CONTENTS

CONTENTS (continued)

CONTENTS (continued)

LIST OF TABLES

LIST OF TABLES (continued)

LIST OF TABLES (continued)

LIST OF FIGURES

LIST OF FIGURES (continued)

LIST OF FIGURES (continued)

LIST OF FIGURES (continued)

LIST OF FIGURES (continued)

LIST OF FIGURES (continued)

LIST OF FIGURES (continued)

Page

LIST OF FIGURES (continued)

LIST OF FIGURES (continued)

Page

ข้อความแห่งการริเริ่ม

1. ดุษฎีนิพนธ์นี้ได้นำเสนอขอมูลแห่งการริเริ่มของการใช้วิธีการหยอดเมล็ดและการเก็บรักษาเมล็ดเพื่อนำไปสู่การฟื้นฟูป่าโดยวิธีทางอากาศโดยการใช้เครื่องบินหรือการใช้อากาศยานไร้คนขับ ทั้งนี้เทคโลยีสมัยใหม่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการขยายพื้นที่การฟื้นฟูป่าตามเป้าหมายสำคัญของโลก อาธิ โครงการ Bonn Challenge และการประกาศปฏิญญาแห่งเมืองนิวยอร์กด้านป่าไม้ (New York Declaration on forest)

2. ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการทดลองส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการทดสอบกับวิธีการหยอดเมล็ดและการเก็บรักษาเมล็ดมาก่อน

3. ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการทดสอบประสิทธิภาพของสารปรับปรุงดิน หรือไฮโดรเจลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับวิธีการหยอดเมล็ดของไม้พื้นเมือง ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้วิธีการดังกล่าวเพื่อการเกษตรกรรม

4. ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการทดสอบผลของปุ๋ยละลายช้าที่ได้รับการพัฒนาใหม่จากศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ซึ่งยังไม่มีการนำมาใช้ทดสอบกับกล้าไม้พื้นเมืองมาก่อน

STATEMENTS OF ORIGINALITY

1. This project presents original data on direct seeding and seed storage, aimed at paving the way for aerial seeding by conventional aircraft or drones, new technologies that are essential to upscale forest restoration to meet recent ambitious global reforestation targets, set by the Bonn Challenge and the New York Declaration etc.

2. Most of the tree species covered had never been tested before for direct seeding and/or seed storage.

3. Furthermore, this study also tested the efficacy of using hydrogel to increase direct seeding success; a technology that, until now, has mostly been applied to agriculture and horticulture.

4. Lastly, this study tested the effects of a brand-new type of pelleted fertilizer produced by the National Nanotechnology Center (NANOTEC), the National Science and Technology Development Agency (NSTDA), that has never been tested before in the context of growing native forest tree species.