



The Father of Thai Innovation

5th October
The National Innovation Day

Joint Presentation of the

- Rice Innovation Awards 2013
- Design Innovation Awards 2013
- Thailand Top Ten Software Awards 2013
- Thailand Innovation Awards 2013
- True Innovation Awards
- Mitr Phol Best Innovation Awards



NATIONAL INNOVATION AWARDS 2013

Presentation of the National Innovation Awards 2013

www.nia.or.th/niaward

พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย
 นวัตกรรมเกิดพระบิดา "โครงการทาสังคัง"
 NIA สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

NIA
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ



PUBLICATION OF THE NATION



National Innovation Agency



The Father of Thai Innovation

5 October, National Innovation Day

His Majesty King Bhumibol Adulyadej has spent much of his life travelling to remote locations all over Thailand to observe and improve the livelihood of his subjects. Over the years he has initiated countless development projects to eradicate rural poverty, facilitate access to medicine and improve the advancement and dissemination of knowledge and education.

In 1981, during one of his visits to Narathiwat in southern Thailand, His Majesty noticed that annual flooding was destroying large areas of agricultural land adjacent to a large peat swamp forest. Even though the water drained, the land could not be used for cultivation due to the high content of pyrite in an underlying layer of bluish-grey mud being oxidized, making the soil strongly acidic. To address this, His Majesty initiated a project to convert the peat swamp area into productive agricultural land whilst minimizing the impact on the environment and the wetland ecosystem.



The King established the Pikun Thong Royal Development Center in Narathiwat to conduct innovative research into the process of soil acidification and to develop a way to improve the soil so that it would once again support crop production.

“Klaeng Din” The Royal Soil Improvement Project

In 1984, His Majesty took action to solve the problem of soil acidification. He showed that good water management and an irrigation system were essential to the success of the project - several times per year, simulating the dry and rainy season conditions were applied to accelerate the reaction of pyrite and a constant cycle of soaking and draining by fresh water removing sulphite from the soil - so-called “Tricking the Soil”.

Also, the ground level was graded and an arrangement of dykes set up so that acidified water drained off the affected land. Dikes at the perimeters of each plot stored or released water from inside the field, ensuring that the water table stayed above the mud layer to prevent the release of even more acid into the soil. Using lime in combination with soil flooding or mixed with topsoil was another solution that helped to improve the soil quality.

The Soil Improvement Project gradually advanced with new findings gained through painstaking research. His Majesty the King closely followed the progress of the project and personally advised the team “to use successful experiments as a guideline but make sure to remember the failed ones so that the same mistakes would not be repeated.”

On a visit to the Pikun Thong Royal Development Center on 5th October 1992, His Majesty noted that “the experiments have confirmed that the

technique works very well. The results are very important because they are unique and have not been published elsewhere. The same technique can be applied to other areas where there is a soil acidity problem.”

By royal appointment, the technique was applied in other provinces such as Nakorn Nayok, which suffers from similar problems.

To acknowledge the tremendous contribution by His Majesty the King, The National Innovation Agency (NIA) under the Ministry of Science and Technology wishes to honor His Majesty as the “Father of Thai Innovation” and seeks “Klaeng Din Project” as a National Innovation Project, since the technique has improved the condition of over 7 million rai, or 1.12 million hectares of land in Thailand. Also to bestow recognition upon all Thailand innovators, NIA would also like to nominate 5 October as “National Innovation Day”.

His Majesty the King’s patience and vision has created an elegant solution to a serious problem affecting the daily lives of millions of people. With plentiful natural resources, families no longer need to migrate to urban areas. Peace, prosperity, happiness and simplicity - key elements of the Thai way of life - are maintained in harmony.

King Bhumibol is truly the Father of Thai Innovation. Long live the King.

National Innovation Awards 2013

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2556

“Innovation” is new things derived from the exploitation of knowledge and creativity, leading to enhancement of social and economic value. Innovation is key for the improvement of national competitiveness. Thailand’s ability to create “innovation drive” is therefore a decisive factor in the country’s economic growth and development.

Now in their ninth year, the National Innovation Awards 2013 are once again held with the objectives to induce innovation in the public and private sectors, and strengthen national innovation culture and awareness. This year, the awards presentation ceremony will take place on National Innovation Day, October 5, 2013 at Ballroom B and C, Centara Grand at Central Plaza Ladprao, Bangkok.

Award Categories

- National Innovation Awards for Economic Contribution
- National Innovation Awards for Social Contribution

Judging Criteria

Projects must be suitable for practical use or commercial application. The key criteria for selection of the winners are:

- **Degree of Novelty** -Winning projects must be considered innovative at the international, national or corporate level.
- **Management Process**-Winning projects must be able to maximize the effectiveness of operations and management, and must apply knowledge, as well as exploiting locally available materials and resources
- **Economic and Social Benefits**-The innovation must create added value to related businesses and should benefit the local community and the grass-roots economy.

Prestigious Awards

- Prizes are worth 1 million baht in total
- Winners of each category will be presented with His Majesty the King’s trophy, with an inscription of their name and project name, cash prize and certificate
- Winners will receive the following benefits:
 - Widespread media publicity
 - Their projects will be published in the “Top Innovations of Thailand”
 - They are authorized to use the emblem of the National Innovation Agency along with their innovation for a period of three years.

“นวัตกรรม” คือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

“นวัตกรรม” จึงถือเป็นกุญแจหลักที่จะผลักดันให้หน่วยเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันไปสู่ระดับสากลได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ความสามารถของประเทศในการสร้าง “แรงขับเคลื่อนนวัตกรรม” จึงเป็นปัจจัยชี้ขาดอัตราการเจริญเติบโตและการปรับปรุงตัวของเศรษฐกิจไทย

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2556 นี้ จัดขึ้นเป็นปีที่ 9 เพื่อเป็นการกระตุ้นให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีความตื่นตัวในการคิดค้นนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการสร้างบรรยากาศและวางรากฐานให้กับระบบนวัตกรรมแห่งชาติ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมเป็นพื้นฐานที่สำคัญ โดยในปีนี้มีกิจกรรมมอบรางวัลใน “วันนวัตกรรมแห่งชาติ” 5 ตุลาคม 2556 ณ ห้องบอลรูม บี และ ซี โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซาลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

ประเภทรางวัล

- รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ
- รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม

เกณฑ์การตัดสินรางวัล

ผลงานที่ส่งเข้าประกวดจะต้องเป็นผลงานนวัตกรรมที่มีการนำไปใช้จริง หรือจำหน่ายในเชิงพาณิชย์แล้วเท่านั้น การให้คะแนนจะพิจารณาจาก

- **ระดับของนวัตกรรม** ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลต้องมีความใหม่ในระดับโลก ระดับประเทศ หรือระดับบริษัท
- **กระบวนการบริหารจัดการ** ผลงานนวัตกรรมต้องสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการ มีการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ รวมทั้งการใช้วัตถุดิบและทรัพยากรภายในประเทศ
- **ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคม** ผลของนวัตกรรมก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งผลต่อชุมชนท้องถิ่น และเศรษฐกิจระดับรากหญ้า

เกียรติยศแห่งรางวัล

- รางวัลทั้งหมดรวมมูลค่ากว่า 1,000,000 บาท
- ผู้ชนะเลิศในแต่ละสาขาจะได้รับพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย” พร้อมจารึกชื่อผลงานและเจ้าของผลงาน เงินรางวัล และใบประกาศเกียรติคุณ
- ผู้ได้รับรางวัลจะได้รับสิทธิประโยชน์ ดังนี้
 - ได้รับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เชิงธุรกิจผ่านสื่อมวลชน
 - ได้รับการพิมพ์เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมลงในหนังสือ “สุดยอดนวัตกรรมไทย”
 - ได้รับสิทธิให้ใช้ตราสัญลักษณ์ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติควบคู่กับผลงานที่ได้รับรางวัลเพื่อประชาสัมพันธ์หน่วยงานเป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากได้รับรางวัล



MESSAGE

MINISTER OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



The twin phenomena of globalization and regionalization increasingly affect our everyday lives here in Thailand. Whether in the field of business, technology, culture or society, external influences can bring about rapid change internally. As Thailand aspires to become a full-fledged and developed member of the global community of nations, we must be vigilant to external changes and always prepared to adapt as changes dictate.

The ability to innovate and create is essential to Thailand's continued development in this global environment. Innovation, whether in the economic or social dimensions, can help boost Thailand's economic competitiveness and, indeed, improve the quality of life of people in this country and elsewhere in the world.

One organization dedicated to supporting the growth of innovation in this country is the National Innovation Agency (NIA), under the Ministry of Science and Technology. The National Innovation Awards, organized every year by NIA, are an important mechanism designed to promote, recognize and reward innovative ideas, based on science, technology and business strategies that will lead to economic and social benefits, and further advance national development.

Submissions for the various categories of the National Innovation Awards for 2013 are exceptionally broad in scope, reflecting the fact that the "culture of innovation" in this country is strong and healthy. This bodes well for the continued economic and social development of Thailand.

It is therefore a great pleasure for me to extend my sincere greetings to all the individuals and organizations that have submitted innovations for the various awards categories this year and also to congratulate the winners on their successful entries. I am confident that your innovations and ideas will contribute immeasurably to the ongoing social and economic development of the nation.

Dr. Phiraphan Phalusuk



National Innovation Award รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ

Winner
รางวัลชนะเลิศ



Innovation

Automated Microscopic Observation
Drug Susceptibility

ผลงานนวัตกรรม

AutoMODS" ระบบสังเกตความไวต่อยา
ด้วยกล้องจุลทรรศน์อัตโนมัติ

Company

TB/HIV Research Foundation

บริษัท

มูลนิธิวิจัยวัณโรคและโรคเอดส์

Innovator

Boonchai Chaiyasirindhornroj

นักนวัตกรรม

นายบุญชัย ไชยาศิริรินทร์โรจน์

Biannual Sales of Awarded Product

158,000 Baht

ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน

0.158 ล้านบาท

Innovation

A world-class innovation of an automated classification system for TB infection and drug susceptibility testing for tuberculosis using a fast-acting liquid inoculation technique. The innovation uses digital microscopic images of the development of the bacteria captured automatically. The system enables evaluation of TB infections to be made easily, safely, with revisable/double checks and more economically. The system will help large numbers of patients, as it offers fast and precise analysis at the initial infection stage when patients show minimal symptoms.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลก ด้านระบบอัตโนมัติสำหรับการเพาะเชื้อ จำแนกเชื้อและทดสอบความไวต่อยาของเชื้อวัณโรค โดยการเพาะเชื้อด้วยอาหารเหลวซึ่งให้ผลการตรวจที่รวดเร็ว และการบันทึกภาพดิจิทัลการเจริญของเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์ที่สามารถประมวลผลภาพและวิเคราะห์หึ่งซึ่งผลการตรวจการเพาะเชื้อวัณโรคได้อัตโนมัติ ง่ายกว่า ปลอดภัยกว่า ประหยัดกว่า และสามารถตรวจสอบได้ จึงถือเป็นระบบที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยได้เป็นจำนวนมากเนื่องจากสามารถตรวจสอบได้รวดเร็วแม่นยำ ตั้งแต่ในระยะที่เพิ่งเริ่มรับเชื้อและไม่แสดงอาการรุนแรง

Economic / Social Benefits

AutoMODS is a system of culture that was created and developed primarily to tackle tuberculosis in developing countries. There are presently only 2-3 manufacturers of TB culturing systems for over 8 million patients worldwide. Because the treatment of TB requires evaluation for drug resistance in all patients, the cost is very high. The system enables fast and wider TB evaluation, while reducing the cost of culture for TB patients from 650 baht to only 130 baht.

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ / ประโยชน์ทางสังคม

เป็นระบบการเพาะเชื้อที่ถูกคิดและสร้างขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาวัณโรคในประเทศกำลังพัฒนาเป็นหลัก ซึ่งปัจจุบันมีผู้ผลิตระบบการเพาะเชื้อวัณโรคอยู่เพียง 2-3 บริษัท ให้บริการผู้ป่วยสูงถึง 8 ล้านคนทั่วโลก และเนื่องจากการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ติดต้องตรวจเฝ้าระวังการดื้อยาอย่างสม่ำเสมอซึ่งมีต้นทุนสูงมาก ระบบนี้จะสามารถช่วยขยายผลการตรวจให้กว้างขวาง รวดเร็วได้ ทั้งลดค่าใช้จ่ายในการตรวจการเพาะเชื้อจากเดิม 650 บาท เหลือเพียง 130 บาทเท่านั้น

First Runner-Up
รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1



Innovation
ผลงานนวัตกรรม
Company
บริษัท
Innovator
นักนวัตกรรม

Autistic Application
การเรียนรู้สำหรับเด็กออทิสติก
True Corporation Public Company Limited
บริษัท TRUE คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
Dr. Teerapon Tanomsakuyt
ดร.ธีระพล ถนอมศักดิ์ยุทธ์

Innovation

Autistic Application is a global innovation of the development of a learning medium for autistic children. The application has been designed to improve autistic children's nine skills, which are most important to live a normal life, through three applications on iPad. It can be customized to fit different learning approaches and enhances learning development and skills of autistic children at all levels, from High Function, Moderate to Low function. Currently, it has received 280,853 downloads globally and ranks 1st on Apple App Store's Education App, with the highest download in nine countries including Saudi Arabia, Qatar, Kuwait, Jordan and United Arab Emirates. The Application has also been placed in the world's Top Ten Application of Education App, with the highest download in 25 countries.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลก ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กออทิสติกที่สอนครบทั้ง 9 ทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุดในการใช้ชีวิต ผ่านทาง 3 แอปพลิเคชันบน iPad สามารถเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้และพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกได้ทุกระดับ ตั้งแต่ High Function, Moderate และ Low function ปัจจุบันเป็นแอปพลิเคชันที่มียอดดาวน์โหลดสูงถึง 280,853 ครั้งทั่วโลก ติดอันดับ 1 ของแอปพลิเคชันในหมวดการศึกษาใน Apple App Store โดยมียอดดาวน์โหลดมากที่สุดใน 9 ประเทศทั่วโลก อาทิ ซาอุดีอาระเบีย, กาตาร์, คูเวต, จอร์แดน, สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และติดอันดับ Top Ten Application ในหมวดการศึกษาที่มีคนดาวน์โหลดมากที่สุดใน 25 ประเทศทั่วโลก

Economic / Social Benefits

In addition to enhancing the development of autistic children at all levels, this application can be applied to autistic children in various countries, aside from Thailand. It helps lower application downloads from overseas that are costly, bolsters the positive image of Thailand and further drives application development in many more foreign languages. Importantly, it has promoted the development of autistic children at a broader international level.

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ / ประโยชน์ทางสังคม

นอกจากช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กออทิสติกได้ในทุกระดับ แอปพลิเคชันนี้ยังไม่เฉพาะเจาะจงแต่ความต้องการของกลุ่มเด็กไทย แต่ยังใช้ได้ดีในประเทศต่างๆ ผลงานของไทยชิ้นนี้จึงนอกจากสามารถลดยอดดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของต่างประเทศที่มีราคาสูง ยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเนื้อหาภาษาต่างๆ ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับประเทศไทย และช่วยสร้างพัฒนาการให้กับเด็กออทิสติกได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

Second Runner-Up
รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2



Innovation
ผลงานนวัตกรรม
Patent/Petty Patent

"A-Knife" Percutaneous Trigger Finger Knife
"A-Knife" มีดเจาะรักษานิ้วล็อก
Petty Patent No. 6273 and 7699, and application for international patent No. PCT/TH2013/000043
อนุสิทธิบัตร เลขที่ 6273 และ เลขที่ 7699 และคำขอจดสิทธิบัตรระหว่างประเทศ เลขที่ PCT/TH2013/000043

เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

Company
บริษัท
Innovator

Orthoner Co., Ltd.
บริษัท ออร์โธเนียร์ จำกัด
Assoc. Prof. Dr. Jesada Wannasin and
Asst. Prof. Dr. Sittichoke Anantaseri

นักนวัตกรรม
Biannual Sales of Awarded Product
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน

รศ.ดร. เจษฎาวรรณสินธุ์ และ ผศ.นพ. สิทธิโชค อนันตเสรี
880,000 Baht
0.88 ล้านบาท

Innovation

A global innovation of a percutaneous knife for the treatment of locked fingers, taking around 1 minute with a 2-mm incision, obviating the need for surgery and stitches. Patients can use their fingers without having to wait a week for wound healing, as in traditional surgery. A-Knife piercing products are designed with a small point which is tapered and rounded. The blades are thin and extremely sharp with the ideal width and positioning, enabling the blade to be inserted through the skin to cut the necessary ligament precisely without damaging other ligaments and tissues.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลก ด้านผลิตภัณฑ์ที่ใช้รักษาการนิ้วล็อกในเวลาประมาณ 1 นาที แผลกว้างเพียง 2 มิลลิเมตร ไม่ต้องใช้ห้องผ่าตัด ไม่ต้องเย็บแผล ผู้ป่วยสามารถใช้มือได้ปกติโดยไม่ต้องรอ 1 สัปดาห์ให้แผลหายเหมือนการผ่าตัดแบบเดิม ผลิตภัณฑ์มีดเจาะ A-Knife นี้มีการออกแบบให้ส่วนปลายมีคมความเล็ก เรียวและโค้งมน มีการคัดสรรกระบวนการผลิตและประกอบใบมีดที่บางและคมมาก ความกว้างเหมาะสมและอยู่ในตำแหน่งของการตัดที่พอดี ทำให้สามารถผลิตมีดเจาะ A-Knife ที่มีคุณสมบัติและคุณภาพตามที่ต้องการได้ สามารถสอดผ่านผิวหนังเพื่อตัดปลอกหุ้มเอ็นได้อย่างแม่นยำ ไม่ทำลายเส้นเอ็นและเนื้อเยื่อใกล้เคียง

Economic / Social Benefits

Symptoms of locked finger can be treated without surgery using the A-Knife, which is easy to use, highly effective and which medical practitioners can learn to use quickly. The device reduces the cost of treatment to about 1,000-6,000 Baht per finger. Statistical data shows that around 1 percent of the population suffers locked finger, requiring surgery. This innovation could save treatment costs for the country of around 640 to 3,840 million baht and raise the quality of health care in the country.

ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ / ประโยชน์ทางสังคม

สามารถรักษาการนิ้วล็อกโดยไม่ต้องผ่าตัดได้อย่างแพร่หลาย ด้วยมีดเจาะ A-Knife ซึ่งใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพสูง แพทย์สามารถเรียนรู้และฝึกฝนการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ลดต้นทุนของการรักษาได้ประมาณ 1,000-6,000 บาท ต่อนิ้ว ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลทางสถิติพบว่า 1% ของประชากรมีอาการนิ้วล็อกที่ต้องการการผ่าตัด นวัตกรรมนี้จะสามารถประหยัดต้นทุนการรักษาของประเทศไทยไปได้ประมาณ 640-3,840 ล้านบาท กระทั่งคุณภาพการรักษายาบาลของโรงพยาบาลในประเทศ



First Runner-Up รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1



Innovation "CHITORA" Chitosan capsule to encapsulate fragrance
ผลงานนวัตกรรม "CHITORA" โดโตซานแคปซูลเพื่อกักเก็บสารหอม
Patent/Petty Patent On the process of patent application No. 1001001511
เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร อยู่ระหว่างการยื่นจดสิทธิบัตร 1001001511
Company Welltech Biotechnology Co., Ltd.
บริษัท บริษัท เวลเทค ไบโอเทคโนโลยี จำกัด
Innovator Dr. Weerapon Hemrattanakorn (DVM.)
นักคิด นายสัตวแพทย์วีระพล เหมรัตนากร
Total Annual Sales 40 million baht
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี 40 ล้านบาท
Biannual Sales of Awarded Product 1.358 million baht
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน 1.358 ล้านบาท

Innovation
"CHITORA" is a global innovation of product and manufacturing process of Chitosan fragrance. The product brings Aldehyde and Ketone to stimulate chemical reactions with Chitosan. It has been developed in the form of a nanocapsule, creating a two-stage fragrance release process, which has culminated in a longer-lasting fragrance. It uses Double Mechanism Encapsulation, incorporating a chemical technique to activate chemical reactions between fragrance and polymers, and a physical technique to encapsulate fragrance in polymer spheres.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลก ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตโดโตซานหอม โดยนำสารหอมระเหยประเภทแอลดีไฮด์และคีโตน มาทำปฏิกิริยาเพื่อสร้างพันธะเคมีกับโดโตซาน แล้วจึงพัฒนาให้เป็นนาโนแคปซูล ซึ่งทำให้เกิดกระบวนการปลดปล่อยสารหอมระเหย 2 ขั้นตอน และทำให้สารหอมระเหยสามารถถูกปลดปล่อยออกมาได้ในระยะเวลาที่นานกว่า โดยใช้เทคนิคการกักเก็บกลิ่นหอม 2 อย่างควบคู่กัน (Double Mechanism Encapsulation) ได้แก่ เทคนิคทางเคมี เพื่อสร้างพันธะเคมีระหว่างกลิ่นหอมกับพอลิเมอร์ และเทคนิคทางกายภาพ เพื่อให้กลิ่นหอมถูกกักเก็บไว้ในสเฟียร์ของพอลิเมอร์

Economic / Social Benefits

The product is regarded as an upstream innovation enabling entrepreneurs in downstream industries such as food, cosmetics and household products to broaden their competitive edges. Presently, Thai operators in related industries generate income through dealers in South Korea, China and Indonesia.

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ / ประโยชน์ทางสังคม

เป็นนวัตกรรมต้นทางที่จะทำให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมปลายทาง เช่น เครื่องสำอาง อาหาร ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน ฯลฯ สร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ โดยปัจจุบันมีตัวแทนจำหน่ายในประเทศเกาหลีใต้ จีน และอินโดนีเซีย

Innovation "KoolCapp" Innovative medicine to relieve fever and Aphthous ulcer
ผลงานนวัตกรรม "KoolCapp" นวัตกรรมยาบรรเทาไข้ แก้อันใน
Company C.A.P.P. Group (Thailand) Co., Ltd.
บริษัท ซี.เอ.พี.พี. กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
Innovator Nattapong Sukcharoenkraisri
นักคิด นายณัฐพงษ์ สุขเจริญไกรศรี
Total Annual Sales 19.387 million baht
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี 19.387 ล้านบาท
Biannual Sales of Awarded Product 6.924 million baht
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน 6.924 ล้านบาท

Innovation

"KoolCapp" is a world innovation of the development of generic medicine product according to Thai traditional medicine recipes to relieve fever. "KoolCapp" uses a rapid heating technique to extract bioactive compounds from Thai herbs including *Tinospra crispera*, *Rheum plamatum*, *Plantago asiatica* and *Citrus aurantium*. It possesses medicinal properties to relieve fever through sweat excretion, has drug stability and is not toxic to the liver. It has been certified to GMP standard and produced in compliance with the pharmaceutical standards of the ASEAN Economic Community. In addition, the capsule is not made from gelatin, making it safe for consumers allergic to products from cows or gelatin. "KoolCapp" is the country's first Thai traditional medicine packaged in a modern way to apply for registration in the generic medicine category.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลก ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาสามัญจากตำรับยาแผนโบราณไทยเพื่อบรรเทาไข้ โดยใช้การนำสมุนไพรไทยประกอบด้วย โกงหน้เต้า บอระเพ็ด ผักกาดน้ำ และส้มซ่า มาผ่านกระบวนการทำมาตรฐานและควบคุมคุณภาพของสารสกัดด้วยเทคนิคการใช้ความร้อนสูงภายในระยะเวลาสั้น จึงทำให้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพไม่เสื่อมสลาย มีคุณสมบัติในการลดไข้ ผลักความร้อน ขับเหงื่อ มีความคงตัว ไม่เป็นพิษต่อตับ ได้รับมาตรฐาน GMP และมาตรฐานตามข้อระบุของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน อีกทั้งยังมีการใช้แคปซูลที่ไม่ได้ผลิตจากเจลาติน ทำให้ลดปัญหาในผู้บริโภคที่แพ้ผลิตภัณฑ์จากวัวหรือเจลาติน ถือเป็นผลิตภัณฑ์ตัวแรกในรูปแบบทันสมัยที่ขอขึ้นทะเบียนเป็นยาสามัญแผนโบราณ

Economic / Social Benefits

The product will support wider herbal use in order to elevate public health standards, while reducing health problems of liver toxicity stemming from the consumption of modern medicine such as paracetamol, which will bring down the overall healthcare expense of the nation. As well, it will boost export value, reduce imports of foreign pharmaceutical products and increase the income of farmers in a sustainable manner.

ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ / ประโยชน์ทางสังคม

เป็นการส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อยกระดับการสาธารณสุข ลดปัญหาความ เป็นพิษต่อตับของยาแผนปัจจุบันที่ใช้ลดไข้ อาทิ ยาพาราเซตามอล ทำให้ลดค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขในภาพรวมของประเทศ อีกทั้งเพิ่มการส่งออกและลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาในประเทศ เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างยั่งยืน

Second Runner-Up รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2



Innovation
ผลงานนวัตกรรม
Company
บริษัท
Innovator
นักนวัตกรรม

Composite Gas Cylinder

ถังแก๊สคอมโพสิต
Jobthai Industry Co., Ltd.
บริษัท อุตสาหกรรม จอบไท จำกัด
Sommart Jaruratanekey
นายสมมาตร จารูรัตน์แก้ว

Total Annual Sales 40 million Baht
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี 40 ล้านบาท
Biannual Sales of Awarded Product 4 million Baht
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน 4 ล้านบาท

Innovation

A national-level innovation of a composite LPG cylinder designed in an attractive and modern style using composite materials interfacing technology and filament winding. The finished product is 50 percent lighter than conventional cylinders, impervious to corrosion and is compatible with industrial standards.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับประเทศ ด้านผลิตภัณฑ์ถังแก๊สคอมโพสิตบรรจุก๊าซแอลพีจี ที่ออกแบบถังแก๊สให้มีความสวยงามทันสมัย โดยใช้เทคโนโลยีการเชื่อมประสานวัสดุคอมโพสิตด้วยกระบวนการผลิตแบบพัน (Filament winding) ทำให้น้ำหนักของผลิตภัณฑ์ลดลงร้อยละ 50 ไม่เกิดสนิม และมีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรองรับ

Economic / Social Benefits

The product extends the lifetime of the cylinder, thereby reducing production volumes and costs in the process, especially gas cylinder transportation costs.

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ / ประโยชน์ทางสังคม

ผลิตภัณฑ์นี้มีอายุการใช้งานยาวนาน ทำให้ลดปริมาณการผลิต และลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในกระบวนการต่างๆ โดยเฉพาะการขนส่งถังแก๊ส

Merit Award รางวัลชมเชย



Innovation
ผลงานนวัตกรรม
Company
หน่วยงาน
Innovator
นักนวัตกรรม

Rotary Cultivator for medium-sized tractors

จอบหมุนสับกลบใบอ้อยสำหรับรถแทรกเตอร์ขนาดกลาง
Agriculture Engineering Research Institute, Department of Agriculture
สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร
Yuttana Khaehanchanpong
นายยุทธนา เครือหาญชาญพงศ์

Biannual Sales of Awarded Product 50 units worth 2.5 million baht
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน 50 หน่วย คิดเป็นมูลค่า 2.5 ล้านบาท

Innovation

The Rotary Cultivator is a national innovation of a new tool designed to be attached to 34 - 50 hp medium-sized tractors. The product is used for chopping cane leaves and loosening the soil instead of the conventional technique of digging out the stumps and burning the unwanted leaves prior to replanting. The innovative rotary spiral blade imparts a one-time force to the soil, requiring lower energy consumption and helping save fuel. The product can also effectively hoe cane leaves into the soil. Another innovation is an inter-row cultivator for attachment to 24 hp-tractors, which has been designed to be able to work in cane beds. It is used both for chopping cane leaves and weeding, and can operate well during every growing phase of the cane.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับประเทศ ด้านการออกแบบเครื่องมือสำหรับติดพ่วงกับรถแทรกเตอร์ขนาดกลาง 34 และ 50 แรงม้า เพื่อใช้ในการสับกลบใบอ้อยในอ้อยยอด ซึ่งปัจจุบันส่วนมากใช้วิธีขุดหรือตัดอ้อยเพื่อปลูกใหม่ และใช้ไฟจุดเผาเมื่อไม่ต้องการใบอ้อย เครื่องมือออกแบบจอบหมุนให้ใบจอบหมุนเรียงกันเป็นเกลียว เพื่อให้เกิดแรงกระทำกับดินเพียงครั้งเดียว ทำให้ใช้กำลังน้อยลง ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง และสามารถคลุกเคล้าใบอ้อยกับดินได้ดีกว่า สำหรับรถแทรกเตอร์ขนาด 24 แรงม้า ก็มีการออกแบบอุปกรณ์ตัดพ่วงสำหรับทำงานในร่องอ้อยได้โดยไม่ต้องวิ่งคร่อมร่องอ้อย โดยเป็นจอบหมุนสับกลบใบอ้อยและพรวนดินกำจัดวัชพืชที่ทำงานได้ในทุกช่วงการเจริญเติบโตของอ้อย



Innovation
ผลงานนวัตกรรม
Company
บริษัท
Innovator
นักนวัตกรรม

"Para Asphalt" Quick Setting-Natural Rubber Modified Asphalt Emulsion

"Para Asphalt" ยางมะตอยน้ำผสมยางพาราสูตรแห้งเร็ว
Tipco Asphalt Public Company Limited
บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)
Surapon Ketkaew, Sudarat Meechan and Chaipong Pongaksorn
นายสุรพล เกตุแก้ว นางสาวสุดารัตน์ มีชัย และนายชัยพงษ์ พงษ์อักษร

Total Annual Sales 38,379 million Baht
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี 38,379 ล้านบาท
Biannual Sales of Awarded Product 269.920 million Baht
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน 269.920 ล้านบาท

Innovation

A national-level innovation of quick-drying asphalt-rubber emulsion - polymer modified asphalt emulsion CSS-1h (EMA) - which uses a chemical developed in-house by the company to facilitate homogeneous mixing of asphalt and para rubber as well as to improve the properties of the asphalt. Using this emulsion, roads can be opened for traffic within 1 hour of surfacing. The road surface has high skid resistance, helping reduce accidents, and is more resistant to disintegration, extending the life of the road surface by around 2 - 2.5 times compared to conventional asphalt, thereby reducing national road repair costs.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับประเทศ ด้านผลิตภัณฑ์ยางมะตอยน้ำผสมยางพาราสูตรแห้งเร็ว หรือพอลิเมอร์โมดิฟายด์แอสฟัลท์อีมีลชัน ชนิด CSS-1h (EMA) ซึ่งใช้สารเคมีที่บริษัท พัฒนาขึ้นเอง ทำให้สามารถผสมยางมะตอยกับยางพาราจนเป็นเนื้อเดียวกัน ช่วยปรับปรุงคุณสมบัติของยางมะตอยให้ดีขึ้น โดยเมื่อฉาบผิวถนนแล้วสามารถเปิดการจราจรได้อย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง ผิวทางมีความต้านทานการสึกกร่อนสูง ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุทั้งยึดเกาะตัวสูง ไม่หลุดร่อน ทำให้อายุการใช้งานของถนนนานกว่าวิธีเดิมประมาณ 2-2.5 เท่า และช่วยประหยัดงบประมาณในการซ่อมถนนของประเทศไทย

The Thai Rice Foundation, under the Royal Patronage, with the cooperation of the National Innovation Agency, has organized the Rice Innovation Awards annually over the past seven consecutive years. The purpose of the Awards scheme is to discover innovative products derived from Thai rice, as well as innovative manufacturing processes related to Thai rice, all of which offer high potential for profitable commerce. In this year 2013, the competition is divided into two categories – Rice Innovation Awards in the Industrial Level and Rice Innovation Awards in the Community Enterprise Level.

Judging Criteria

Four criteria are considered in the selection of winners

1. Innovation
2. Added value to Thai rice
3. Commercial potential
4. Contribution to society, economy and environment

Prestigious Awards

Awards for each category worth Bt100,000 in total with trophies.

Winner	The Royal Trophy conferred by HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn, with a Bt50,000 monetary prize
First Runner-Up	A Bt30,000 monetary prize
Second Runner-Up	A Bt20,000 monetary prize
Merit Awards	Bt10,000 monetary prizes

Rice Innovation Awards 2013 in the Industrial Level

Winner



Project Name:

Innovator:

Patent/Petty Patent:

Innovation:

“Warangkun Rice” Hemostatic Acidified Rice Starch

Dr. Sitthiporn Punyanitya and Warangkun Punyanitya, Punyanitya Medical Devices Co., Ltd. Patent application No. 0601000382

This product is a national innovation of rice-based acidic gel for surgical hemostasis. Pure rice powder with medicinal qualifications is formed into a gel and combined with additives to create an acidic product. When the acidic gel interacts with body fluid, it offers quick hemostasis, drug stability and will be naturally dissolved in the body without harmful effects.

First Runner-Up

Project Name:

Innovator:

Patent/Petty Patent:

Innovation:

“King” Rice Bran Flour

Pravit Santiwattana, Thai Edible Oil Co., Ltd.

Petty Patent application No. 1303000482

This product is a national innovation of highly-nutritious rice bran oil. The rice bran is used for oil extraction and then undergoes size selection, moisture reduction through dry milling, sifting for size separation and final quality control to produce the finest rice bran flour. The product is enriched with food nutrients such as protein, Vitamin B1 and Vitamin B3. It is ideal as a substitute for wheat flour and rice flour, and can be mixed with food products or beverages to enhance its nutritional value.



Second Runner-Up



Project Name:

Innovator:

Patent/Petty Patent:

Innovation:

“VOWDA” Organic Lipstick

Wilasinee Kositchaiwat and Bawornsak Kositchaiwat, Pow-Wien Co., Ltd.

On process

This product is a national innovation of organic lipstick produced from raw materials that meet organic agriculture standards. The product makes use of rice bran oil and rice bran wax, which have high Gamma Oryzanol content, to reduce lip wrinkles and cracks as well as the harmful effects of UV exposure. In addition, it uses naturally-extracted colours instead of synthetic colours, which are probably contaminated with metals, to ensure safe usage.

Rice Innovation Awards 2013 in the Community Enterprise Level

Merit Award

Project Name:

Innovator:

Patent/Petty Patent:

Innovation:

“i Rice” Luem Pua Rice Cracker

Uraivan Phoowat, Cha Khao Kam Community Enterprise

Petty Patent application No. 1303000219

This product is a national innovation of ready-to-eat brown rice crackers. “Luem Pua” brown rice, a highly-nutritious local rice breed, is steamed and then fried until well done and puffy, seasoned and finally baked in a microwave to drain oil. Ready-to-eat and crispy, the brown rice cracker is perfect as a healthy snack and convenient for consumption.



Thailand Top Ten Software Awards 2013

To enhance sustainability and competitiveness in the Thai software industry, NIA has organized the Thailand Top 10 Software Awards 2013 to encourage the development of software to serve targeted industries, as well as to recognize companies that have developed outstanding innovations that serve as a good example for the industrial sector.

Prestigious awards

Winner 1 award. The winner receives a trophy, certificate and a monetary prize of Bt100,000. 2nd -10th Honorary certificates

Judging criteria

- Innovative concept and business model.
- Business opportunities consisting of market size and growth
- Applications of technology and readiness of the working team and organization.



Project Name: "Freehap" Social Service Activity Support System through Social Network

Innovator: Natee Jarayabhand and Kanit Aramkijpotha, Happio Co., Ltd.

Contact Number: 084 770-8889
Innovation: An innovative application to survey happiness levels via online social networks. The posting of emoticons from smart devices is used as a real-time representation of the happiness index. The application also incorporates an alert system to provide timely assistance to online social network users who are in trouble.



Project Name: "Touch@Cloud" Location-Based Wireless Network Management

Innovator: Chatchada Apichasuthakul, Touch Technology Co., Ltd.

Contact Number: 091 665-5442
Innovation: An innovation of location-based wireless network management with cloud computing technology that offers monthly-payment wireless internet solutions. It can manage wireless internet networks by distributing density of application, has a backup system and can efficiently serve all operations according to the Computer Crimes Act B.E. 2550.



Project Name: "iROOOS" Food Ordering System via Smart Devices

Innovator: Preecha Poonkamlung, ITE Computer System Co., Ltd.

Contact Number: 081 639-8957
Innovation: iROOOS is an innovative restaurant management system using cloud computing services via website. Service users need only a smartphone to connect to the internet. It is suitable for restaurants of all sizes as service fees are based on the number of service users. The system can handle seating arrangements for customers, table relocation, order taking, order sending to the kitchen, directing waiters and billing, allowing restaurants to provide accurate and speedy services to their customers.



Project Name: "Kaizen Hero" Electronic Kaizen

Innovator: Chareonkwan Chotiwanapan, Chotiwan Manufacturing Co., Ltd.

Contact Number: 074 200-999
Innovation: An innovative online Kaizen system using web service technology that links Kaizen information with rewards for employees. The system processes information statistically and checks it using a finger-scanning system. Employees are urged to send Kaizen information and pictures from their computers in the factory. After uploading, the central unit will immediately receive the information for consideration real time. Employees' scores are sent back to them via e-mail and shown on the screen of the finger-scanning machine.



Project Name: "UBER MALL" 3D Virtual Shopping Online

Innovator: Sukij Tangtemjit, Thai Generation Co., Ltd.

Contact Number: 081 808-8833
Innovation: An innovative product and business model in a virtual shopping mall, where players can browse and shop for goods via web browser as if they were walking in a shopping mall. The software combines Engine Technology and the 3D Model Unity 3.4 to design the shopping mall, characters and shops, characters' shopping and chatting with mall staff, and enables shopping online via the game.



Project Name: "FBIS" Fire Block Information System

Innovator: Dr. Tachapong Hotaraphawanon, Ecartstudio Co., Ltd.

Contact Number: 081 820-2244
Innovation: This innovative system incorporates zoning maps with Fire Block areas or areas that have high risk of simultaneous fire outbreaks. The system provides an online map that can be used by insurance firms to determine the number of Fire Blocks for residential areas or insured properties accurately and quickly, to efficiently manage risk and consider approval of fire insurance.



Project Name: GIS-based Farm Management

Innovator: Olarn Klongchit, East Innovation Co., Ltd.

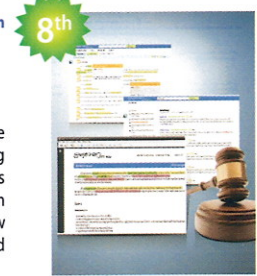
Contact Number: 086 324-1191
Innovation: An innovative sugarcane harvesting management system installed on the harvesting vehicle, which combines GPS positioning coordinates, data on the amount of cane transported from the area, satellite images and zone maps of the harvest area for use in the evaluation of output relative to the amount collected from the harvest area for each trip made.



Project Name: "LawMat" Knowledge Management System for International Law

Innovator: Pipat Patanakulchai, PKM Consulting Co., Ltd.

Contact Number: 089 920-4911
Innovation: This innovation is an electronic knowledge management system for law, available via the Web in an E-learning format, enabling students to keep track of their studies as well as share knowledge in the classroom and receive evaluations from instructors. It enables students to keep extensive knowledge of law with them at all times in their tablet devices and can be updated easily, without the need for conventional books.



Project Name: "Smart Room" Room automation via TV

Innovator: Kraisoron Sukboonchoothep, Genix Co., Ltd.

Contact Number: 084 512-2699
Innovation: This innovation is an intelligent room control system designed to improve room servicing for hotels, condominiums, resorts, guesthouses and bungalows by using the channels of the in-room TV set to access various services including movie rental (Pay Per View), Internet, room service as well as to control various devices such as lights and bedside lights, air conditioning using remote control. Everything is controlled via the television screen using wireless technology and Android-based applications.



Project Name: "FCM" Clinics Management for Fertility Clinics

Innovator: Chatchaya Chumsri, Arise Corporation Co., Ltd.

Contact Number: 084 459-6256
Innovation: A management system innovation for fertility clinics that utilizes discrete modules based on medical treatment workflow for infertility, such as modules for doctors, pharmacy, laboratory, treatment data, etc., in order to store complete information about the patient, treatments, lab data, involved personnel, surgery, patient appointments, dispensing fees, medical procedures, etc.





Design Innovation Contest 2013

"Design Innovation" refers to a new product of business which is designed creatively with technologies and that is beneficial for the economy and society.

The Design Innovation Contest (DIC2013) has been organized for the sixth time this year to foster the development of innovative products using design as a key mechanism for their creation. Product design should result from a combination of the Technology Element and the Creative Element, which reveal the personality, originality and meaning of each product. "Design Innovation" is a crucial factor in the development of creative products, which contributes to the rapid growth of the creative economy in Thailand.

PRESTIGIOUS AWARDS

Winners will receive The Trophies with monetary prizes totaling Bt500,000 and the following benefits:

- Media publicity.
- Authorized use of the emblem of the Design Innovation Contest 2013 (DIC2013) with their awarded innovation for a period of two years.
- The opportunity to receive a budget for commercial development.

JUDGING CRITERIA

Four criteria are considered in the selection of the winners:

- Degree of Design: Winning projects must be considered a design work and new idea.
- Business Strategy: Design innovation projects must be supported by a business plan and an analysis of business opportunities.
- Market Strategy: Design innovation projects must present the market's size, trend, and growth in their business.
- Management: Organizations or teams participating in the contest must effectively present their organizational management and knowledge management of both design innovation and technology.



PRODUCT DESIGN

Winner

Project Name: "Hornbill" Rubber Tapping Knife

Innovator: Manayi Rahu
Advance Q Co., Ltd.

Tel: 02 713-0114-5

Email: info@advanceq.com

Website: www.advanceq.com

Innovation: A world innovation product of rubber tapping knife that need not be sharpened. It is designed with a 2-sided sharp blade, which is replaceable and does not need to be resharpened, thereby saving time. The blade is adjustable for thick and light cuts, increasing rubber latex productivity by 10-15 percent and prolonging the usable life of the rubber tree from 25 to 50 years.



Project Name: "3D Surface" ABS sculpted wall panels

Innovator: Kriangkrai Apiromruek
Design Surface Co., Ltd.

Tel: 02 581-8535

Email: ohh.3dsurface@gmail.com

Website: www.3dsurface.net

Innovation: A national innovation of 3D decorative, sculpted wall panels made from ABS. Using a molding process, the decorative, sculpted wall panels are easy to install, lightweight and strong. Their uniquely outstanding designs are perfect for various styles of interior decorations.



Project Name: "FoldHaler" a device to confine and retard the speed of inhaler

Innovator: Thanakorn Ounpiyodom
Aerocare Co., Ltd.

Tel: 02 860-8080,

Email: thanakorn@aerocare.co.th

Innovation: A national innovation of a device to confine and retard the speed of inhaler for patients of Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. The product design features an internal device allowing the aerosol to work long enough for patients to inhale the mist into the lung, therefore cutting medication losses.



Project Name: Flow Collections

Innovator: Theerachai Supphametheekulwat
New Arriva Co., Ltd.

Tel: 02 292-1229

Email: design@qualydesign.com

Website: www.newarriva.com

Innovation: A national innovation of multipurpose food containers. The product design highlights the incomplete plastic moulding injection technique, in which the quantity of materials will determine the product size. The technique enables the use of just one mould to produce three different sizes and various shapes of products for each production run, thereby reducing energy consumption and the number of sub-standard products.



Project Name: Laser injector to resurface the skin
Innovator: Dararat Simpattanawong
 TNC Meditron Co., Ltd.
Tel: 02 717-8000
Email: tnc_dara@hotmail.com
Innovation: A national innovation of laser injector with Semi Ablative Fractional Laser technology. The technology features the Ytterbium/Erbium fibre laser offering high-resolution laser of 1,500 nanometers and efficient laser distribution. The product is medically safe and installed with control software to ensure proper user interface.



Project Name: "Derndee" Drop Foot Stimulator
Innovator: Dr. Seng Lertmanorat
 Engineering Faculty,
 Mahidol University
Tel: 081 410-0713,
 081 917-6858
Email: Zeng.ler@mahidol.ac.th
Website: www.dearndee.com
Innovation: A national innovation of medical device to stimulate the muscles using electricity. The sensor system mounted on the patients' heel will release electricity with every step to activate muscles to lift the foot to the appropriate level. The device promotes a natural and efficient walking pattern for paralysed patients. It can also be used for the treatment of muscles in other body parts to alleviate muscular dystrophy disease.



GREEN DESIGN

Project Name: "Spun Silk World" silk fabric produced from leftover silk
Innovator: Dr. Panitan Kewcharoenwong,
 Dr. Pajaree Kewcharoenwong
 Sinsamai 1997 Co., Ltd.
Tel: 02 703-9356
Email: panitan.kewcharoenwong@gmail.com
Website: www.spunsilkworld.com
Innovation: A national innovation of spun silk produced by disentangling the good-quality fibres from leftover scraps of silk. Spun silk offers a soft consistency, produced using the fabric knitting process. Spun silk offers excellent draping without creasing, is machine-washable and dissipates sweat well when worn against the skin. The product is a new type of fabric produced from waste material.



Project Name: "RS Wicker" artificial rattan furniture from aromatic recycled plastic
Innovator: Roongroj Vecharit
 Roong Engineering Plast. Co., Ltd.
Tel: 02 312-9416
Email: info@rswicker.com
Website: www.rswicker.com
Innovation: A national innovation of scented artificial rattan furniture made from recycled plastic using polymeric micro-encapsulation in the development of aromatic capsules. High temperatures are used to anneal recycled polyethylene strips, which are blended with ethylene vinyl acetate to improve the flexibility of the finished plastic. The aromatic chairs offer users a therapeutic way to relax.



FOOD DESIGN

Project Name: "Mobile Meal"
Innovator: Cholathip Udommahantisuk
 Prantalay Marketing
 Public Company Limited
 034 820-700
Tel: cholathip@prantalay.com
Website: www.prantalay.com
Innovation: A national innovation of ready-to-eat meals available in three styles - Hong Kong Rice Dumplings, Pork Curry Fried Rice and Chicken Fried Rice with Chinese Sausage. The meals can be stored for one year without refrigeration or freezing and can be consumed straight from the bag without the need for warming. Convenient, fast, suitable for modern lifestyles and can be eaten anywhere and at any time. Provides the equivalent nutritional value of one meal.



Project Name: "Satay Kit Box"
Innovator: Pawinee Angkanasap Satay Apollo
 Sriracha Co., Ltd.
 038 311-389, 089 496-3434
Tel: p.angkanasap@gmail.com
Email: p.angkanasap@gmail.com
Innovation: A national innovation of a ready-to-cook satay box set complete with seasoning sauces. This innovation makes it easy for anyone to cook satay at home and enjoy the taste of the original "Satay Apollo" recipe, which has remained popular for more than 60 years.



Project Name: "KimmiK" Four-flavour Thai Spreads
Innovator: Dissaporn Jeungyoosuk
 Pikuniku Food Creations Co., Ltd.
 053 273-568
Tel: info.pikuniku@gmail.com
Email: info.pikuniku@gmail.com
Innovation: A national innovation of sweet spreads made from fresh milk cream with four uniquely Thai flavours including green curry, "tom yam goong", Thai-style tea and longan flower honey. The innovation presents Thai food in a Western format and can be applied to many sweet and savory dishes.



Project Name: "Mae Oey" ready-to-eat rice wrapped in a banana leaf
Innovator: Disorn Marichai
 Kanom Mae Oey - Pie & Pie (2003)
 Co., Ltd.
 034 363-152
Tel: vo@kanommaeoy.com,
Email: info@kanommaeoy.com,
 www.kanommaeoy.com
Website: www.kanommaeoy.com
Innovation: A national innovation of ready-to-eat rice wrapped in a banana leaf. The fragrant rice and the unique dessert itself are iconic Thai products incorporating folk wisdom passed down from generation to generation. The product is convenient to eat and can be stored at room temperature for more than 1 year.





true

True Innovation Awards 2013

True Corporation Plc. has been organizing the True Innovation Awards since 2008 with entries restricted to True Corp.'s associates. The purposes of this program are to encourage the development of innovative projects focusing on products, services, and processes by its associates, as well to find the better solutions for its customers to achieve maximum customers' satisfaction. This year, the True Innovation Awards has been organized in 2 categories: Idea Seed and Inno Tree.

	Benefits/ Contributions	Project Name	Innovators
Idea Seed	Best of the Best, Best for Working Life	Wi-Fi GPS Map Monitoring by CACTI	Potjana Kraisia Awasada Nitisatien Chatmanee Kamalanavin Rattiya Uppahad Nahathai Jurasatean Orawan Treenit
	Best for Society	Driver Waker	Pai boon Promsawadi Pratuck Tiyaupunjanit Apirom Sakoonsri Assawin Khumsrikaew Surakitt Prapasawatt Anuchit Thammasathian Saweena Barameechai Jakkijj Suriyachairadee Borirak Moonphala
		Economical portable POTS/ADSL diagnostic device	Pairote Leehasatean Surat Klanprasert Manop Timasen

Inno Tree	Best of the Best, Best for Society	Autistic Application Project	Prie Wungcharoen Chalernporn Chumjam Songpol Wuttikes Niramorn Amornporncharoen, Chanuwan Chinkomut Arnon Homepirom
	Best for Working Life	3 Way Hook Bolt	Mongkol Yothapakdee
	Best for Society	Playing is Learning	Naetchanok Wipatasinlapin, Prapan Wongtanasirikul Anusorn Damrongtham Saowaluk Rumphoung Suchart Saenpich Puangrat Bumrunghan
	Best for Customer	True Money Wallet Application	Apinand Dabpetch



Mitr Phol Best Innovation Awards 2013



Mitr Phol Group has initiated its Best Innovation Awards since 2000 with an aim to instill innovation from within the organization. Innovations in the early years were mostly created to improve work efficiency and cost saving. They are either in the form of new inventions or business process improvement. In 2009, the concept was strengthened to focus on innovation that aligns with business strategies and creates high values to the business. New business excellence was then added as another category of innovation.

This year in particular marks an auspicious occasion for Mitr Phol Group to celebrate its 12-year-cycle of granting innovation awards. The four categories include:

- Process Improvement
- Management & Administration Improvement
- New Product Development
- New Business Excellence

(The projects in Categories 3 and 4 will be evaluated during the year in which finalists will be announced next year.)

Mitr Phol Best Innovation Awards 2013

Category 1: Process Improvement
Project Name: Waste for Life
Innovator: Wood Substitute Materials Business (Panel Plus Had Yai Factory)

Detail: Panel Plus has made product catalogs for customers by using High Pressure Laminated (HPL) coated surfaces. Production of such catalogs needs more than 2 million Baht each year. "Waste for Life" was inspired by the reuse of reject material from the Panel Plus Laminated (PPL) production process. Such reject material can then replace the use of costly High Pressure Laminated (HPL), which allows the company to achieve cost savings eventually.

Category 2: Management & Administration Improvement
Project Name: M-BIT (Mitr Kalasin Break Record by Information Technology)
Innovator: Sugar Business (Mitr Kalasin Sugar Mill, Sugarcane Department)

Detail: M-BIT (Mitr Kalasin Break Record by Information Technology) was developed to enhance real time information recording of tablet processors using bypromoter for sugarcane growers. The innovation aims to increase the speed and accuracy of plantation analysis which will lead to the highest efficiency in determining appropriate activities to promote the productivity and quality of crops.

SPECIAL PUBLICATIONS

• Editor : Lawrence Neal • Writer : Yodsroi Sukdinunt • Creative Manager : Nanthanakorn Kumpanil • Asst. Graphic Designer Supervisor : Tanat Supichayangkun • Graphic Designer : Nisachon Soonsinphai • Graphic Designer : Ittiphol Hothai
 • Traffic Senior Manager : Jakkrit Sang-on • Traffic : Thitipon Leelajakonjij • Photography : Supplied • Senior Vice President/Sales : Ratchanok Kusonmanin • E-mail : ratchanok@nationgroup.com • Tel : 0-2338-3093, 0-2338-3333 ext.3093

The Nation is edited and published by Achara Deboonme for Nation Multimedia Group Public Co., Ltd. at 185/118-119, 121-122, 124-130, 27th-32nd Floor, Bangna-Trad Road, Bangna, Bangkok 10260, and printed by WPS (Thailand) Co., Ltd. 167/6 Moo 4, Bangna-Trad Rd. Km. 29, Bang Bo, Samut Prakan THAILAND
 Tel. +662 313 4412-4 Fax. +662 313 4415; Subscription Dept Tel: 0-2338-3000 Fax: 0-2338-3964; Display & Supplements Advertising Tel: 0-2338-3565 Fax: 0-2338-3971