การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างนวัตกรรมสำหรับการบริหารงานวิจัย แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ซึ่งได้นำแนวคิดด้านการประกันคุณภาพ ตลอดจนการนำแนวคิดผังดุลดัชนี (Balanced Scorecard) มาเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์และกำหนดตัวชี้วัด โดยประยุกต์ใช้ กับขั้นตอนการบริหารโครงการวิจัย เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตของงาน และผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรม การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาข้อมูลโดยการทบทวนกระบวนการบริหารจัดการโครงการวิจัย จำนวน 4 โครงการ จากโครงการวิจัยที่ดำเนินการจากแหล่งทุนเงินนอกงบประมาณและเงินงบประมาณ แผ่นดินในปี 2547 โดยการวิเคราะห์ประเมินผลการทำงานในสำนักงานเลขานุการ 4 งาน ได้มี การจัดทำแผนผังการปฏิบัติงานสำหรับโครงการวิจัย 4 โครงการดังกล่าว โดยแสดงขั้นตอนการ ทำงานอย่างละเอียดพร้อมทั้งระบุเวลาที่ใช้ในการทำงาน ซึ่งอ้างอิงจากวันที่ประทับรับเรื่อง มีการ วิเคราะห์สังเคราะห์สภาพปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมาในแต่ละหน่วยงาน และมีการ จัดทำ SWOT Analysis นอกจากนี้ได้มีการจัดทำผังการดำเนินงานบริหารการวิจัยที่แสดงขั้นตอน การบริหารจัดการการวิจัยและความเชื่อมโยงของผู้ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ โครงการวิจัย ผู้บริหาร และหน่วยงานในสถาบันฯที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการวิจัย นอกจากนี้ยังได้มีการ ประสานงานเพื่อขอข้อมูลจากหน่วยวิจัยในเครือข่าย มีแบบสอบถามแจกให้กับโครงการวิจัย โดย ในจัดทำแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์หาความพึงพอใจของหน่วยวิจัยเครือข่ายนั้นได้มีการนำ หลักการของผังดุลดัชนีมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดตัวปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors) และการกำหนดน้ำหนักสำหรับแต่ละหัวข้อที่ใช้ในการประเมินความ พึงพอใจ มีการกำหนดตัวคูณของระดับความพึงพอใจและมีการกำหนดช่วงคะแนนสำหรับ ประเมินระดับต่างๆ มีการกำหนดเป้าหมาย

จากการศึกษาวิเคราะห์พบว่า การบริการของสถาบันฯ อยู่ในระดับดีถึงดีเลิศ อย่างไรก็ตามเพื่อให้ประสิทธิภาพการบริการของสถาบันฯ มีการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ในการวิจัยนี้จึง ได้ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและระบบจากหน่วยงานอื่นทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งนำแนวคิดที่ ได้มาประมวลกับผลการวิเคราะห์ทั้งภายในสถาบันฯ เอง และจากหน่วยวิจัยเครือข่าย เพื่อปรับปรุงระบบการทำงานของสถาบันดังนี้

ด้านปัจจัยนำเข้า สถาบันฯ ควรมีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์การบริการของ สถาบันฯ ให้มากขึ้น เพื่อให้นักวิจัยได้ทราบว่าสถาบันฯให้บริการด้านใดบ้าง ทั้งนี้ จะได้เป็นการ ขยายเครือข่ายนักวิจัยในสังกัดของสถาบันฯ ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงได้มีการปรับปรุง Website ของ สถาบันฯ โดยจัดให้เป็นหมวดหมู่ให้ดูง่ายและน่าสนใจขึ้น ตลอดจนบรรจุข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การบริการต่าง ๆ ที่แต่ละงานในสำนักงานเลขานุการสถาบันฯ ให้บริการ นอกจากจัดทำ Websiteแล้ว ในการวิจัยนี้ยังได้จัดทำรายละเอียดการให้บริการและออกแบบแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่การให้บริการด้วย

ด้านกระบวนการและความเชื่อมโยงสู่ผลสัมฤทธิ์ จากการวิเคราะห์พบว่า ขั้นตอน บางขั้นตอนซ้ำซ้อน ดังนั้น ในการวิจัยนี้จึงได้มีการลดขั้นตอนการดำเนินงานบริหารจัดการ โครงการวิจัย และได้จัดทำผังการดำเนินงานบริหารจัดการการวิจัยใหม่ นอกจากนี้ในการวิจัย พบว่า เดิมสถาบันฯ มีการติดตามประเมินผลด้านการเงินและการดำเนินโครงการวิจัยของ โครงการวิจัยที่ให้สถาบันฯบริหารจัดการด้านการเงินให้ อย่างไรก็ตาม วิธีการดังกล่าวยังไม่เป็น ระบบและไม่มีการกำหนดตัวชี้วัด ดังนั้น การวิจัยนี้จึงได้จัดทำแนวทางในการติดตามประเมินผล ขึ้น มีการระบุผู้รับผิดชอบดูแลติดตามโครงการวิจัยทั้งในด้านการดำเนินการโครงการวิจัย ตลอดจนการเบิกจ่ายเงิน ว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนหรือไม่ ตลอดจนจัดทำกรอบการ บริหารงานวิจัยแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ที่นำหลักการของผังดุลดัชนีมาประยุกต์ใช้ในการวัดผลด้าน ต่างๆ มีการกำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จและตัวชี้วัด ตลอดจนเป้าหมายของแต่ละตัวชี้วัด ในการวิจัยนี้ ได้มีการจัดทำกรอบการบริหารจัดการงานวิจัยแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์สำหรับวัดผลการ ดำเนินการติดตามของสถาบันฯ และได้จัดทำตัวอย่างกรอบการบริหารจัดการงานวิจัยแบบมุ่ง ผลสัมฤทธิ์สำหรับโครงการวิจัย เพื่อใช้ในการดำเนินการติดตามโครงการวิจัย อย่างไรก็ตาม ในการจัดทำระบบติดตามนี้ยังไม่สามารถดำเนินการได้ภายในช่วงที่ได้รับงบประมาณในการวิจัย ดังนั้นสถาบันฯ จึงได้จัดทำโครงการสืบเนื่องขึ้น มีการทำแผนปฏิบัติการของสถาบันฯ ตลอดจน จัดทำคู่มือสำหรับโครงการวิจัยที่เข้าร่วมเป็นโครงการนำร่อง ในการวิจัยนี้ได้มีการดำเนินกิจกรรม ทดสอบ โดยการนำรายละเอียดโครงการวิจัยสืบเนื่อง แผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนกรอบการ บริหารจัดการแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ไปปรึกษาหารือและสอบถามความคิดเห็นหัวหน้าโครงการวิจัย ทั้งสี่โครงการที่เป็นโครงการวิจัยตัวอย่างในการศึกษานี้ ซึ่งทางโครงการวิจัยเห็นซอบให้ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยสืบเนื่องดังกล่าว

The objective of this action research is to create an innovation of research project management under the "results-based management" framework for the Institute for Science and Technology Research and Development (IST), Chiang Mai University. The concepts of quality assurance and the balanced scorecard model were applied to analyze the management system and set performance indices. Two projects from government research budget and another two from non-government research budget in the 2004 fiscal year were selected for the study. The research management processes of each selected project that were involved with operation units in the IST secretariat were reviewed and written as work flows. The flow charts show the management process in details. The duration obtained from the stamped date of each working steps also put on the charts. Then, the management work flows of each unit were combined and summarized as an operation flowchart of IST. This chart also shows the relation of the stakeholders related in each working step. The problems occurred in the past were summarized for each operation units. The SWOT analysis was also used in this study. Apart from doing self assessment, the opinion from the heads of the 4 selected research projects was also collected. The satisfaction surveys were distributed to the projects' heads to fill out. The survey form was designed based on the balanced scorecard concept. The critical success factors, weights, intervals, and goals were set for each surveying topics.

Results from the study found that the research management service of the IST is graded in the range of good to excellent. However, the working efficiency of the institute needs to be continuously developed. For a better service, models and working system of the similar Thai and foreign institutes were reviewed. Compiling all the data, the research management system was adjusted as follows.

For the input aspect, the public relations of the institute should be more concentrated in order to communicate with the public and particularly, the researchers and the research units under management of the institute. In this work, therefore, the

institute website was reorganized. The date concerning services of each operation units in the IST secretariat were improved, more interesting and easy to search. Furthermore, the IST brochure that contains information about services, contact persons, contact phone numbers and email addresses were printed and distributed to all laboratory research units in the university.

For the process and relation to results aspect, it is found that some working steps are still overlapped. Therefore, development for reduction of the overlapping step has to be proceeded by setting up the new working scheme procedure for research management. Results from the study also found that the follow - up and process for carrying out the research project under the IST management are still non-systematic and no performance indices are set. Therefore, in this research, follow-up guidelines was set and responsible persons were specified. The balanced scorecard principle was applied in the example of the framework for the result based management of the research project. The critical success factors, indices and the target of each index were assigned. The similar frameworks were proceeded for both institute and the research unit. The work manual for the result based research management was also carried out. The follow-up system cannot be implemented during this research grant period, but will be continue in the next fiscal year under the "follow-up" research project. However, the detail of the system has already been discussed with the heads of the 4 selected research projects. All the heads agree and are willing to participate in the follow-up projects.