ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
245401

ความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีและวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

The Needs of Technological Capability Development and Technology Transfer Methods; a Case of Personnel in PTT Exploration and Production Plc.

จินิช ศิริคุณรวมชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2553

b00249438

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
245401

ความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีและวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบริษัทปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

The Needs of Technological Capability Development and Technology Transfer Methods; a Case of Personnel in PTT Exploration and Production Plc.

วินิจ ศิริสุวรรณสิทธิ์

ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
พ.ศ. 2553

คณะกรรมการสอบป้องกันภาคนิพนธ์ได้พิจารณาภาคนิพนธ์ของนายวินิจ ศิริสุวรรณสิทธิ์ แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้

คณะกรรมการสอบป้องกันภาคนิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดี นิยมรัตน์)

.....กรรมการที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กอบัวแก้ว)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล)

.....กรรมการและเลขานุการ
(ดร.โกมล ไพศาล)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับภาคนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ไสว ศิริทองถาวร)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

กิตติกรรมประกาศ

ภาคนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากคณะกรรมการที่ปรึกษาภาคนิพนธ์คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กอบัวแก้ว ประธานกรรมการที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ ดร.ณัฐพร อารีรัชชกุล กรรมการที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำพร้อมข้อเสนอแนะ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนเสร็จสมบูรณ์ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ ดร.จรัญ อจลภูติ ที่ปรึกษาอาวุโสบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรุงศักดิ์ อัตพุฒ อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ดร.วิชชา ฉิมพลี อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างสูง ในการให้ข้อมูลในการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบพระคุณบุคลากรทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการกรอกแบบสอบถามและให้ข้อมูลเพิ่มเติมเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณภรรยาและบุตรสาวที่ช่วยเป็นกำลังใจให้โดยตลอด ขอบคุณนางสาวสุปราณี ห้อมา นักวิชาการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย และเพื่อน ๆ การจัดการเทคโนโลยี รุ่น 1 และรุ่นน้องที่มีน้ำใจให้การสนับสนุนช่วยเหลือทั้งแรงกายแรงใจอย่างดียิ่ง

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในการวางรากฐานการศึกษา ทำให้ผู้วิจัยมีความพากเพียรพยายาม และมุ่งมั่นในการทำวิจัยสำเร็จตามความปรารถนา

ชื่อผู้ทำภาคนิพนธ์:	วินิจ ศิริสุวรรณสิทธิ์
ชื่อภาคนิพนธ์:	ความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีและวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กอบัวแก้ว ดร.ณัฐพร อารีรัชชกุล
ชื่อปริญญา:	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
คำสำคัญ:	ความสามารถทางเทคโนโลยี / การถ่ายทอดเทคโนโลยี

245401

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยี และเพื่อเปรียบเทียบระดับวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จำแนกตามระดับตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน และประสบการณ์ในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จำนวน 306 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one way analysis of variance) และเปรียบเทียบรายคู่ (Multiplecomparison) โดยวิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe's method)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ระดับความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน คือ ด้านการสืบค้น ด้านการปฏิบัติงาน และด้านสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง

2. ความต้องการในวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานในบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การเรียนรู้จริงจากการปฏิบัติงานอยู่ ในระดับสูง และความต้องการด้านการฝึกอบรม ด้านการบอกกล่าวจากผู้อื่น ด้านการเรียนรู้โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และด้านการเรียนรู้จากเอกสาร อยู่ในระดับปานกลาง

3. การเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จำแนกตาม

ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า บุคลากรที่มีเพศต่างกัน ระดับตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานต่างกันและประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีไม่แตกต่างกัน ส่วนบุคลากรที่มีอายุต่างกัน และวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยี แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

Student's Name: Vinij Sirisuwansith

Thesis Title: The Needs of Technological Capability Development and Technology Transfer Methods; a Case of Personnel in PTT Exploration and Production Plc.

Advisory term. Asst. Prof. Dr.Somkiat Korbuakaew

Dr. Nathaporn Areerajakul

Degree: Master of Science (Management of Technology)

Key Words: Technological capabilities / Technology transfer.

245401

The purposes of this study are to study the needs of technological capability development and the technology transfer methods of personnel in PTT Exploration and Production Plc. classified by their positions, and their working experiences. The sample of the study consists of 306 members of PTTEP personnel. A questionnaire is used as a research tool to collect data and statistics employed for data analysis include percentage, mean, standard deviation, and for comparing the transfer methods include one way analysis of variance and Multiple comparison of Scheffe's method.

The results of the study are as follows;

1. The overall needs of technological capability development are at high level. In terms of the item specified need analysis, it is found that the needs of information retrieval, IT operation, and communication are at moderate level.

2. The overall needs of technology transfer methods are at moderate level. In terms of the item specified need analysis, it is found that the needs of learning by doing is at high level, the needs of training, learning from supervision, learning by electronic materials, and learning from documents are at moderate level.

3. The comparison results of the technological capability development needs of PTTEP personnel classified by their personal background, positions and their working experiences are as follows;

3.1 There is no significant difference of the needs by the personnel with different gender, positions and working experiences.

245401 ฉ

3.2 There is significant difference of the needs by personnel with different ages and education background at 0.5.

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ..... ข

บทคัดย่อภาษาไทย..... ค

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ

สารบัญ..... ช

สารบัญตาราง..... ฌ

สารบัญภาพ..... ฎ

บทที่

1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 3

สมมติฐานของการวิจัย..... 4

ขอบเขตการวิจัย..... 4

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 5

นิยามศัพท์..... 5

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 8

แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ..... 8

แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถทางเทคโนโลยี..... 11

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการถ่ายทอดเทคโนโลยี..... 18

ความเป็นมาของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)..... 36

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 38

กรอบแนวความคิดในการวิจัย..... 43

3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 44

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 44

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 45

วิธีการสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล..... 47

การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 49

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล..... 49
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 50
ข้อมูลคุณลักษณะด้านบุคคลทั่วไป..... 50
ความต้องการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีใน บริษัท ปตท.สำรวจและ
ผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)..... 53
ความต้องการในวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานใน บริษัท ปตท.
สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)..... 59
ผลการเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของ
บุคลากรที่ปฏิบัติงานในบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด
(มหาชน) จำแนกตามคุณลักษณะด้านบุคคล 67
ผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนา
ความสามารถทางเทคโนโลยีและวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีของบุคลากร
จากคำถามปลายเปิด..... 83
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 85
สรุปผลการวิจัย 86
อภิปรายผล 91
ข้อเสนอแนะ..... 97
บรรณานุกรม..... 100
ภาคผนวก..... 106
ภาคผนวก ก..... 107
ภาคผนวก ข..... 112
ภาคผนวก ค..... 120
ประวัติย่อของผู้วิจัย 122

สารบัญตาราง

ตาราง **หน้า**

1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มระดับตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน.... 45
2 มาตราส่วนประเมินค่า..... 46
3 เกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนน..... 47
4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ..... 51
5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ..... 51
6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษา..... 52
7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับตำแหน่งของ ผู้ปฏิบัติงาน..... 52
8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกประสบการณ์การทำงาน..... 53
9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในการพัฒนา ความสามารถทางเทคโนโลยีของบุคลากร ในภาพรวม..... 54
10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในการพัฒนา ความสามารถทางเทคโนโลยีของบุคลากรด้านการปฏิบัติงาน..... 55
11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในการพัฒนา ความสามารถทางเทคโนโลยีของบุคลากรด้านการสืบค้น..... 56
12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในการพัฒนา ความสามารถทางเทคโนโลยีของบุคลากรด้านการติดสื่อสาร..... 58
13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในวิธีการถ่ายทอด เทคโนโลยีของบุคลากร ในภาพรวม..... 60
14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในวิธีการถ่ายทอด เทคโนโลยีของบุคลากรด้านการเรียนรู้จากเอกสาร..... 61
15 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในวิธีการถ่ายทอด เทคโนโลยีของบุคลากรด้านการฝึกอบรม..... 62
16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในวิธีการถ่ายทอด เทคโนโลยีของบุคลากรด้านการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง..... 63

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง **หน้า**

17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีของบุคลากรด้านการเรียนรู้โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์..... 65
18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีของบุคลากรด้านการบอกกล่าวจากบุคคล..... 66
19 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน จำแนกตามเพศ..... 68
20 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน จำแนกตามอายุ..... 69
21 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานในภาพรวม จำแนกตามอายุ..... 71
22 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติงาน จำแนกตามอายุ..... 72
23 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานด้านการสืบค้น จำแนกตามอายุ..... 72
24 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน จำแนกตามวุฒิการศึกษา..... 73
25 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานในภาพรวม จำแนกตามวุฒิการศึกษา.....75
26 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติงาน จำแนกตามวุฒิการศึกษา..75
27 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานด้านการสืบค้น จำแนกตามวุฒิการศึกษา.....76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง **หน้า**

28 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานด้านการติดต่อสื่อสาร จำแนกตามวุฒิการศึกษา..... 77

29 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน จำแนกตามระดับตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน..... 78

30 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติงาน จำแนกตามระดับตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน..... 80

31 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน..... 81

32 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานของความต้องการในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน..... 83

สารบัญภาพ

ภาพ หน้า

1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย..... 43