาร โครงการ หรือผู้วิจัยหลักของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คงมีเพียงผู้ประสานงาน โครงการลงไปพื้นที่เป็นครั้งคราว เพื่อดิดตามงานโครงการ อย่างไรก็ตามผลจากการไม่มีการวางแผนประเมินโครงการอย่างชัดเจนในขั้นตอนของการวางแผน โครงการ ได้ส่งผลให้ผู้ประสานงานของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ไม่มีเป้าหมายในการติดตามงาน โครงการที่ชัดเจน

### 3.2.2.3 การประเมินผลโครงการ

โครงการยังไม่มีการประเมินผลกระทบ โครงการ แต่ได้มีการรายงานความก้าวหน้าของโครงการต่อแหล่งทุน คือ สถาบันวิจัยแห่งชาติ โดยไม่มีผู้ร่วมวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลรัตภูมิร่วมรับทราบด้วย อย่างไรก็ตามหัวหน้าโครงการได้ส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการไปยังหน่วยงานดังกล่าว

สำหรับผลการดำเนินการ โครงการนั้น ยังไม่ตอบวัดถูประسنศักลักษณ์ของโครงการ แต่ได้ตอบว่า อุบัติการของชาลัสซีเมียในอำเภอรัตภูมิเป็นอย่างไร และมีการจัดทำ software program ในการวินิจฉัยพาหะ และโรคชาลัสซีเมีย และได้มีการทำหนดประเด็นที่จะศึกษาเพิ่มเติม คือ อัตราที่เหมาะสมในการเรียกเก็บค่าบริการจากคนไข้ ซึ่งหลังจากการประชุมรายงานผลความก้าวหน้าต่อแหล่งทุนแล้ว โครงการได้มีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของอัตราค่าบริการตรวจคัดกรอง และตรวจยืนยันในรูปของการประกันสุขภาพ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ และการยอมรับของผู้รับบริการ ซึ่งจุดนี้เป็นจุดแข็งของโครงการจังหวัดสงขลา ส่วนกลไกการดำเนินงานอื่น ๆ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

ส่วนการประเมินผลท้ายโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการ โครงการจาก เนื่องจากโครงการพึงจะเสร็จสิ้น ในเดือนสิงหาคม 2542

### **3.2.3 โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย**

#### **3.2.3.1 การวางแผนโครงการ**

โครงการของกรมอนามัย ยังไม่มีการวางแผนในส่วนของการประเมินโครงการ เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ แล้วเห็นว่า มีความชัดเจน สามารถกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ ได้ไม่ยากนัก และผู้ร่วมโครงการศึกษาโครงการแล้ว ส่วนใหญ่น่าจะเข้าใจตรงกันว่า วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการคืออะไร ส่วนความเป็นไปได้ที่โครงการจะบรรลุวัตถุประสงค์ หรือ เป้าหมายนั้น ผู้รับผิดชอบโครงการเห็นว่า สามารถบรรลุได้

#### **3.2.3.2 การนำโครงการไปปฏิบัติ**

ผู้รับผิดชอบโครงการของกรมอนามัยให้ข้อมูลว่า กรมอนามัยยังไม่ดำเนินการโครงการในภาคใต้ แต่จะดำเนินการโครงการเฉพาะในภาคเหนือก่อน เนื่องจากในภาคเหนือบุคลากรที่ร่วมโครงการมีความพร้อม ส่วนในภาคใต้เป็นเพียงการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร และเครื่องมือเท่านั้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กรมอนามัยได้ขอความร่วมมือในการดำเนินการโครงการ โดยแจ้งโครงการมายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา (ซึ่งเป็นตัวแทนของจังหวัดในภาคใต้ที่คณะผู้วิจัยใช้ศึกษาโครงการของกรมอนามัย) เพื่อขอความร่วมมือในการทำโครงการ และได้จัดสรรงบประมาณ พร้อมทั้งเวชภัณฑ์ (ยา folic acid) สนับสนุนการดำเนินการโครงการ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานของจังหวัดยะลาได้ดำเนินการโครงการ โดยหลังจากที่กรมอนามัยได้จัดอบรมเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาโรคชาลัสซีเมียแล้ว ก็กลับมาดำเนินการโครงการ

#### **3.2.2.3 การประเมินผลโครงการ**

กรมอนามัยยังไม่มีการประเมินผลระหว่างโครงการ มีเพียงผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่รายงานผลการทำงานขึ้นไปตามลำดับ แต่ยังไม่มีข้อมูลย้อนกลับจากการประเมินว่า จะต้องปรับปรุง เปลี่ยนแปลงกลไกการดำเนินงานอย่างไรบ้าง โดยเฉพาะการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียผู้ปฏิบัติงานจะไม่ทราบว่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียของตนเองได้มาตรฐานหรือไม่

ส่วนการประเมินผลท้ายโครงการ จะประเมินเมื่อสิ้นแผนพัฒนาสาขาวัสดุ ฉบับที่ 8 ในปี พ.ศ. 2544 โดยทีมของกรมอนามัยจะเป็นผู้ประเมินเอง

จากผลการวิเคราะห์กระบวนการบริการโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ทั้ง 3 โครงการดังกล่าวพบว่า แต่ละโครงการมีจุดแข็งและจุดอ่อนในการบริหารโครงการดังนี้

#### ตารางที่ 4 จุดแข็งและจุดอ่อนในกระบวนการบริการโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ของประเทศไทย

โครงการ	กระบวนการบริหารโครงการ		
	การวางแผนโครงการ	การนำโครงการไปปฏิบัติ	การประเมินผลโครงการ
1. โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)	<b>จุดแข็ง</b>  - มีการวางแผนโครงการด้านการตรวจสอบห้องปฏิบัติการชาลัสซีเมียการให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคชาลัสซีเมียและการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดเป็นอย่างดี	  - เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยดิติงานในพื้นที่และชุมชนได้มีส่วนร่วมในโครงการอย่างเต็มที่โดยเน้นให้ชุมชนเป็นผู้ดำเนินการโครงการด้วยตนเอง โดยมีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นศูนย์อ้างอิง (referral center)	  - มีการติดตามโครงการเป็นระยะๆ ในลักษณะของการประชุมคณะกรรมการ โดยในการประชุมผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จะให้ข้อมูลในการปฏิบัติงานรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคเพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงกลไกการปฏิบัติงานร่วมกันกับคณะที่ปรึกษาโครงการ
	<b>จุดอ่อน</b>  - ยังไม่มีการวางแผนสำหรับการประเมินโครงการอย่างชัดเจน ทั้งการประเมินภายในและการประเมินภายนอก	- การนำข้อมูลจากการดำเนินการโครงการมาใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานยังน้อย	- ไม่มีการประเมินผลโครงการ ทั้งการประเมินภายในและการประเมินภายนอก

**ตารางที่ 4 (ต่อ) จุดแข็งและจุดอ่อนในกระบวนการบริการโครงการป้องกันและความคุ้มครอง  
ชาลสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ของประเทศไทย**

โครงการ	กระบวนการบริหารโครงการ		
	การวางแผนโครงการ	การนำโครงการไปปฏิบัติ	การประเมินผลโครงการ
2. โครงการวิจัยเพื่อหา รูปแบบในการป้องกัน และความคุ้มครองชาลสซีเมีย ในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)	<b>จุดแข็ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการวางแผนการวิจัยไว้ ล่วงหน้าอย่างดี ก่อนจะได้ รับทุนสนับสนุนจาก สถาบันวิจัยแห่งชาติ</li> </ul> <b>จุดอ่อน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการยังขาดการวางแผน สำหรับการประเมิน โครงการอย่างชัดเจน ทั้งการประเมินภายใน และการประเมินภายนอก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดทำ software program ในการวินิจฉัย พาหะและโรคชาลสซีเมีย เพื่อช่วยในการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการใน โรงพยาบาลชุมชน หรือ โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลศูนย์ที่ไม่มี ผู้เชี่ยวชาญ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และ ชุมชนมีส่วนร่วมในโครงการ น้อย</li> <li>- มีการนิเทศ ติดตาม และการ ให้ข้อมูลย้อนกลับยังพื้นที่ หรือผู้ปฏิบัติงานน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการประเมินความเป็น ไปได้และการยอมรับ อัตราค่าบริการในรูปของ การประกันสุขภาพ (health insurance)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการรายงานผลการ ดำเนินงานโครงการต่อ หน่วยงานที่ให้ทุนอุด หนุนการวิจัย อย่างไร ก็ตามผลลัพธ์ของโครงการ ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ หลักของโครงการ</li> </ul>

**ตารางที่ 4 (ต่อ) จุดแข็งและจุดอ่อนในกระบวนการบริการโครงการป้องกันและควบคุมโรค  
ชาลสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ของประเทศไทย**

โครงการ	กระบวนการบริหารโครงการ		
	การวางแผนโครงการ	การนำโครงการไปปฏิบัติ	การประเมินผลโครงการ
3. โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจาง ชาลสซีเมีย ในเขต 12 จังหวัดยะลา	<p><b>จุดแข็ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดค่าดูประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ มีความชัดเจน สามารถกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ ได้ไม่ยากทำให้ผู้ปฏิบัติงานโครงการสามารถประเมินได้หลังจากรับโครงการจากการอนุมัติ</li> </ul> <p><b>จุดอ่อน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการวางแผนสำหรับการดำเนินโครงการ ทั้ง การประเมินภายในและ การประเมินภายนอก</li> <li>- ไม่มีการวางแผนโครงการให้ครอบคลุม กิจกรรม การตรวจวินิจฉัยอ่อนคลอด และการยุติการตั้งครรภ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มีส่วนร่วมโดยตรงในการปฏิบัติงานโครงการ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการให้ข้อมูลข้อเสนอแนะ ยังผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่</li> <li>- ไม่มีการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการชาลสซีเมีย</li> <li>- ไม่มีระบบการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการนิเทศติดตามโครงการ โดยกรมอนามัย</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการประเมินผลโครงการทั้งการประเมินภายในและการประเมินภายนอก</li> </ul>

ผลจากการวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อนในกระบวนการบริหารโครงการป้องกันและควบคุมโรคลัสซีเมียที่ดำเนินการในภาคใต้ทั้ง 3 โครงการนี้ คณะผู้วิจัยจะนำจุดแข็งจากการวิเคราะห์นี้สอดแทรกในกิจกรรมโครงการ ในขณะที่นำจุดอ่อนไปปรับปรุง แก้ไขในกิจกรรมโครงการของรูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคลัสซีเมียที่มีต้นทุนต่ำ และมีประสิทธิผลในการดำเนินงาน โครงการสูง ซึ่งพิจารณาคัดเลือกจากการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ ในบทที่ 4 เพื่อสังเคราะห์เป็นรูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคลัสซีเมีย ที่คาดว่ามีความเหมาะสมกับระบบบริการสาธารณสุขในภาคใต้ของประเทศไทยในบทที่ 5 ของรายงานการวิจัย

### เชิงอรรถบทที่ 3

<sup>1</sup> ดวงพร สุขศิริวัฒน์. 2536. “รายงานผลการศึกษางานโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)”. (สำเนา).

<sup>2</sup> ดวงพร สุขศิริวัฒน์. 2538. “รายงานสรุปผลการดำเนินงาน โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)”. (สำเนา).

<sup>3</sup> โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง). “รายงานการประชุมคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย” 30 มิถุนายน 2537. (สำเนา).

<sup>4</sup> ดวงพร สุขศิริวัฒน์. 2538. เรื่องเดิม.

<sup>5</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลรัตภูมิ. “แบบเสนอโครงการวิจัย โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)”. (สำเนา).

<sup>6</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลรัตภูมิ. เรื่องเดียวกัน.

<sup>7</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 1 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>8</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 1 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>9</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542.

<sup>10</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>11</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 4, 4 มีนาคม 2542 ; บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2541 ; บุคคลที่ 6, 17 ธันวาคม 2541.

<sup>12</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2541 ; บุคคลที่ 6, 17 ธันวาคม 2541.

<sup>13</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2541 ; บุคคลที่ 6, 17 ธันวาคม 2541.

<sup>14</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542 ; บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 4, 4 มีนาคม 2542.

<sup>15</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542 ; บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 4, 4 มีนาคม 2542.

<sup>16</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 7, 23 ธันวาคม 2541.

<sup>17</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2541 ; บุคคลที่ 7, 23 ธันวาคม 2541.

<sup>18</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 7, 23 ธันวาคม 2541 ; บุคคลที่ 8, 16 ธันวาคม 2541.

<sup>19</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 8, 16 ธันวาคม 2541.

<sup>20</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 7, 23 ธันวาคม 2541.

<sup>21</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 7, 23 ธันวาคม 2541.

<sup>22</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 9, 30 เมษายน 2542.

<sup>23</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 10, 21 เมษายน 2542.

<sup>24</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542.

<sup>25</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2541 ; บุคคลที่ 6, 17 ธันวาคม 2541.

<sup>26</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542 ; บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2542 ; บุคคลที่ 6, 17 ธันวาคม 2541.

<sup>27</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 1 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2541.

<sup>28</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2542 ; บุคคลที่ 6, 17 ธันวาคม 2541.

<sup>29</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 11, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 12, 5 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>30</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542 ; บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2542 ; บุคคลที่ 12, 5 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>31</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542 ; บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>32</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2542.

<sup>33</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2541 ; บุคคลที่ 6, 17 ธันวาคม 2541 ; บุคคลที่ 11, 5 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>34</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 2 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 9, 3 เมษายน 2542 ; บุคคลที่ 10, 21 เมษายน 2542.

<sup>35</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 2 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>36</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 2 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 5, 16 ธันวาคม 2541.

<sup>37</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 2 กุมภาพันธ์ 2542.

<sup>38</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สงขลา และโรงพยาบาลรัตภูมิ. เรื่องเดิม.

<sup>39</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 2 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542 ; บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 12, 5 กุมภาพันธ์ 2541.

<sup>40</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 2 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542.

<sup>41</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 1, 2 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 3, 5 กุมภาพันธ์ 2542 ; บุคคลที่ 13, 18 ตุลาคม 2541.

<sup>42</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 9, 30 เมษายน 2542.

<sup>43</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 2, 5 มีนาคม 2542.

<sup>44</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2542.

<sup>45</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2542.

<sup>46</sup> กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. “โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ปีงบประมาณ 2539”. (สำเนา).

<sup>47</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>48</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>49</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>50</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541.

<sup>51</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541.

<sup>52</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>53</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541.

<sup>54</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>55</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 16, 25 สิงหาคม 2541.

<sup>56</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 17, 7 สิงหาคม 2541 ;

บุคคลที่ 18, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 19, 17 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541

<sup>57</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541

<sup>58</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 17 สิงหาคม 2541

- <sup>59</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541 ;  
บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541.
- <sup>60</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 23, 17 สิงหาคม 2541.
- <sup>61</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 22, 17 สิงหาคม 2541.
- <sup>62</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.
- <sup>63</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 17, 7 สิงหาคม 2541.
- <sup>64</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541.
- <sup>65</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541.
- <sup>66</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 17 สิงหาคม 2541 ;  
บุคคลที่ 24, 26 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 25, 26 สิงหาคม 2541.
- <sup>67</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 16, 25 สิงหาคม 2541.
- <sup>68</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 19 สิงหาคม 2541
- <sup>69</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 26, 13 สิงหาคม 2541.
- <sup>70</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 19 สิงหาคม 2541.
- <sup>71</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 26, 13 สิงหาคม 2541.
- <sup>72</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 17 สิงหาคม 2541 ;  
บุคคลที่ 27, 9 สิงหาคม 2542.
- <sup>73</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541.
- <sup>74</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 19 สิงหาคม 2541.
- <sup>75</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.
- <sup>76</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 28, 6 พฤศจิกายน 2541.
- <sup>77</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 1 ตุลาคม 2541.
- <sup>78</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541.
- <sup>79</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 19 สิงหาคม 2541.
- <sup>80</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541.
- <sup>81</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 28, 6 พฤศจิกายน 2541.
- <sup>82</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541.

<sup>83</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>84</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>85</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 17, 7 สิงหาคม 2541.

<sup>86</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 17, 7 สิงหาคม 2541.

<sup>87</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>88</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541 ; บุคคลที่ 17, 7 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 29, 2 ตุลาคม 2541.

<sup>89</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 16, 25 สิงหาคม 2541.

<sup>90</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 17 สิงหาคม 2541.

<sup>91</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541.

<sup>92</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541 ; บุคคลที่ 16, 25 สิงหาคม 2541.

<sup>93</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 17, 7 สิงหาคม 2541.

<sup>94</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>95</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541.

<sup>96</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>97</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541.

<sup>98</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 16, 25 สิงหาคม 2541.

<sup>99</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 14, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 17, 7 สิงหาคม 2541.

<sup>100</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 20, 19 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541.

<sup>101</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 17, 7 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 14 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 27, 9 สิงหาคม 2542.

<sup>102</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541.

<sup>103</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>104</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541.

<sup>105</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541.

<sup>106</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 19, 17 สิงหาคม 2541.

<sup>107</sup> สัมภาษณ์. บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>108</sup> สัมภาษณ์ บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>109</sup> สัมภาษณ์ บุคคลที่ 21, 10 สิงหาคม 2541 ; บุคคลที่ 22, 17 สิงหาคม 2541 ;  
บุคคลที่ 29, 2 ตุลาคม 2541.

<sup>110</sup> สัมภาษณ์ บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

<sup>111</sup> สัมภาษณ์ บุคคลที่ 15, 6 พฤศจิกายน 2541.

ต่าง เรท 5 ดันทุนเรต รวมเบ็ดเตล็ด (total direct cost) แต่หากเราคำนวณมาแล้วว่าต้องจ่ายเพื่อหักภาษี รวมไปในเบ็ดเตล็ดคงต้องหักภาษีเพิ่มไปในเบ็ดเตล็ดของ (เงินเดือนเบ็ดเตล็ด) ปีงบประมาณ 2539

หน่วยงาน	ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost)	ประมาณต้นทุน		ผลผลิต (output) ของโครงการ		ผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการ		
		ต้นทุนค่าจ้าง	ต้นทุนค่าวัสดุและอุปกรณ์	หมายเหตุ	การหักค่าวัสดุที่ได้รับอนุมัติ	การตรวจสอบเอกสารที่ได้รับอนุมัติ	PND	DNA analysis (Q)
งานการเงินและบัญชี โครงการ*	2,722.42	2,722.42	-	การหักค่าวัสดุที่ได้รับอนุมัติ ทั้งหมด ไม่ได้ใช้ค้า ขายแล้ว	การตรวจสอบเอกสารที่ได้รับอนุมัติ ทั้งหมด ไม่ได้ใช้ค้า ขายแล้ว	-	-	-
งานบริหารผู้นำ*	41,856.15	18,851.75	23,004.40	0	-	-	-	-
ทั้งหมดรวม โครงการ	127,234.36	100,938.17	25,937.34	358.85				

ตารางที่ 5 (ต่อ) ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และผลการค้นหาเพื่อพิสูจน์ว่าบุตรคนเลี้ยงดูมีความเชื่อมโยงทางพันธุกรรมในกระบวนการนี้

หน่วยงาน	ต้นทุนรวม โดยตรง (total direct cost)	ประมาณต้นทุน			ผลผลิต (output) ของโครงการ			ผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการ		
		ต้นทุนค่าเดินทาง	ต้นทุนค่าวัสดุและภาระ	หมายเหตุ	การให้คำว่า 'แต่' ที่ถูกต้อง	การตรวจยืนยันชี้ว่าบุตรคนเลี้ยงดูมีความเชื่อมโยงทางพันธุกรรม	PND	หมายเหตุ	จันทร์ที่ตรวจยืนยันว่าบุตรคนเลี้ยงดูมีความเชื่อมโยงทางพันธุกรรม	หมายเหตุ
ที่ปรึกษา	66,020.88	-	-	-	432	-	-	-	-	* เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้มา
ครรภ์	123,539.61	9,722.28	14,354.18	หมายเหตุที่ 4	432	143	71	-	-	จ่ายแล้ว
ทนายความ	147,616.07	-	-	ก่อจดหมาย 0 ลงนามเข้า	-	-	-	-	-	จ่ายแล้ว
วินา	94,637.19	71,153.59	23,483.60	เดือนตุลาคม 2559	432	-	0	44	2	จ่ายแล้ว
ทนายความ	3,169.03	3,036.29	132.74	ไม่ลงนาม	-	-	-	-	2	จ่ายแล้ว
ทนายความ	3,169.03	0	0						1	จ่ายแล้ว

ตารางที่ 5 (ต่อ) ต้นทุนรวมโดยตรง(total direct cost) และผลการดำเนินงานที่ร่วมเพื่อหารูปแบบในการปลูกพันธุ์ไม้ในระดับชุมชน (จังหวัดสระบุรี) ปีงบประมาณ 2540

หน่วยงาน	ต้นทุนรวม โดยตรง(direct cost)	เบรุตของค่าทุน		ผลผลิต(ผลผลิต) ของโครงการ				ผลลัพธ์(outcome) ของโครงการ			
		ต้นทุนค่าเดินทาง	ต้นทุนค่าเชื้อเพลิง	หมายเหตุ	การให้คำว่า 'แต่'	การตรวจคัดกรอง	การตรวจคัดกรองทางชีวภาพ	PND	หมายเหตุ	จำนวนผู้ติดเชื้อ	จำนวนผู้ติดเชื้อที่ได้รับการ隔離
สำนักงาน และบัญชี จด	18,075.52	18,075.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการ*	214,583.29	174,084.18	40,499.11	0	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด *	232,658.81	192,169.68	40,499.11	0	-	-	-	-	-	-	-
ทั้งหมดรวม	544,101.98	455,910.07	73,837.73	14,354.18							

และภาระค่าที่ต้นน้ำของโครงสร้างในทางน้ำที่มีอยู่แล้วจะถูกหักออก เช่น ลักษณะน้ำที่ไม่ใช่แม่น้ำทั่วไป แต่เป็นแม่น้ำที่มีน้ำตก แม่น้ำสายแคบๆ หรือแม่น้ำที่มีความกว้างแคบๆ จึงต้องคำนวณเพิ่มเติม แต่ในส่วนของการคำนวณต้นทุนของโครงสร้างน้ำที่ต้องการสร้างใหม่ ไม่ว่าจะเป็นแม่น้ำที่มีน้ำตก แม่น้ำสายแคบๆ หรือแม่น้ำที่มีความกว้างแคบๆ ก็สามารถคำนวณได้โดยใช้สูตรเดียวกัน คือ  $\text{ต้นทุน} = \frac{\text{ต้นทุนต่อหน่วย}}{\text{จำนวนวัสดุ}} \times \text{จำนวนวัสดุ}$  แต่ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการขนส่งวัสดุที่ต้องเสียไปด้วย

ตารางที่ 5 (ต่อ) ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และผลการค้นหาเพื่อพิสูจน์ว่ามีการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในรังด้วยชุดตรวจ (ลังหัดตรวจ) ปีงบประมาณ 2541

หน่วยงาน	ต้นทุนรวม โดยตรง (total direct cost)	ประมาณต้นทุน			ผลผลิต (output) ของโครงการ			ผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการ		
		ต้นทุนค่าจ้าง	ต้นทุนค่าวัสดุและภาระ	หมายเหตุ	การให้คำวินิจฉัย	การตรวจ	ผลลัพธ์	PND	ผลลัพธ์ (outcome)	ของโครงการ
งานการเงินและบัญชี กองคลัง*	18,259.68	18,259.68	-	-	การตรวจ ยาเสพติด ทางเลือดผู้ต้องหา	การตรวจ ยาเสพติด ผู้ต้องหา	ผลลัพธ์	DNA analysis (Q)	จำนวนผู้ต้องหาที่ตรวจพบ ต่อราย (คน)	จำนวนผู้ต้องหาที่ตรวจพบ ต่อราย (คน)
งานบริหาร ห้อง*	120,631.40	111,475.35	9,156.05	0	-	-	-	false neg.	false pos.	-
ผู้ทรงคุณวุฒิ อดีตกรรมการ	451,066.54	399,316.42	37,389.94	14,354.18	-	-	-	-	-	-

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์การดำเนินงานเชิงเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย

บทนี้เป็นการเสนอผลการศึกษาโครงการในเชิงปริมาณ คือการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่กำลังดำเนินการอยู่ในภาคใต้ของประเทศไทย 2 โครงการ คือ โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) และ โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา ส่วนโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง) ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้วนั้น คณะผู้วิจัยไม่ได้ศึกษา เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง

การวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิงเศรษฐศาสตร์ครั้งนี้ เน้นศึกษาด้านทุนของผู้ให้บริการ (provider) เนพะต้นทุนการดำเนินงานโครงการ ผลการดำเนินงานโครงการ และต้นทุนต่อหน่วยบริการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และผลการดำเนินงานโครงการ

##### 4.1.1 โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

ผลการวิเคราะห์จะแสดงต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) ในปีงบประมาณ 2539 2540 และ 2541 แยกตามหน่วยงานที่ร่วมโครงการ ดังตารางที่ 5

ส่วนรายละเอียดการศึกษาด้านทุนรวมโดยตรง และผลการดำเนินงานโครงการ แสดงไว้ในภาคผนวก ช-1 และ ช-1

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 5 ต้นทุนรวมโดยตรงของโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) ในปีงบประมาณ 2539 เท่ากับ 127,234.36 บาท ซึ่งน้อยกว่าต้นทุนรวมโดยตรงของโครงการในปีงบประมาณ 2540 และ 2541 มาก กล่าวคือ ในปีงบประมาณ 2540 มีต้นทุนรวมโดยตรงของโครงการ เท่ากับ 544,101.98 บาท และปีงบประมาณ 2541 เท่ากับ 451,060.54 บาท ทั้งนี้เนื่องจากโครงการเพิ่มเริ่มดำเนินการโครงการในปลายปีงบประมาณ 2539

ต้นทุนของทั้ง 3 ปีงบประมาณ ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนค่าแรง ส่วนต้นทุนค่าวัสดุสิ่นเปลือง ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดจากการตรวจคัดกรอง และตรวจยืนยันวินิจฉัยชาลัสซีเมีย ในปีงบประมาณ 2539 ยังไม่มาก เนื่องจากมีหญิงตั้งครรภ์เข้าโครงการเพียง 65 ราย ส่วนในปีงบประมาณ 2540 และ 2541 ซึ่งมีการดำเนินการโครงการตลอดปีงบประมาณ จะมีต้นทุนค่าวัสดุสิ่นเปลืองสูงขึ้น เนื่องจากมีหญิงตั้งครรภ์เข้าโครงการมาก มีต้นทุนที่เกิดจากการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยก่อนคลอด และการยุดการตั้งครรภ์ รวมทั้งต้นทุนจากการบริหารงานทั่วไปเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2539 ที่มีเพียงต้นทุนจากการตรวจคัดกรอง และตรวจยืนยัน ส่วนต้นทุนค่าลงทุน ปีงบประมาณ 2539 มีค่าเท่ากับ 358.85 บาท ซึ่งมีค่าน้อยกว่าปีงบประมาณ 2540 และ 2541 ที่มีค่าเท่ากันคือ 14,354.18 บาท เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน 2539 ซึ่งเป็นปลายปีงบประมาณ

สำหรับผลการดำเนินงานโครงการนี้ ในปีงบประมาณ 2539 ได้มีการให้ความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมีย และการตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าโครงการ 65 คน พนหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะ 16 ราย และส่งตรวจยืนยันวินิจฉัยชาลัสซีเมียทั้ง 16 ราย เพื่อทำการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการเพื่อทดสอบผลลัพธ์ป้อมพบว่า มีผลลัพธ์ปлом 1 ราย ส่วนการสุ่มเลือดเพื่อทดสอบผลลัพธ์ปломยังไม่ได้ดำเนินการ หญิงตั้งครรภ์สามารถนำสามีมาตรวจ 13 ราย ซึ่งไม่พบคู่เสียงที่จะมีบุตรเป็นโรคชาลัสซีเมียชนิดรุนแรง

ในปีงบประมาณ 2540 ให้ความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมีย และตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าโครงการ 432 ราย พนหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะ และส่งตรวจยืนยัน 143 ราย เพื่อทำการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ พนผลลัพธ์ปлом 44 ราย และสุ่มเลือดเพื่อทดสอบผลลัพธ์ปлом 56 ราย พนว่า ไม่มีผลลัพธ์ปлом หญิงตั้งครรภ์นำสามีมาตรวจ 71 ราย ตรวจวิเคราะห์ดี อีน เอ 2 คู่ พนคู่เสียงที่จะมีบุตรเป็นโรคชาลัสซีเมียชนิดรุนแรง

2 คู่ ส่งตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด พบทารกที่เป็นโรค 1 ราย และได้ทำการยุติการตั้งครรภ์ ส่วนปีงบประมาณ 2541 ให้ความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมีย และตรวจคัดกรอง หญิงตั้งครรภ์ 325 ราย พบทุ่งตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะ และส่งตรวจยืนยันวินิจฉัย 99 ราย เพื่อทำการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ พบทุ่งตั้งครรภ์ 14 ราย และสุ่มเลือดเพื่อทดสอบผลลบปลอม 36 ราย พนบฯ ไม่มีผลลบปลอม หญิงตั้งครรภ์นำสามีมาตรวจ 52 ราย ตรวจวิเคราะห์ ดี เอ็น เอ 4 คู่ พนบคู่เสียงที่จะมีบุตรเป็นโรคชาลัสซีเมียชนิดรุนแรง 3 คู่ ส่งตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด พบทารกป่วยเป็นโรคชาลัสซีเมียชนิดรุนแรง 1 ราย และได้ทำการยุติการตั้งครรภ์

#### 4.1.2 โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา

ผลการศึกษา จะแสดงต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) ผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา ในปีงบประมาณ 2539 2540 และ 2541 แยกตามหน่วยงานที่ร่วมโครงการ ดังตารางที่ 6

ส่วนรายละเอียดการศึกษาต้นทุนรวมของโครงการ และผลการดำเนินงานโครงการ แสดงไว้ในภาคผนวก ช-2 และ ช-2

ตารางที่ 6 ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และผลการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางทางเดินหายใจ ของร่วมชนบท ในเขต 12 จังหวัดยะลา ปีงบประมาณ 2539

หน่วยงาน	ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost)	เบรริการของผู้ดูแล			ผลลัพธ์และตัวชี้วัดโครงการ (กทม)						ผลลัพธ์และตัวชี้วัดโครงการ
		ติดตาม	ติดตามการแก้ไขปัญหา	ติดตามความเสี่ยง	ติดตามภาระทางการเงิน	ติดตามภาระทางกายภาพ	ติดตามภาระทางจิตวิทยา	DNA analysis	PND	จันทร์ทราย	
ผู้นำร่อง	15,443.29	3,171.29	12,272	-	-	459	-	false	-	-	1
ผู้นำร่อง จำนวน แหล่งศักดิ์	302,673.90	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-*****
ผู้นำร่อง จำนวน แหล่งศักดิ์	46,090.97	36,090.97	10,000	-	*	-	-	-	-	-	-
ผู้นำร่อง จำนวน แหล่งศักดิ์	441,362.87	74,840.57	41,102.30	325,420	-	*	-	300	**	-	-
ผู้นำร่อง จำนวน แหล่งศักดิ์	73,596	43,596	30,000	-	-	-	-	-	-	-	-

พัฒนาภาระที่ 6 (ต่อ) ด้านทุนรวมโดยรวม (total direct cost) และภาระการดำเนินงานโครงการป้องกันและลดความเสี่ยงของภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง ภัยน้ำท่วม ภัยไฟป่าฯ ให้สอดคล้องกับภาระที่ 5 ที่ได้กล่าวมาแล้ว

ตารางที่ 6 (ต่อ) ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และผลการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดทางสัตว์เมือง ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา ปีงบประมาณ 2540

หน่วยงาน	ต้นทุนรวม โดยตรง(overall direct cost)	เบรยกองของทุกๆ บุคคล			ผลลัพธ์(outcome)ของโครงการ						
		ต้นทุนค่า เดินทาง	ต้นทุนค่า ลี้ภัยแล้ว	ต้นทุนค่า ลงทุน	ตัวอย่าง OF DCIP	แบบ ก่อจด	แบบ น.ร.	DNA analysis	PND	ผลทดสอบที่ ต้องการที่ ถูกต้องร่วมกับ ตัวอย่าง	จำนวนผู้ ที่เข้าร่วม กิจกรรม
ผู้นำความร่วม ใจ雍odoxyยะลา	8,357.26	3,357.26	5,000	-	-	-	-	544	-	-	-
ผู้นำความร่วม ใจ雍odoxyยะลา ผู้นำภาคใต้	337,069.63	322,069.63	15,000	-	-	-	-	-	-	-	0*****
ผู้นำความร่วม ใจ雍odoxyยะลา ผู้นำภาคใต้	80,828.57	55,828.57	25,000	-	-	*	-	-	-	-	-
ผู้นำความร่วม ใจ雍odoxyยะลา ผู้นำภาคใต้ ผู้นำภาคใต้	845,914.87	79,092.57	148,902.30	617,920	-	-	*	-	1,236	**	-
ผู้นำความร่วม ใจ雍odoxyยะลา ผู้นำภาคใต้ ผู้นำภาคใต้	75,444	45,444	30,000	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 6 (ต่อ) ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และผลการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาติสีเขียว ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดอุบลฯ ปีงบประมาณ 2540

หน่วย	ต้นทุนรวม โดยตรง (total direct cost)	เบรกราบทั้งหมด	ผลลัพธ์เบื้องต้นของโครงการ (กม)						ผลลัพธ์รายได้จากการ ขายสินค้า		
			การให้ความรู้	การตรวจสอบ	การตรวจคัดกรอง	การตรวจเชิงชุดทาง	การตรวจเชิงชุดทาง	การตรวจเชิงชุดทาง	DNA analysis	RND	จันทร์ทราย
จำนวนพนักงานเดือน	40,227.84	10,227.84	30,000	-	-	****	-	-	-	-	จันทร์ฟ้า*** ชานมชีฟฟี่ หันหน้าได้
งบประมาณเดือน	65,885	12,205	53,690	-	-	*****	-	-	-	-	
ต้นทุนรวมโดยตรง ของโครงการ	1,453,727.17	528,224.87	307,582.30	617,920							

\* ปีงบประมาณ 2539 และ 2540 ซึ่งไม่มีการตรวจสอบด้วย เนื่องจากว่าตนผู้ดูแลข้อมูลขาดหายไป ไม่สามารถตรวจสอบได้

\*\* "มีกระบวนการลงพื้นที่สำรวจและประเมินผลการดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารที่ได้รับมอบหมาย" หมายความว่า ผู้สำรวจและประเมินผลการดำเนินการที่ได้รับมอบหมาย

\*\*\* ที่นี่อาจรวมถึงที่ปรึกษาด้านและส่วนสนับสนุนภาระค่าเดินทางและที่พักของบุคลากรที่ได้รับมอบหมาย

\*\*\*\* ที่นี่อาจรวมถึงที่ปรึกษาด้านและส่วนสนับสนุนภาระค่าเดินทางและที่พักของบุคลากรที่ได้รับมอบหมาย

\*\*\*\*\* ให้จัดทำเอกสารเพื่อประเมินผลการดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารที่ได้รับมอบหมาย

\*\*\*\*\* ให้จัดทำเอกสารเพื่อประเมินผลการดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ 6 (ต่อ) ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และต้นทุนโดยตรงที่ไม่ได้คาดคะเนซึ่งเป็นต้นทุนโดยตรงที่ต้องร่วมมือเข้ามายังห้องปฏิบัติการ ปีงบประมาณ 2541

หน่วยงาน	ต้นทุนรวม โดยตรง (total direct cost)	บัญชีรายรับรายจ่าย				ผลลัพธ์ทางวิทยาศาสตร์			
		ต้นทุน ต้นเรื่อง	ต้นทุน ตัวตั้ง	ต้นทุน ตัวตั้งอื่น	ต้นทุน ตัวตั้ง	ต้นทุน ตัวตั้ง	ต้นทุน ตัวตั้ง	ต้นทุน ตัวตั้ง	ต้นทุน ตัวตั้ง
ผู้เชื้อเพลิงและค่าใช้จ่ายเดินทาง	3,798.31	3,798.31	-	-	-	-	37,826	-	32
ผู้เชื้อเพลิงและค่าใช้จ่ายเดินทาง	343,450.29	343,450.29	-	-	4,354	-	-	-	-
ผู้เชื้อเพลิงและค่าใช้จ่ายเดินทาง	82,682.74	57,682.74	25,000	-	-	4,354	-	-	-
ผู้เชื้อเพลิงและค่าใช้จ่ายเดินทาง	1,031,264.47	84,134.57	329,209.90	617,920	-	4,354	-	1,357****	44
ส่วนหนี้สัมภาระและค่าใช้จ่ายเดินทาง*	77,316	47,316	30,000	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 6 (ต่อ) ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และผลการดำเนินงานให้ rogues และคุณภาพรักเดื่ดของน้ำเสีย ขยะกอมเมลล์ ในเขต 12 จังหวัดยะลา ปีงบประมาณ 2541

หน่วยงาน	ที่อยู่ที่ตั้ง	ประเภทของผู้ดูแล	ผลผลิต(producy)ของโครงการ (ลบ.)				ผลลัพธ์(outcome)ของโครงการ			
			การให้ความรู้	การตรวจสอบติดต่องาน	การตรวจสอบคุณภาพ	ผลลัพธ์(outcome)ของโครงการ	PND	DNA analysis	ผลลัพธ์(outcome)ของโครงการ	หมายเหตุ
สหกรณ์ชุมชน เบ็ดเตล็ด (total direct cost)	ที่ดิน ที่ดิน ถาวรสิ่งก่อสร้าง	ที่ดิน ที่ดินค่าที่ดิน ที่ดินก่อสร้าง	ผู้เชิง ผู้เชิง ผู้เชิง	ผู้เชิง ผู้เชิง	ผู้เชิง ผู้เชิง	ผู้เชิง ผู้เชิง	false	false	ผู้เชิง ผู้เชิง	ผู้เชิง ผู้เชิง
รายงานภาระและตัด ซึ่งส่วนร่วมสุขาภิ เขต 12 จังหวัดยะลา	56,638.32	10,619.32	46,019	-	-	-	แมลงศักดิ์ แมลงศักดิ์	neg.	แมลงศักดิ์ แมลงศักดิ์	แมลงศักดิ์ แมลงศักดิ์
รายงานภาระและตัด ซึ่งส่วนร่วมสุขาภิ เขต 12 จังหวัดยะลา	12,845	12,845	-	-	-	-	แมลงศักดิ์ แมลงศักดิ์	pos.	แมลงศักดิ์ แมลงศักดิ์	แมลงศักดิ์ แมลงศักดิ์
ต้นทุนรวมโดยตรง ของโครงการ	1,617,995.13	559,346.23	430,228.90	617,920						

\* หมายความว่าเป็นที่เก็บโดย คิดตาม และส่วนใหญ่ทางภาครัฐเป็นทางภาครัฐ ที่ร่วมก่อจ้าง กับ “น้ำท่าอากาศยานและอุตสาหกรรม” โครงการนี้เป็นที่เก็บโดย คิดตามที่ก่อจ้าง

\*\* หมายความว่าเป็นที่เก็บโดย คิดตามที่ก่อจ้าง แต่ไม่มีการคำนึงถึงค่าใช้จ่ายของทางภาครัฐที่ร่วมก่อจ้าง

\*\*\* หมายความว่าเป็นที่เก็บโดย คิดตามที่ก่อจ้าง ที่ไม่ได้มีการคำนึงถึงค่าใช้จ่ายของทางภาครัฐที่ร่วมก่อจ้าง

\*\*\*\* หมายความว่าเป็นที่เก็บโดย คิดตามที่ก่อจ้าง ที่ไม่ได้มีการคำนึงถึงค่าใช้จ่ายของทางภาครัฐที่ร่วมก่อจ้าง แต่ได้รับการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับอนุมัติ

\*\*\*\*\* ผู้ประเมินโครงการที่เชี่ยวชาญที่ได้รับการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับอนุมัติ

จากผลการศึกษาในตารางที่ 6 ต้นทุนรวมโดยตรงของโครงการป้องกัน และควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย ในเขต 12 จังหวัดยะลา ในปีงบประมาณ 2539 เท่ากับ 980,164.55 บาท โดยมีต้นทุนค่าแรงสูงสุด รองลงมาคือต้นทุนค่าลงทุน และต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองตามลำดับ สำหรับต้นทุนค่าลงทุนนั้นเกิดจากค่าเสื่อมราคากรุภัณฑ์ที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยชาลัสซีเมีย ส่วนค่าวัสดุสิ้นเปลืองเป็นค่าน้ำยาในการตรวจคัดกรอง และตรวจยืนยัน รวมทั้งค่ายา folic acid

ส่วนผลการดำเนินงานโครงการนั้น ในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา โครงการได้ดำเนินการตรวจคัดกรองผู้ป่วยชาลัสซีเมียในเด็กนักเรียนจำนวน 459 ราย พนพผู้ป่วย 1 ราย ส่วนในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ หญิงตั้งครรภ์ ได้มีการให้ความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมียแก่หญิงตั้งครรภ์ และตรวจหาพาหะชาลัสซีเมีย ด้วยวิธีมาตรฐาน จำนวน 300 ราย ส่วนผลการตรวจด้วยวิธีมาตรฐานนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่ได้รวบรวมข้อมูลไว้อย่างครอบคลุม

ปีงบประมาณ 2540 มีต้นทุนรวมโดยตรง เท่ากับ 1,453,727.17 บาท โดยในปีนี้มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด เนื่องจากฝ่ายขันสูตร โรงพยาบาลแม่และเด็ก ได้รับกรุภัณฑ์เพิ่ม คือ เครื่องตรวจขยายหน่วยพันธุกรรม ทำให้มีต้นทุนค่าลงทุนเพิ่มขึ้น รองลงมา คือ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง ตามลำดับ

สำหรับผลการดำเนินงานโครงการในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ได้ดำเนินการตรวจคัดกรองผู้ป่วยชาลัสซีเมียในเด็กนักเรียน จำนวน 544 ราย แต่ไม่พบผู้ป่วยชาลัสซีเมีย ส่วนในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ หญิงตั้งครรภ์ ได้มีการให้ความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมียแก่หญิงตั้งครรภ์ และตรวจหาชาลัสซีเมียด้วยวิธีมาตรฐาน จำนวน 1,236 ราย ส่วนผลการตรวจ หน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่ได้รวบรวมข้อมูลไว้อย่างครอบคลุม

ในปีงบประมาณ 2541 มีต้นทุนรวมโครงการ เท่ากับ 1,607,995.13 บาท โดยมีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด รองลงมาคือ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง

สำหรับผลการดำเนินงานโครงการในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา โครงการได้ดำเนินการตรวจคัดกรองผู้ป่วยชาลัสซีเมียในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 37,826 ราย ส่งตรวจยืนยันวินิจฉัยชาลัสซีเมีย 32 ราย พนพผู้ป่วยชาลัสซีเมีย 1 ราย ซึ่งผู้ป่วยชาลัสซีเมียรายนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

อย่างต่อเนื่องก่อนที่โครงการจะลงพื้นที่ ส่วนในกลุ่มประชากรเป้าหมายคือ หญิงตั้งครรภ์ นั้น ในปีงบประมาณ 2541 นี้ ได้มีการให้ความรู้เรื่อง โรคชาลัสซีเมีย และมีการตรวจคัดกรองด้วยวิธีการอย่างง่าย จำนวน 4,354 ราย ให้ผลบวก 1,357 ราย ส่งตรวจยืนยันด้วยวิธีมาตรฐานทั้ง 1,357 ราย พบพาหะ และผู้ป่วยชาลัสซีเมีย จำนวน 154 ราย หญิงตั้งครรภ์ นำสามีมาตรวจ 44 ราย แต่ไม่ทราบข้อมูลคู่เสียงที่จะมีลูกเป็นโรคชาลัสซีเมีย การตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด และการยุติการตั้งครรภ์ เนื่องจากโครงการนี้ยังไม่มีวางแผนโครงการ จนถึงขั้นตอนของการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด และการยุติการตั้งครรภ์

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) ของโครงการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ทั้ง 2 โครงการดังกล่าว สามารถหาต้นทุนทั้งหมด (full cost) ของโครงการได้โดยใช้วิธีการจัดสรรต้นทุน (allocation criteria) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการจัดสรรแบบสมการเส้นตรง (simultaneous equation method) ดังผลการวิเคราะห์ต่อไปนี้

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด (full cost) และผลการดำเนินงานโครงการ

ผลการศึกษาในหัวข้อนี้ จะแสดงต้นทุนทั้งหมด (full cost) และผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ทั้ง 2 โครงการ ในปีงบประมาณ 2539-2540 และ 2541 ดังข้อมูลในตารางที่ 7

ส่วนรายละเอียดวิธีการจัดสรรต้นทุนของโครงการ แสดงไว้ในภาคผนวก ณ.

ตารางที่ 6 ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost) และผลการดำเนินงานโครงการซื้อภัณฑ์และควบคุมโรคเลือดจางยาสีเขียว ของร่วมอนน้ำย ในเขต 12 จังหวัดยะลา ปีงบประมาณ 2539

ตารางที่ 7 ต้นทุนทั้งหมด (full cost) และผลลัพธ์ (outcome) ของภารตภิมุนิภาณ์ครัวเรือนที่ชี้เป็นไปได้ของระบบสุขาภิบาล

โครงการ	ต้นทุนการดำเนินโครงการ (full cost)	ต้นทุนการดำเนินโครงการ			ผลลัพธ์ (outcome) ของภารตภิมุนิภาณ์
		ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	อัตราป้องกันโรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (case prevented)	
1. โครงการวิสาหกิจชุมชนทั่วไปตามนโยบาย สื่อสารและควบคุมโรคภัยด้วย ให้ความช่วยเหลือ (เงินเดือน) (1) หน้ากากผ้าสำหรับป้องกันภัยด้วย ทุนผู้ประกอบการ	2539	2540	2541	ปัจจัยภายนอก 2539	ปัจจัยภายนอก 2541
127,234.36	544,101.98	451,060.54	0	1*	1*
2. โครงการซื้อภัณฑ์และควบคุมโรค ให้ความช่วยเหลือภัยด้วยในเขต 12 จังหวัดยะลา				-**	
(1) หน้ากากผ้าสำหรับป้องกันภัยด้วย ทุนผู้ประกอบการ	808,634.25	498,818.17	1,416,480.97	-**	
(2) หน้ากากผ้าสำหรับป้องกันภัยด้วย ทุนผู้ประกอบการที่ร่วมลงทุน ด้วย	126,131.74	50,012.29	169,550.45	1	0
					1

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่า โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) ซึ่งเน้นดำเนินการในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ หญิงตั้งครรภ์ มีต้นทุนทั้งหมด (full cost) ของโครงการ ในปีงบประมาณ 2539 2540 และ 2541 เท่ากับ 127,234.36 544,101.98 และ 451,060.54 บาทตามลำดับ โดยผลลัพธ์ของโครงการคือ จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่ป้องกันได้ในปีงบประมาณ 2539 ไม่มี ส่วนปีงบประมาณ 2540 และ 2541 สามารถป้องกันผู้ป่วยรายใหม่ ชนิด β-thal / Hb E ได้รวม 2 ราย

ส่วนโครงการป้องกัน และควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา ที่เน้นในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ หญิงตั้งครรภ์ และนักเรียนระดับประถมนั้น ในกลุ่มประชากรเป้าหมายคือ หญิงตั้งครรภ์ มีต้นทุนทั้งหมด (full cost) ของโครงการ ในปีงบประมาณ 2539 2540 และ 2541 เท่ากับ 808,634.25 498,818.17 และ 1,416,480.97 บาทตามลำดับ ในขณะที่ไม่ทราบผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการ เนื่องจากโครงการไม่ได้วางแผนให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมการตรวจวินิจฉัยทางในครรภ์ และการยุติการตั้งครรภ์ ส่วนกลุ่มประชากรเป้าหมายที่เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษานั้น มีต้นทุนทั้งหมด (full cost) ในปีงบประมาณ 2539 2540 และ 2541 เท่ากับ 126,131.74 501,012.29 และ 169,550.45 บาทตามลำดับ ส่วนผลลัพธ์ของโครงการ ในปีงบประมาณ 2539 สามารถคืนหาผู้ป่วยได้ 1 ราย ในปีงบประมาณ 2540 ไม่พบผู้ป่วย และในปีงบประมาณ 2541 พบรูปผู้ป่วย 1 ราย

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมดของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ในหัวข้อ 4.2 สามารถหาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโครงการได้ดังนี้

1. โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) เน้นกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ หญิงตั้งครรภ์ การหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost calculation) ได้จากการนำจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ยุติการตั้งครรภ์ในหน่วยฝ่ายครรภ์ มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการในหน่วยฝ่ายครรภ์ จะได้ต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ 1 คน (cost / 1 case of thalassemia prevented)

2. โครงการป้องกัน และควบคุมโรคเลือดจากชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา เน้นกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา และหลูงตั้งครรภ์การหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost calculation) ได้จาก

(1) นำจำนวนผู้ป่วยที่ค้นหาได้ของฝ่ายเวชกรรมสังคม มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการค้นหาผู้ป่วยชาลัสซีเมียในเดือนนักเรียนชั้นประถมศึกษาของฝ่ายเวชกรรมสังคม จะได้ต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ค้นหาได้ ( $\text{cost} / 1 \text{ case of thalassemia detected}$ )

(2) นำจำนวนหลูงตั้งครรภ์ที่ยุติการตั้งครรภ์ในฝ่ายฝากครรภ์ มาหารกับต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการในฝ่ายฝากครรภ์ จะได้ต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ ( $\text{cost}/1 \text{ case of thalassemia prevented}$ )

จากการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการของโครงการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมียดังกล่าว สามารถนำต้นทุนต่อหน่วยบริการของทั้ง 2 โครงการ มาเปรียบเทียบ เพื่อพิจารณาว่า โครงการใดมีต้นทุน–ประสิทธิผล (cost-effectiveness) ของการดำเนินงาน โครงการสูงสุด โดยผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการที่นำมาเปรียบเทียบกัน คือ จำนวนผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มประชากรเป้าหมายคือ หลูงตั้งครรภ์ เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ทั้ง 2 โครงการดำเนินการเหมือนกัน

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุน – ประสิทธิผลของการดำเนินงานโครงการ

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน–ประสิทธิผลของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย ปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ดัชนี – ประสิทธิผล (cost-effectiveness) ของยาต่อพิษในงานเเพร์ฟูมเมติก ยาร์ก ซึ่งเป็นยาตัวอย่างเดียว

THE JOURNAL OF CLIMATE

၁၃၅

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของการดำเนินงาน โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย ในตารางที่ 8 เมื่อนำต้นทุน-ประสิทธิผลของการดำเนินงาน โครงการ ที่เน้นกลุ่มประชากรเป้าหมายคือ หญิงตั้งครรภ์ ของโครงการทั้ง 2 โครงการมาเปรียบเทียบกัน จะเห็นได้ว่า โครงการที่มีต้นทุน-ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (cost-effectiveness) ต่ำกว่าคือ โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ในระดับชุมชน(จังหวัดสงขลา) เนื่องจากโครงการดังกล่าวมีต้นทุนทั้งหมด(full cost) ของโครงการรวม 3 ปีงบประมาณต่ำสุดคือ 1,122,378.88 บาท สามารถป้องกันผู้ป่วยชาลัสซีเมียรายใหม่ได้ 2 ราย กิตเป็นต้นทุนต่อผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ 1 คน เพื่อกัน 561,189.44 บาท ส่วนโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา มีต้นทุนทั้งหมด(full cost)ของโครงการรวม 3 ปีงบประมาณ เพื่อกัน 2,723,933.39 บาท ในขณะที่ไม่ทราบข้อมูลผู้ป่วยชาลัสซีเมียที่ป้องกันได้ ทั้งนี้เนื่องจากโครงการยังไม่ได้วางแผนโครงการจนถึงขั้นตอนของการตรวจวินิจฉัยทารกในครรภ์ และการยุติการตั้งครรภ์

สำหรับกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ควรเน้นดำเนินการนั้น จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 8 พบว่า ควรเน้นดำเนินการ โครงการในกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ หญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากมีต้นทุน-ประสิทธิผลของการดำเนินงาน โครงการต่ำกว่า กล่าวคือ มีต้นทุนทั้งหมด (full cost)ของโครงการรวม 3 ปีงบประมาณ 1,122,378.88 บาท สามารถป้องกันผู้ป่วยชาลัสซีเมียรายใหม่ได้ 2 ราย ในขณะที่การดำเนินงานโครงการที่เน้นกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา มีต้นทุนทั้งหมด(full cost)ของโครงการรวม 3 ปีงบประมาณ เพื่อกัน 796,694.48 บาท สามารถคืนหาผู้ป่วยชาลัสซีเมียได้ 2 ราย ซึ่ง 1 ในจำนวนผู้ป่วย 2 รายที่คืนหาได้นี้ เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจรักษายาจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์อย่างต่อเนื่อง ก่อนที่โครงการจะลงพื้นที่

#### 4.4 สรุปผลการวิเคราะห์การดำเนินงานเชิงเศรษฐศาสตร์ของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของการดำเนินงาน โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทยพบว่า โครงการที่มีต้นทุน-ประสิทธิผล

ของการดำเนินงาน (cost-effectiveness) ต่ำกว่าคือ โครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกัน และควบคุมโรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา) โดยกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ ควรเน้นดำเนินการคือ หญิงตั้งครรภ์ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการเชิง เศรษฐศาสตร์ในบทนี้ คณะผู้วิจัยจะนำรูปแบบการบริหาร โครงการดังกล่าว มาเป็นแนวทาง ในการสังเคราะห์รูปแบบการบริหาร โครงการ ร่วมกับการพิจารณาจุดแข็ง และจุดอ่อนที่ได้ จากการศึกษากระบวนการบริหาร โครงการด้วยวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ มาสอดแทรกและปรับ แก้ในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการบริหาร โครงการ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แล้ว นำเสนอเป็นรูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียที่คาดว่ามีความ เหมาะสมกับระบบบริการสาธารณสุขในภาคใต้ของประเทศไทย

## รายการภาคผนวก

ภาคผนวก ก. รายละเอียดการสู่มตัวอย่างพื้นที่ศึกษาโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจาง ชาลัสซีเมีย(กรมอนามัย)

ข. แนวทางการสร้างแบบสัมภาษณ์ โครงการ“การศึกษารูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย”

ก. รายงานผู้เชี่ยวชาญ

ง. แบบบันทึกต้นทุนการดำเนินงาน โครงการ

จ. แบบรายงานสรุปผลการดำเนินงาน โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย

ฉ. ผลการดำเนินงาน โครงการศึกษารูปแบบการบริหาร โครงการป้องกันและควบคุม โรคชาลัสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดพัทลุง)

ฉ-1 การตรวจคัดกรองผู้ที่เป็นพาหะของโรคชาลัสซีเมียในโรงพยาบาลความนุน และการส่งตรวจยืนยันวินิจฉัยที่โรงพยาบาลพัทลุง

ฉ-2 การตรวจคัดกรอง และการตรวจยืนยันวินิจฉัยผู้ที่เป็นพาหะของ โรคชาลัสซีเมียในโรงพยาบาลพัทลุง

ฉ-3 คู่สมรสที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคชาลัสซีเมียของจังหวัดพัทลุง ส่งตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดบัง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ฉ-4 จำนวนการส่งต่อหญิงตั้งครรภ์จากโรงพยาบาลในพื้นที่ภาคใต้เพื่อเข้ารับ การตรวจวินิจฉัยก่อนคลอด (PND) ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในปี พ.ศ.2535-2542

ช. การศึกษาต้นทุนรวม โดยตรงของ โครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลัสซีเมีย ในภาคใต้ของประเทศไทย

ช-1 ต้นทุนรวม โดยตรงของ โครงการศึกษารูปแบบในการป้องกันและควบคุม โรคชาลัสซีเมีย(กรมอนามัย) ในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

ช-2 ต้นทุนรวม โดยตรงของ โครงการป้องกันและควบคุม โรคเลือดจาง ชาลัสซีเมีย (กรมอนามัย) เขต 12 จังหวัดยะลา

ช. ผลการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย

ช-1 ผลการดำเนินงานโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

ช-2 ผลการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลสซีเมียของกรมอนามัย ในเขต 12 จังหวัดยะลา

ณ. การจัดสรรงบต้นทุนของโครงการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในภาคใต้ของประเทศไทย

ณ-1 การจัดสรรงบต้นทุนของโครงการวิจัยเพื่อหารูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคชาลสซีเมียในระดับชุมชน (จังหวัดสงขลา)

ณ-2 การจัดสรรงบต้นทุนของโครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจากชาลสซีเมียในเขต 12 จังหวัดยะลา

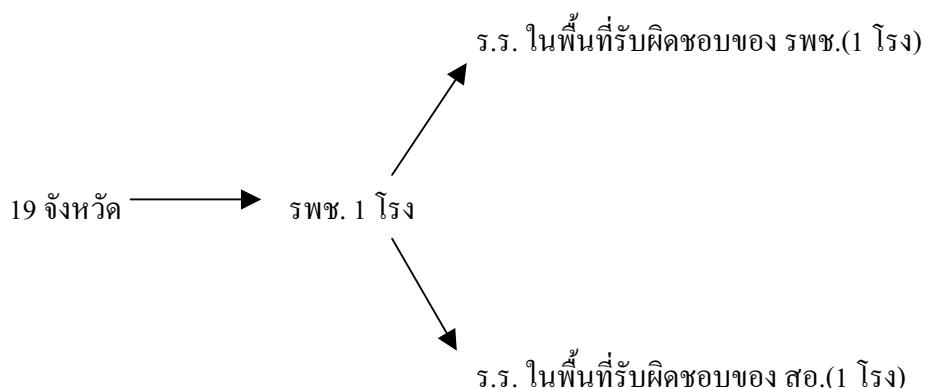
**ภาคผนวก ก.** รายละเอียดการสุ่มตัวอย่างพื้นที่ศึกษา “โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย” ของกรมอนามัย

**ภาคผนวก ก.**  
**รายละเอียดการสู่มตัวอย่างพื้นที่ศึกษา**  
**โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย**  
**(กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)**

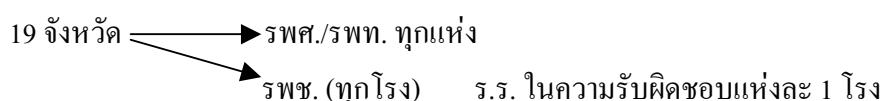
**พื้นที่เป้าหมาย**

โครงการป้องกันและควบคุมโรคเลือดจางชาลัสซีเมีย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข  
ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2537 จนถึงปีงบประมาณ 2541 มีพื้นที่เป้าหมายดังนี้

**ปีงบประมาณ 2537 ดำเนินการใน 19 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**



**ปีงบประมาณ 2538 ดำเนินการใน 19 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**



**ปีงบประมาณ 2539**

**1. พื้นที่เก่า (19 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)**

- (1.1) พื้นที่ปี 2537 และปี 2538 ดำเนินการต่อเนื่อง โดยตรวจเฉพาะเด็กนักเรียนใหม่
- (1.2) พื้นที่ปี 2539 ขยายพื้นที่ดำเนินงาน ดังนี้
  - 1) รพช./สอ. ขยายโครงการเข้าสู่โรงเรียนประถมศึกษาสังกัด ส.ป.ช. ครอบ

คลุม ร้อยละ 50

2) รพศ. / รพท. คัดเลือก ร.ร ประถมศึกษาในเขตเมือง เข้าร่วมโครงการ  
จำนวน 1 โรงเรียน

### 2. พื้นที่ใหม่ (56 จังหวัด)

- (2.1) คัดเลือก รพศ./รพท. เข้าร่วมโครงการ 1 แห่ง<sup>†</sup>  
(2.2) คัดเลือก ร.ร. ประถมศึกษาสังกัด ส.ป.ช. เข้าร่วมโครงการ จังหวัดละ 1 โรง

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- พื้นที่เก่า เป้าหมายหลัก น.ร.ประถมศึกษา

เป้าหมายรอง หญิงตั้งครรภ์

- พื้นที่ใหม่ เป้าหมายหลัก น.ร.ประถมศึกษา

### ปีงบประมาณ 2540 และ 2541

1. พื้นที่เป้าหมาย รพศ./รพท. → 100%

รพช. → 100%

สอ. → 30%

รพ. แม่และเด็ก → 8 แห่ง<sup>†</sup>  
(สังกัดกรมอนามัย)

2. ประชากรเป้าหมาย → น.ร. ประถมศึกษาสังกัด ส.ป.ช.  
→ หญิงตั้งครรภ์

การศึกษารั้งนี้ กำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะพื้นที่ภาคใต้โดยมีวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้  
การสุ่มตัวอย่าง การศึกษารั้งนี้ใช้เทคนิคการสุ่มที่คำนึงถึงความน่าจะเป็นในการสุ่ม<sup>‡</sup>  
(probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ดังนี้

**ขั้นที่ 1** ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิ ผสมกับการสุ่มแบบกลุ่ม (stratified cluster sampling) โดยการ แบ่งสถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก (รพ.แม่และเด็ก) ในภาคใต้ของประเทศไทยซึ่งมี 2 แห่ง คือ สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดยะลา โดยแบ่งออกตามศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ (ขึ้นนี้ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขตเป็นชั้นภูมิ – stratified sampling) และ สุ่ม สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก (รพ.แม่และเด็ก) จากแต่ละศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต โดยวิธี การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) (ในขึ้นนี้ สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก เป็น กลุ่ม ของ สถานพยาบาลที่ร่วมโครงการ – cluster sampling) ดังนี้

#### การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิผสมกับการสุ่มแบบกลุ่ม (stratified cluster sampling)

แบ่ง สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก(รพ. แม่และเด็ก) ออกตามศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต		สุ่ม สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก (รพ. แม่และเด็ก) ด้วยวิธีการสุ่ม อย่างง่าย (simple random sampling)
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เขต	สถานส่งเสริมอนามัยแม่ และเด็ก (รพ. แม่และเด็ก)	
11	จังหวัดนครศรีธรรมราช	
12	จังหวัดยะลา	จังหวัดยะลา

**ขั้นที่ 2** ในสถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก (รพ. แม่และเด็ก) จังหวัดยะลา ใช้การสุ่ม แบบแบ่งเป็นชั้นภูมิผสมกับการสุ่มแบบกลุ่ม (เหมือนขั้นที่ 1) โดยแบ่ง โรงพยาบาลที่ร่วมโครงการกับ สถานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก (รพ. แม่และเด็ก) เป็น 3 ชั้นภูมิ ตามระดับของสถานพยาบาล คือ รพศ./รพท. รพช. และ สอ.แล้วสุ่ม สถานพยาบาลมาจากแต่ละชั้นภูมิ (ในขึ้นนี้ เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง ชั้นภูมิคือ ระดับของสถานพยาบาล และสถานพยาบาล คือ กลุ่มของผู้ร่วมโครงการ)

**ขั้นที่ 3** ในแต่ละสถานพยาบาล สุ่มผู้ร่วมโครงการ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

- q-1 ԱՌԱՋԱՆԻ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ / ԿԱՆԴԻՎԱՆԻ  
պահանջման համար առաջարկություն
- q-2 ԱՌԱՋԱՆԻ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

โดยในภาคที่ต่อไปนี้ “การศึกษาภาษาไทย” หมายความว่า “การศึกษาภาษาไทย ตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติฯ”

อัตรากองการ บริการ	น้ำมัน สิ่งที่ควรพิจารณาเพื่อให้ การบริหารโครงการมีประสิทธิภาพ	แหล่งที่มา แหล่งที่มาการสนับสนุน	แนวความโน้มการสนับสนุน ผู้ให้ทุนดู
	พ่อค้าแม่ค้าในตลาดท้องถิ่น บรรลุเป้าหมายในการทำหน้าที่ให้บริการ	บุคลากร บุคลากรที่มีความสามารถ และการความตั้งใจในการลงทุน	4. โครงการ ได้มีการวิเคราะห์หา ช่อง隙นโยบาย/จัดตั้งในกระบวนการ โครงการ ..... ..... .....



<b>ឧចក្រកម្មការ នវត្ថុ គ្រប់គ្រង</b>	<b>ឯកសារ ឯកសារ</b>	<b>ឯកសារ ឯកសារ</b> <b>ឯកសារ</b>	<b>ឯកសារ ឯកសារ</b> <b>ឯកសារ</b>
<b>ការអនុវត្តការណ៍ប្រើប្រាស់ ឯកសារ</b> <b>3. វរិយាយរដ្ឋីការ ជានិងារ</b>	<b>ឯកសារ</b> <b>ឯកសារ</b>	<b>ឯកសារ</b> <b>ឯកសារ</b>	<b>ឯកសារ</b> <b>ឯកសារ</b>
<b>ការអនុវត្តការណ៍ប្រើប្រាស់ ឯកសារ</b> <b>3. វរិយាយរដ្ឋីការ ជានិងារ</b>	<b>ឯកសារ</b> <b>ឯកសារ</b>	<b>ឯកសារ</b> <b>ឯកសារ</b>	<b>ឯកសារ</b> <b>ឯកសារ</b>

<p><b>องค์ประกอบของ บริการ โครงสร้าง</b></p>	<p>นิยาม</p> <p>สิ่งที่ควรพิจารณาเพื่อให้ กระบวนการ โครงสร้างการรับมือสัมบูรณ์</p>	<p>แหล่งที่มา</p> <p>แนวความใน การรับมือภัย</p>	<p>ผู้ชี้แจง</p>
		<p>หลักฐานบุคคลตัวแทนภาคผนวกทางด้าน เพื่อใช้รวมโครงสร้างหรือไม่ อย่างไร 3. ผู้บริหาร โครงสร้างมีระบบงานการ ในการนำบุคคลภายในที่เข้มทำางนให้กับ โครงสร้าง ไม่ใช่ประวัติเช่นให้ได้มากที่สุด อย่างไร</p> <p>ป้อมสถานะ จัดตั้งหนึ่งเดียว กับ ทรัพยากรบุคคลที่ใช้ในการดำเนินการ โครงสร้าง</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	





องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	นิยาม	ลักษณะพิเศษของการให้บริการ โครงสร้างรัฐบาลที่มีความต้องการ	แนวคิดในการดำเนินการตามภาระ	ผู้ให้ข้อมูล
-การและสังคมการ บริหาร โครงสร้าง สันบัติฯจากภายนอก	คำว่า ภารณกอด ในพื้นที่มาเดือน หน่วยงาน หนึ่งเดือน หน่วยงานซึ่งศึกษาที่ร่วมงานอยู่ในคลัง ทำงาน หรือหน่วยทดสอบ ซึ่ง “ได้แก่ อ่องครัว ที่มีชื่อว่า ช่าง ผู้ราชการ มือ สื่อมวลชน สถาบัน หรือองค์กรระหว่างประเทศ กองเอกอ ชัน บุคลิก สมาคม หรือองค์กรสาธารณะ ประวัติชน ชุมชน บุคคลสำคัญ ตลอดจน ประชารชน ในท้องถิ่น ที่ spanning ครอบคลุมทั่วทุกมุม แห่งโลก ทำเป็นภูมิสิริสังคมพัฒนาความร่วมมือ ไม่ใช่สำเร็จลงได้โดยง่ายหรือไม่ใช่เจ ตุนิวิธาร โครงสร้างจำเป็นต้องมีเพียงแค่ หนอนิวิธิ์ที่จะนำอาต่อส่วนตัว ฯ แหล่งรวมช่วย สนับสนุนการติดตามของโครงสร้างให้เกิดผล สำเร็จตามความรู้ความสามารถ และ อย่างเป็นระดับ ภาระมากที่สุด หากส่วนงานไหนคนนี้ มีส่วนที่ขาด พ้นกันจะระดับความสำเร็จของ โครงสร้างด้วย	ความพยายามในการกำราบทดไป หนึ่งเดือน แต่เดือนก่อนจะต้องมีแผนงาน ตลอดจนกล่าวที่ ขยายตัวทั้งหมดอยู่หน้างานอย่างต่อตั้ง <sup>ๆ</sup> มากกว่าเดือนนั้นกุารดำเนินงาน โครงสร้าง ให้เกิดผลสำเร็จ ควรดำเนินการใน การสร้างสื่อ โฆษณา ประชาสัมพันธ์ หรือร่วมใน การจัดสร้างรัฐพัฒนาระหว่างหน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความ สามารถในการเดินทางหาความร่วมมือ <sup>ๆ</sup> ตลอดจนแหล่งเงินทุนทางการส่วนภายน ออก ต่าง ๆ ความตื้นดี และความผูก พันที่คุณภาพของช่วยเหลือ โครงสร้าง สนับสนุนการติดตามของโครงสร้างให้เกิดผล สำเร็จตามความรู้ความสามารถ และ อย่างเป็นระดับ ภาระมากที่สุด หากส่วนงานไหนคนนี้ มีส่วนที่ขาด พ้นกันจะระดับความสำเร็จของ โครงสร้างด้วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้บริหาร โครงสร้าง ให้แม่การกำรหนด เป้าหมาย และแผนงาน ตลอดจนกล่าวที่ ขยายตัวทั้งหมดอยู่หน้างานอย่างต่อตั้ง<sup>ๆ</sup> มากกว่าเดือนนั้นกุารดำเนินงาน โครงสร้าง ให้เกิดผลสำเร็จ หรือ “มี อย่าง นี้”</li> <li>2. ผู้บริหาร โครงสร้างมีความสามารถ สร้าง “นิยม” ทุก แหล่งที่ต้องดูในภาระ/ สังคมพัฒนา ห่วงหน่วงงาน หรือ องค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้เงื่อนไข ของสถานการณ์ต่างๆ ของทาง เศรษฐกิจ ในปัจจุบันหรือ “มี อย่างไร”</li> <li>3. โครงสร้าง ให้รับการสนับสนุนจาก ผู้สาธารณะ สื่อสารมวลชน สถาบัน หรือองค์กรสาธารณะ โซเชียล องค์ การระหว่างประเทศ ภาคเอกชน บุคคล สังคม ชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น หากน้องพี่เมือง แล้วอย่างไร</li> </ul>	

<p><b>องค์ประกอบการบริหารโครงสร้าง</b></p>	<p>นิยาม</p> <p>สิ่งที่ควรพิจารณาเพื่อให้การบริหารโครงสร้างมีสมดุลที่สุด</p>	<p>แหล่งที่มา</p> <p>แนวคิดในการตั้งบ้านภาย</p>	<p>ผู้ชี้ขาด</p> <p>ข้อเสนอแนะ/ต้องดูแลเมื่อเข้ามายังการ และการสนับสนุนจากนายธนาคาร การดำเนินการ โครงการ ..... ..... .....</p>
--	--	---	--

ผู้อำนวยการ บริหาร โครงการ	นิยาม	สิ่งที่ควรพิจารณาเพื่อให้ การบริหาร โครงการมีสมดุลทั้งด้าน	แหล่งที่มา	แนวคิดในการตัดสินใจภายหลัง	ผู้ที่ชี้มูล
4. วิธี หรือหลักการ บริหารจัดการ	<p>ก่อนองค์ประกอบของบริหารที่สำคัญอยู่กับ ประกอบหนึ่ง วิธี หรือหลักการบริหารนี้ “ข้ออู่ กับคนเป็นสำหรับ ก่อต่อ ผู้บริหาร โครงการ หรือผู้จัดการ โครงการ จะต้องมีทักษะความรู้ และ ความสามารถในการรับรู้ หัวเราะ รวมทั้ง เทคนิคที่ใช้ร่วม ๆ ประกอบในกระบวนการบริหาร โครงการด้วย ประจำทำให้โครงการดำเนินไป ตามที่ต้องการอย่างมีระบบ และบรรลุถึงเป้า หมายอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- การวางแผนเพื่อป้องกันภัย ภัย</p> <p>เป็นการแปลงแนวความคิดในแผนโครงการ ให้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของผู้บริหาร ซึ่ง ฝ่ายบริหาร โครงการจะเป็นต้นต่อจากแผนการ ให้วัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <p>(1) เพื่อให้การดำเนินภารกรรมตามที่ระบุไว้ ในแผน โครงการนั้น มีความต่อเนื่องกัน ตลอดทั้ม เพื่อกรอบให้เกิดความสำเร็จตามที่ได้</p>	<p>การบริหาร โครงการมีสมดุลทั้งด้าน</p> <p>ความเห็นชอบ ความตัดสินใจ ความเห็นชอบ ผู้บริหาร โครงการ ความต้องการ และผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>1. แผนดำเนินงานให้ตรงกับมีความ ชัดเจน ครอบคลุม ยืดหยุ่น และที่มา ใช้ประโยชน์ได้</p> <p>2. การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ ระบุไว้ในแผน มีความต่อเนื่อง สืบพันธุ์และคงเดิมได้เรื่องต้นที่ ได้กำหนดไว้เป็นวัตถุประสงค์ แล้ว</p>	<p>หัวหน้าโครงการ/ ผู้บริหาร โครงการ และผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>โครงการ</p>	<p>ผู้ที่ชี้มูล</p>	

บังคับระเบียบ บริหาร โครงการ	นิยาม	สิ่งที่ควรพิจารณาเพื่อให้ การบริหาร โครงการมีสมดุลที่สุด	แหล่งที่มา	แนวคิดใน การตั้งมาตรฐาน	ผู้พัฒนา
		<p>กำหนด "ไว้เป็นวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย (2) เพื่อจะ ให้การดำเนินกิจกรรม "ได้สอด คล้องกับวัตถุประสงค์ เน้น กำลังคน หรืองบ ประมาณกิจกรรมที่อยู่กรอบภารกิจงานที่ให้เป็น (3) เพื่อให้สุ่มวินัย ในการตัดสินใจ ในการร่วม มือ กับ โครงการนั้น ได้ทราบถึงภารกิจงาน และ ขอบเขตของงานที่ต้องดำเนินการ ต่อจากนี้ พร้อมทั้งกำหนดเวลาที่จะ ให้ทำ คุณ ภาพของงานที่ต้องการ</p> <p>(4) เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงาน ไม่ใช่ ชื่อหนึ่ง หรือ ไม่ใช่ชื่อหนึ่งเดียว แต่ในโครงการ (5) เพื่อจะ "ได้รับเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ผู้ปฏิบัติ มต่องานที่อยู่ในภารกิจ</p>	<p>ขอเวลา และกำลังทรัพยากรที่มีอยู่ โดย "ไม่เกิน และก่อภารกิจงานที่ได้ระบุ งาน และคุณภาพที่ต้องการ ให้กับท่าน ให้ได้รับ สำหรับโครงการ ที่หัวหน้าโครงการ/ ผู้บริหาร โครงการ โดยไม่สูญเสียเวลา และกำลังทรัพยากร โดย ไม่จำเป็นเพียง ใจ</p> <p>ผู้อสมัยนิ悔 / ผู้อคติเห็น ในการวางแผน และการดำเนินงาน โครงการ</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>		



องค์ประกอบของ บริการ โครงการ	นิตยาน สิ่งที่ควรพิจารณาเพื่อให้ การบริหาร โครงการมีสัมฤทธิ์ผล	การพัฒนา โซลูชัน เพื่อสนับสนุน งาน การกำหนดมาตรฐาน ทดสอบ และอ่อน化 หน้าที่ในการปฏิบัติงาน การกำหนด รายละเอียด และการอนุมัติบันทึก ทรัพยากร ในการดำเนินงานที่ความต้อง <sup>ดูแล</sup> เงิน แต่ละที่ที่ร่วมกัน	1. โครงการ ได้มีการพัฒนา โซลูชัน <sup>-</sup> ทดสอบหน้าขายต่อหน่วยงาน หรือผู้ ร่วม โครงการ เพื่อวิเคราะห์ทราบอย่างชัดเจน และญี่ปุ่นที่ใช้จริงกับนักพัฒนา 2. โครงการ ได้มีการกำหนดขอบเขต และกำหนดอันดับที่ในการประเมิน งานของแต่ละหน่วยงาน รวมถึงการ อนุมัติมิภัย ตามวัตรพยากรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ การปฏิบัติงาน โครงการอย่างต่อเนื่อง <sup>ดูแล</sup> ดู ชุดส่วนบุคคล / ชุดคิดเห็นของผู้ร่วม โครงการ
-การดำเนินการ		ดำเนินการของหน่วยงานที่ และความ รับผิดชอบ ในการดำเนินโครงการ ให้บุคคล กู้ภัยบุคคลและหน่วยงาน โดยให้บุคคล กู้ภัย บุคคล และหน่วยงานที่ร่วม ไม่ถอนบทในกรา บภัยนักการกิจกรรมนักเรียนเพียงใด นักศึกษาร่วมได ปะที่จะต้องการท่านและอยู่ภายใต้การควบคุม บังคับบัญชาของผู้ใด หรือ หน่วยใด หากมี ปัญหาดูแลตระรัก หรือมีร้องที่ร้องการแก้ไขบุคคล และค่าครองชีพ บุคคลใด หรือหน่วยใด จะเป็นผู้รับทำหน้าที่ชั่ว <sup>ดูแล</sup> สำหรับการร้องขอคุณ ไม่ใช่การกำหนด รับผิดชอบ แต่การอนุมัติให้เจ้าหน้าที่พยากรณ์ ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน โครงการ ซึ่ง อาจก่อว่าได้ กำลังนักการ เป็นกระบวนการ การพัฒนาการ ใช้งานหน้าที่เพื่อการบริหาร โครงการเป็นสำคัญ	