

ภาคผนวกที่
หนังสือเห็นชอบจาก สผ.

1



ที่ ทส 1009/ 4872

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพินด์

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จไขที่โครงการโรงแรมนครพินด์ ของบริษัท โรงแรมนครพินด์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

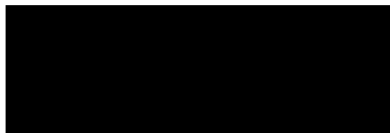
ด้วยบริษัท โรงแรมนครพินด์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงแรมนครพินด์ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง
12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม
ห้องช่างและห้องเก็บของมาตกแต่ง จำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและ
พัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและเสนอรายงานต่อ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการ ประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอ ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 4873

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10840
ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จสิ้นโครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ตั้งอยู่
เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 399
ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพัก
ส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้อง
เก็บของมาตกแต่งจำนวน 37 ห้อง รวมห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและพัฒนา
บูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา

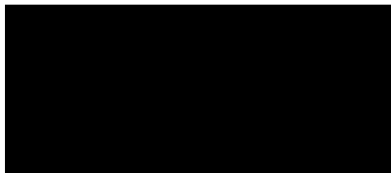
2/ รายงาน...

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด จัดทำบันไดหนีไฟที่มีใช้บันได แนวตั้ง เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้อย่างปลอดภัย และนำเสนอให้ผู้แทนจาก สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้เห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วน ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติ ตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการ รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 4874

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/ 10839
ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนน
สามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4
เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดย
เพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้องเก็บของมาตกแต่ง จำนวน 37 ห้อง รวม
เป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะ
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

2/ สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการโรงแรมนครพิงค์ จัดทำบ้านดินนี้ไฟที่มีใช้บ้านดินแนวดิ่ง เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้อย่างปลอดภัย และนำเสนอให้ผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

**เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์
ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้องเก็บของมาตกแต่งจำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบ อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 1 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการโรงพยาบาลในโครงการโรงกลั่นปิโตรเคมีระหว่างการพัฒนา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ด้านทรัพยากรกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	โครงการฯ เริ่มเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2511 เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น และการเพิ่มจำนวนห้องพักจาก 81 ห้อง เป็น 118 ห้อง เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักผ่อน มาเป็นห้องพักแยก โดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด		
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องพัก และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดกาขยะและของเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน		
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศมลพิษทางเสียง	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น มิได้ทำให้เกิดฝุ่นละออง เสียง กลิ่น โอโซนร้อนใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และระดับเสียง บริเวณโครงการ	1) ให้งานสวนผ้าปูที่นอนลดระยะเวลาที่ทำงาน 2) ปิดประตูห้องที่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวนผู้เข้าพัก 3) ให้แม่บ้านทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองทุกวันเมื่อทำงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน	
1.4 น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	กิจการเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยซึ่งโครงการฯ ซึ่งใช้น้ำจากการประปานครหลวง ขยะให้ให้น้ำทิ้งจากห้องน้ำและของเสียจากห้องอาบน้ำและห้องครัวลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดน้ำเสียกรุงเทพมหานครในระหว่างระหว่างการก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ห้องต่างๆ เป็นห้องพัก มิได้มีการเปิดหน้าดิน มิได้มีการใช้น้ำในปริมาณมากหรือเกิดของเสียที่จะมีผลกระทบต่อน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ดังนั้นการดำเนินโครงการฯ ทั้ง 3 ช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อหน้าผิวดินและน้ำใต้ดินเช่นกัน		

วันที่ 2 เดือน 4 ปี 2561

ชื่อ.....

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลปิโตรเคมี กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิจิตร ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ธรณีวิทยา/การเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาส่งสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย (2546) พบว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี หากเกิดเหตุแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สังก่อสร้างออกแบบไม่ตีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในช่วงปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อกรุงเทพมหานคร หามหาณคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบด้านธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว		
2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรนิเวศน์บนบก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศน์บนบก		
2.2 ทรัพยากรน้ำในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองผดุงกรุงเกษม คลองบางลำภู และคลองโองอ่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ตามปกติของสัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมเช่น กัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในน้ำ		
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการศึกษาทรัพยากรชีวภาพบริเวณบนบกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์		

แบบ สผ.1
หน้า 3 จาก 41 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้ดื่ม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน ประมาณการใช้พื้นที่เพื่อการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 50 ลิตร/คน/วัน จึงมีปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น 500 ลิตร/วัน เมื่อรวมกับปริมาณการใช้น้ำของโครงการฯ เท่ากับ 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากงานจะไหลรวมกับน้ำเสียของกิจการของโรงแรม ซึ่งมีระบบการจัดการแบบบ่อเกรอะ แล่งน้ำใช้และน้ำดื่มเช่นเดียวกับการก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งกระทบต่อการใช้น้ำของโครงการฯ และชุมชนรอบ	-	-
3.2 จัดการขยะมูลฝอย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน คาดการณ์อัตราการเกิดขยะจากการดำรงชีวิตของคนงานซึ่งจะพักนอกพื้นที่โครงการฯ เท่ากับ 0.7 กก./คน/วัน มีความหนาแน่น 600 กก./ลบ.ม. ดังนั้นขยะที่เกิดขึ้นจากการดำรงชีวิตประจำวันของคนงาน 11.67 ลิตร/วัน รวมมีขยะเกิดขึ้น 740.67 ลิตร/วัน (0.74 ลบ.ม./วัน) ซึ่งจะรวบรวมให้สำนักงานรักษาความสะอาดรับไปกำจัด นอกจากนี้จะมีขยะจากการรื้อถอนก่อสร้างเพิ่มขึ้น	1) ขยะจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง ให้แยกวัสดุที่ขายได้ออกเพื่อจำหน่ายให้เอกชนที่รับซื้อ 2) แยกขยะจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง จากขยะมูลฝอยทั่วไป	-
3.3 การกักน้ำเสีย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นเป็น 81.50 ลบ.ม./วัน จึงมีน้ำเสียเกิดขึ้น 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียทั้งหมดจะมีวิธีการจัดการเช่นเดียวกับการก่อสร้าง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานครรวบรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง)	-	-
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก ดำเนินการบนอาคาร ซึ่งมิได้ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของโครงการฯ แต่อย่างใด โดยระบบการระบายน้ำเป็นเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง	-	-
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก เป็นการตกแต่งภายในซึ่งไม่มีเครื่องจักรที่ต้องมีการกระแสไฟฟ้าสูง	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ต่างๆ เป็นข้อพิพาท เป็นการตกแต่งภายในอาคาร มีได้ก็ขว้างเส้นทางการจราจร และมีวัดที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างคือรณขันธ์วัดดกแดง เพอร์มิจอร์ต่างๆ ซึ่งจะเป็นรอยเบียดเบียนและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่การจราจรหนาแน่น	-	-
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ห้องพัก ดำเนินการบนอาคาร การก่อสร้างไม่ได้ขจัดวางเส้นทางการจราจร เครื่องมือสำหรับการปรับปรุงตกแต่งห้องพักมีขนาดเล็ก ทำให้ความถี่ของการเกิดอัคคีภัยไม่เพิ่มขึ้นมากนัก	-	-
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินถูกต้องตามกฎหมายฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกจากความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.23 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และเมื่อตรวจสอบการดำเนินโครงการใช้ข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโรงแรมนครพิงค์ พบว่า ตั้งอยู่บริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการด้านกิจการของโครงการมีได้ขจัดข้อขัดแย้งของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด	-	-



ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการฯ ทำให้มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น การดำเนินการก่อสร้างดำเนินการภายในอาคารดังนั้นจึงไม่มีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ จากการสอบถามประชาชนที่อยู่ในบริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดถึงร้อยละ 49.1 โดยผู้รู้จักโรงแรมนครพิงค์ร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิงค์อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหาขยะร้อยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการฯ ได้มีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาลแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 จึงไม่รบกวนด้วยโครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ น้อย	-	-

หน้า 6 จาก 41 หน้า

ตารางที่ 2 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงงานเคมีภัณฑ์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ด้านทรัพยากรกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	โครงการฯ เริ่มเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2511 เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น และการเพิ่มจำนวนห้องพักจาก 81 ห้อง เป็น 118 ห้อง เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักรับแขก มาเป็นห้องพักแขก โดยไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องพัก และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดการขยะและเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินทรัพยากรดิน	-	-
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศมลพิษทางเสียง	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อพักอาศัยเท่านั้น มิได้ทำให้เกิดฝุ่นละออง เสียง กลิ่น ไอความร้อนใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และระดับเสียงบริเวณโครงการฯ และจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ในพารามิเตอร์ TSP, PM-10 และ PM-2.5 และเสียงภายในอาคาร ในพารามิเตอร์ Lmin, Lmax, Leq(8) และ Leq(24) การตรวจวัดคุณภาพภายนอกอาคาร ในพารามิเตอร์ Lmin, Lmax, Leq(8) PM-10, Pb, Zn, Cr, Cd และเสียงภายนอกอาคาร ในพารามิเตอร์ Lmin, Lmax, Leq(8) และ Leq(24) ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดทุกจุดและทุกพารามิเตอร์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-
1.4 น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	กิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยซึ่งโครงการฯ ซึ่งใช้จากการประปานครหลวง ขยะให้สำนักงานรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครมาจัดเก็บ ส่วนน้ำเสียโครงการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะและปล่อยน้ำทิ้งสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดน้ำเสียคุณภาพน้ำวัดนโกลสินทร์ ในช่วงเปิดดำเนินการ กิจกรรมไม่โครงการฯ จะเป็นเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นการดำเนินการโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเช่นกัน	-	-
		หน้า 7	41

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงงานเคมีภัณฑ์ กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก๊ซ และผลิตภัณฑ์สิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการโรงงานเคมีภัณฑ์ ซึ่งเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดกำเนิด	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาลี้สิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย (2546) พบว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี หากเกิดเหตุแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ตีปฏิกิริยาความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบด้านธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว		
2. ด้านทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรน้ำในบ่อน้ำ	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในบ่อน้ำ		
2.2 ทรัพยากรน้ำในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองผดุงกรุงเกษม คลองบางลำภู และคลองโง่งอย่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแพรำพันธุ์ตามปกติของสัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ก็มีความปลอดภัยในระดับเสื่อมโทรมเช่นกัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในน้ำ		
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการตรวจสอบทรัพยากรบนบกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ แต่อย่างใด ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์		



ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้ซ้ำดื่ม	<p>การจัดการเรื่องน้ำใช้และน้ำดื่มดำเนินการเช่นเดียวกับช่วงก่อนการก่อสร้าง และจากการสูบน้ำดิบจากแม่น้ำปายก่อนเข้าสู่โครงการฯ ภายในห้องพักโครงการฯ และน้ำดื่มที่ผ่านเครื่องกรองของโครงการฯ ผลการวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำขององค์การอนามัยโลกทั้ง 3 จุดที่ตรวจสอบ ในช่วงนี้จะมีจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้นเป็น 118 ห้อง มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นรวม 118 ลบ.ม./วัน ขนาดระบบสำรองน้ำของโครงการฯ 331 ลบ.ม./วัน ดังนั้นในกรณีที่มีระบบประปาชำรุดจะสามารถสำรองน้ำได้ 2.8 ชั่วโมง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เพียงพอในการซ่อมแซมระบบประปาของโครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้ อีกทั้งการประปานครหลวงนั้นเมื่อเสร็จสภาพในการให้บริการน้ำประปาในระดับสูงอยู่แล้ว การเกิดกรณีน้ำประปาไม่ไหลจึงมีความเป็นไปได้น้อยมาก</p>	<p>1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือนครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มีเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติต้องเร่งแก้ไข</p> <p>2) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโรงแรมประหยัดน้ำ</p> <p>3) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำได้ต้นและถังสูงประจำอาคาร 6 เดือนครั้ง</p>	
3.2 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>การคำนวณปริมาณขยะพบว่ามีขยะทั่วไป 1,068 ลิตร/วัน (1.07 ลบ.ม./วัน) ปริมาณขยะอันตราย 1.07 กก./วัน พบว่าต้องกำจัดขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถึง 6 ครั้งต่อสัปดาห์ ปัจจุบันรวบรวมขยะได้เพียง 2 ครั้ง เนื่องจากโครงการฯ ได้แยกขยะประเภทที่ขายได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เพื่อขายให้กับบริษัทเอกชนที่รับซื้อ และการจัดการขยะของโครงการฯ แม้บ้านจะเข้ามาจัดเก็บในห้องพักต่างๆ ทุกวัน และมีการแยกขยะที่ขายได้จากกระบวนการนี้ จากนั้นนำไปรวบรวมไว้ในถังขยะประจำชั้น และนำลงมารวบรวม ณ จุดพักขยะของอาคาร เวลา 14.30 น. เพื่อรอรถจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บในช่วงเวลา 19.00-20.00 น. เนื่องจากขยะมีปริมาณน้อยจึงสามารถเข้ามาจัดเก็บได้ทุกวันโดยไม่ตกค้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการฯ และชุมชนรอบรอบ</p>	<p>1) จัดเตรียมงบประมาณในการซื้อถังขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถึง 4 ถัง</p> <p>2) ถังบรรจุขยะอันตราย ต้องติดป้าย "ขยะอันตราย" ให้ชัดเจน</p> <p>3) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะโดยใช้หลักการ 3R คือ Reuse, Reduce และ Recycle</p>	



การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่างเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>4) สร้างห้องพักผู้ผลิยรวมที่เหมาะสมขนาดยาว 4 เมตร กว้าง 2 เมตร สูง 2 เมตร ความจุห้องพัก 16 สบ.ม. สามารถจัดวางถังขยะพลาสติกขนาด 240 ลิตร และเคลื่อนย้ายเข้าออกได้สะดวก จำนวน 5 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้อย่างเพียงพอ มีหลังคาคลุมกันแดด ฝน ผึ่งด้านล่าง หันป้องกันแมลงสัตว์กัดต่อยและแมลงยุง แมลง ด้านบนไปร่งระบายอากาศได้สะดวก น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักและถังขยะจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อระยองของโครงการฯ แบบแปลนดังภาพที่ 2 และตำแหน่งดังภาพที่ 1</p> <p>5) ดูแลความสะอาดห้องพัสดุผลิยภายหลังจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บทุกวัน</p>	-



ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การกำจัดน้ำเสีย	มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 118 ลบ.ม./วัน น้ำปัดน้ำเสียด้วยบ่อเกรอะ มีระยะเวลาเก็บกัก $74 \times 2 / 118 = 1.25$ วัน ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 1-3 วัน การจัดการน้ำเสียน้ำทิ้งที่ผ่านบำบัดเบื้องต้นจากบ่อเกรอะของโครงการจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ มีค่าบีโอดี 66.8 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าค่าที่ทางราชการคาดการณ์ว่าน้ำทิ้งจากบ่อเกรอะจะมีค่าบีโอดีประมาณ 90 มก./ล. (อ้างอิงหนังสือหลักวิชาการระบบบำบัดน้ำเสีย โดย ดร.เกษมสันต์ สุวรรณรัตน์) ปริมาณสารแขวนลอย 10 มก./ล. ดังนั้นบ่อเกรอะของโครงการฯ มีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดีเท่ากับ $(160 - 66.8) / 160 \times 100 = 58.25\%$ และมีประสิทธิภาพในการกำจัดสารแขวนลอย $(160 - 10) / 160 \times 100 = 93.75\%$ การจัดการน้ำเสียเช่นเดียวกับช่วงก่อนการก่อสร้าง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร รวบรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงงานคุณภาพน้ำดิบแดง) ซึ่งเมื่อประเมินขีดความสามารถในการรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ ของระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำเสียดิบแดง) พบว่าสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ	1) สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะชิ้นใหญ่ หรือที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะตรวจวิเคราะห์ 6 เดือนครั้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่ละลาย (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟัลคโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เกิดตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับแจ้งต่อไปนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่ละลาย (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟัลคโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะของโครงการฯ จะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เพื่อรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำเสียดิบแดง) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการฯ มีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการฯ 3.60 ลบ.ม./วินาที โดยมีจุดระบายน้ำฝนนอกนอกโครงการฯ 3 จุด เมื่อประเมินประสิทธิภาพในการรวบรวมน้ำของรางระบายน้ำฝนและท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการฯ ประสิทธิภาพในการระบายน้ำจากโครงการฯ พบว่าสามารถระบายน้ำออกได้ทันการณเกิดฝนตกสูงสุดตาม 5 ปี และโครงการฯ มีได้อยู่บนพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม	1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกความถี่ 6 เดือนครั้ง	-

หน้า 11
หน้า 41

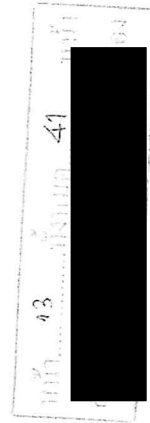
ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการโรงแรมนครพิกค์ ชั่ววงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	โครงการฯ มีหม้อแปลงจำนวน 2 ตัว คือขนาด 400 KVA และ 15 amp ใช้การบริการจากการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งมีขีดความสามารถและเสถียรในการจำหน่ายไฟฟ้าในระดับสูง และจำนวนห้องพักที่เพิ่มขึ้น 37 ห้อง ทำให้ความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 41,643 หน่วย หรือร้อยละ 31.35 ซึ่งก็ไม่มีผลกระทบต่อการใช้กระแสไฟฟ้าของประชาชนโดยรอบโครงการฯ	1) รณรงค์การประหยัดพลังงานกับพนักงานและผู้ให้บริการของโรงแรม 2) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร เช่น สายไฟฟ้า หลอดไฟ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3) ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าภายในอาคารให้สว่างสะอาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้แสงสว่าง 4) ให้ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการฯ เป็นชนิดประหยัดพลังงาน โดยอาจเริ่มจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่หม้อจ่ายหรือเสียก่อน	-
3.6 การคมนาคมขนส่ง	ถนนสายหลักที่เข้าถึงโครงการฯ คือถนนสามเสน การเข้าถึงโครงการฯ มีหลายช่องทาง เช่น ระบบการขนส่งมวลชน ได้แก่ รถเมล์ แท็กซี่ รถตุ๊กตุ๊ก รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ในพื้นที่โครงการฯ มีพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน จากการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมาพบว่าเพียงพอเพราะแขกที่เข้าพักโรงแรมประมาณ 75% เป็นชาวต่างประเทศ โครงการฯ ได้จัดทำลูกศรชี้บอกทิศทางจราจรบนผิวถนนในโครงการฯ และกำหนดให้เป็นการจราจรแบบเดินรถทางเดียว นอกจากนั้นโครงการฯ ไม่มีการให้บริการประเภทห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม หรือสถานบันเทิงใดๆ จึงไม่มีนักท่องเที่ยวทั้งประเภทชาวไทยและต่างประเทศเข้าพักเป็นหมู่คณะ ส่งผลให้ไม่มีรถขับขนาดใหญ่เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการฯ เช่นกัน จากการตรวจนับปริมาณการจราจรบนถนนสามเสน และซอยสามเสน 6 พบว่าอยู่ในสภาพคล่องตัวดี และคล่องตัวดีมากตามลำดับ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ อำนาจความสะดวกแก่รถที่เข้าและออกพื้นที่โครงการฯ	-

หน้า 12 จาก 41 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช้างเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ เป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น สูง 12.10 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยของอาคาร 4,350.32 ตร.ม. พื้นที่ปกคลุมดิน 1,087.58 ตร.ม. เปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 มีบันไดหนีไฟที่ติดตั้งภายนอกอาคาร 1 จุด และบันไดส่วนกลางที่สามารถใช้ใ้ในอพยพคนออกสู่ภายนอกอาคาร 2 แห่ง โดยมีช่องทางการออกจากรวม 5 ช่องทาง เมื่อเพิ่มจำนวนห้องเป็น 118 ห้อง มีผู้พักอาศัยสูงสุด 356 คน อาคารจัดเป็นอาคารสาธารณะที่มีใช้อาคารสูง จัดเป็นสถานที่ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างมา โครงการฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัยกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนป้องกันอัคคีภัยแต่เนิ่นๆจากเป็นอาคารเก่า ดังนั้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยในบางส่วนจึงไม่ตรงกับข้อกำหนดของกฎหมายทั้งบังคับใช้ในปัจจุบันซึ่งบางส่วนก็ไม่สามารถปรับปรุงได้เนื่องจากข้อจำกัดด้านโครงสร้าง และพื้นที่ของโครงการฯ	ปรับปรุงเพิ่มระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ รายละเอียดดังตารางที่ 3 สรุปประเด็นสำคัญดังนี้ 1) ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายสามมิติ 2) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector 3) ปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟที่มีอยู่เดิมให้มีความปลอดภัยมากขึ้น 4) ทำการปรับปรุงช่องประตูสู่ทางหนีไฟให้เป็นแบบบานประตูเปิดเองได้ 5) ปรับปรุงลักษณะของแผนผังการหนีไฟนอกห้องพักใหม่ ป้ายและสัญลักษณ์ การอพยพหนีไฟ 6) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในกาดับเพลิงโดยเฉพาะให้ครบถ้วนตามกฏหมายกำหนดและซ้อมดับเพลิงอย่างน้อย 1 ปีครั้ง	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีอยู่กันและระดับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของแต่ละชนิดอุปกรณ์ ดังนี้ 1.1) ถังน้ำดับเพลิง - ทำการตรวจสอบระดับน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถังน้ำ 6 เดือนครั้ง 1.2) ถังเคมีดับเพลิง - ทำการตรวจสอบความดันในถังเดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถัง 6 เดือนครั้ง 2) มีแผนการซ้อมหนีไฟ และฝึกซ้อมแผน 1 ครั้ง/ปี และจัดทำรายงานยื่นต่อเจ้าพนักงานภายใน 30 วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง



ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิกซ์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินถูกต้องตามกฎหมายฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกจากความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.23 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และเมื่อตรวจสอบการดำเนินการโครงการฯ กับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโรงแรมนครพิกซ์ พบว่า ตั้งอยู่บริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออีกกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการฯ มิได้ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด	-	-

หน้า 14 จาก 41 หน้า

04

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิกซ์ กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ด้านคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการฯ ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น จากการสอบถามประชาชนที่อยู่บริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดถึงร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิงค์ถึงร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิงค์อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหายะร้อยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการฯ ได้มีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาลแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 จึงไม่มีรถมาด้วย โครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ น้อย		
4.2 สุขภาพ	การปรับปรุงเพื่อเพิ่มจำนวนห้องพักโครงการฯ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลัก และลักษณะภายนอกอาคารแต่อย่างใด และจากการประเมินผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรม และความสามารถดำเนินกิจการก่อสร้างสถานในรัศมี 100 เมตร ได้พร้อมทั้งตรวจสอบความสามารถดำเนินกิจการโครงการฯ ในเขตเกาะเกร็ดรัตนโกสินทร์ และเขตสะพานพระราม 8 พบว่าไม่ขัดต่อข้อกำหนดดังกล่าวแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพต่อบริเวณที่ตั้งอาคาร	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคารโดยไม่เกิดขวางเส้นทางจราจร จำนวน 11 จุด รวมทั้งพื้นที่สีเขียว 195.25 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วน 0.535 ตร.ม./คน รายละเอียดดังตารางที่ 4 ตำแหน่งดังภาพที่ 3 และรายละเอียดของแต่ละจุดดังภาพที่ 4-8 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในอาคาร บริเวณทางเดินชั้น 2-4 ลักษณะเป็นกระถางต้นไม้ ตำแหน่งการจัดวางในแต่ละชั้นดังภาพที่ 9 - 11	
4.3 สาธารณสุข	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขของชุมชนโดยรอบ อีกทั้งพื้นที่ตั้งของโครงการฯ จัดเป็นชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานพยาบาลทั้งโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยา ฯลฯ กระจายอยู่โดยทั่วไป		



ตารางที่ 3 สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความ สมบูรณ์ของการ ดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการมาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
1. เครื่องดับเพลิง แบบมือถือ	อาคารมีพื้นที่ 1087.58 ตร.ม./ชั้น ติดตั้งเครื่องดับเพลิงอย่างน้อย 3 ถึงชั้น แต่ละ เครื่องมีขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ (ประมาณ 4.6 กก.) และมีระยะห่างแต่ละเครื่องน้อย กว่า 45 ม.	✓	-
	ติดตั้งสูงเกิน 1.00 ม. และต่ำกว่า 1.50 ม.	✓	-
	โครงการฯ มีเครื่องดับเพลิงที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดและวิธีเป็นภาษาไทยที่ เห็นชัดเจน	✓	ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายสามมิติแสดงถึงภาพ ที่ 12ก และ 12ข
2. สัญญาณเตือน ภัย	บางตึกใช้การไม่ได้ หรือบางจุดขาดหายเนื่องจากนำไปเดิมสารเคมี	✗	มีการตรวจสอบถังเคมีดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอและหากนำไปเดิมสารเคมีต้องมีการ สำรองเพื่อติดตั้ง
	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นชนชั้นเปลี่ยนแปลง ติดตั้งในบริเวณที่เข้าถึงง่าย อยู่ในเส้นทางหนีไฟ มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไปและไม่ได้ใช้ในการนี้ อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง	✓	-
	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบใช้มือเพียงอย่างเดียว	✗	ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector แสดงลักษณะถึงภาพที่ 12ง และตำแหน่งติดตั้งถึงภาพที่ 13
	สัญญาณเตือนเพลิงไหม้สามารถส่งเสียงให้คนในอาคารได้ยินหรือทราบโดยทั่วกัน	✓	-
	โครงการฯ มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นและ 1 จุด โดยจะติดกับสัญญาณเตือน ชนิดปลั่งเสียง ซึ่งมีอยู่ครบทุกชั้น	✓	-
	โครงการฯ จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปลั่งเสียง ติดตั้งในที่ เข้าถึงง่ายหรืออยู่ในเส้นทางหนีไฟ ห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. มีเสียง แตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไป และไม่ได้ใช้ในการนี้เช่นกันที่เกี่ยวกับขี้อัง แต่ยังไม่มีการ ตรวจวัดระดับความดังเสียงที่แน่นอน	✗	ให้มีการตรวจสอบระดับเสียงให้ดังไม่น้อยกว่า 100 dB(A) หรือสามารถได้ยินทั่วถึง ทุกส่วนของโครงการฯ หากไม่เพียงพอให้มีการเพิ่มจำนวนระบบสัญญาณเตือนแจ้ง เหตุเพลิงไหม้ชนิดปลั่งเสียง



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดการเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความ สมบูรณ์ของการ ดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการ/มาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
3. บันไดหนีไฟ	<ul style="list-style-type: none"> - บันไดหนีไฟของอาคารเป็นบันไดในแนวตั้ง - ทำด้วยวัสดุทนไฟ - เป็นบันไดหนีไฟแนวตั้งหรือบันไดลิง (Emergency Ladder) สร้างด้วยเหล็กทั้งเป็นวัสดุไม่ติดไฟ ติดตั้งในส่วนที่ว่างด้านหน้าอาคาร มีจำนวน 2 บันได - มีความกว้าง 45 ซม. ระยะห่างของขั้นบันไดแต่ละขั้น 45 ซม. บันไดชั้นล่างสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่ 3.50 ม. 	×	เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 การก่อสร้างโครงสร้างหลักเป็นไปตาม พรบ. ความปลอดภัยอาคาร 2479 และเมื่อมีความประสงค์ปรับปรุงบันไดหนีไฟที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยการเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการจึงจะปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟ ดังนี้ (1) ทางหนีไฟชั้น 4 ปีถัดมา ไม่มีชั้นพัก จึงให้เพิ่มเติมให้เหมือนชั้น 2 และ 3 ดังภาพที่ 14 (2) ติดตั้งแนวกันของบันไดหนีไฟตลอดแนวของบันไดหนีไฟเป็นรูปตัว L ลักษณะดังภาพที่ 15 เพื่อความปลอดภัยในการปีนลง (3) ติดตั้งรอกหนีไฟ (Fire Escape Device) จำนวน 2 ตัว ดังภาพที่ 15 และลักษณะการใช้งานดังภาพที่ 16
4. ช่องประตูสู่อุบัติเหตุบันไดหนีไฟ	<ul style="list-style-type: none"> - บันไดหลักและบันไดหนีไฟที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถลำเลียงตนเองออกอาคารได้ภายใน 5.47 นาที 	✓	-
5. ทางหนีไฟ	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะเป็นหน้าต่างที่ติดตั้งมีการเปลี่ยน โดยหน้าต่างจะมีกุญแจล็อก ลักษณะดังภาพที่ 3 และจะมีลูกกุญแจเปิดอยู่บริเวณใกล้เคียง 	×	<ul style="list-style-type: none"> - หากการปรับปรุงช่องประตูสู่อุบัติเหตุบันไดหนีไฟให้มีลักษณะดังภาพที่ 17 ดังนี้ - ช่องประตูสู่อุบัติเหตุบันไดหนีไฟเป็นบานประตูทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูเปิดเองได้ - ช่องประตูสู่อุบัติเหตุบันไดหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 2 ม. - ประตูหรือทางออกสู่อุบัติเหตุบันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น
6. แสงแจ้งอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเดินไปยังบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง - ทางออกฉุกเฉินของอาคารมี 5 ช่องทาง มีระยะห่างจากจุดที่รถจักรยานไม่เกิน 30 ม. กว้างมากกว่า 1.10 ม. ออกสู่ถนนด้านนอกอาคาร - จัดให้มีแผนผังอาคารประกอบด้วยตำแหน่งห้อง อุปกรณ์ดับเพลิง เส้นทางทางหนีไฟ ภายในห้องพักทุกห้อง และบริเวณบันไดขึ้น-ลง - มีการเก็บรักษาแผนผังอาคารไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างอาคารเพื่อตรวจสอบได้สะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - ปรับปรุงลักษณะของแผนผังการหนีไฟนอกห้องพักใหม่ให้สอดคล้องกับแบบแปลนจริงของอาคาร ดังภาพที่ 18
			<div> <div>หน้า 17</div> <div>หน้า 41</div> <div>หน้า 04</div> </div>

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโครงการฯ กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดการเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความ สมบูรณ์ของการ ดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการมาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
7. ระบบไฟฟ้า สำรอง	มีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรอง ที่สามารถมองเห็นช่องทางเดินขณะเพลิงไหม้	✓	-
8. ป้ายบอกทาง หนีไฟ	มีป้ายบอกทางหนีไฟในชั้น 2-4	×	- เพิ่มป้ายบอกทางหนีไฟบริเวณชั้น 1 - เพิ่มป้ายบอกทางดับ (No Exit) บริเวณชั้น 1 จำนวน 2 จุด ลักษณะป้ายด้วยภาพที่ 12 และตำแหน่งดังภาพที่ 18 - เพิ่มสัญลักษณ์การบอกจุดรวมพล แสดงดังภาพที่ 18 - เพิ่มป้ายทางออก (Exit) บริเวณชั้นที่ 1 ลักษณะดังภาพที่ 12 และตำแหน่งดังภาพที่ 18
9. ระบบป้องกัน อันตรายจากฟ้าผ่า	ป้ายบอกทางมีตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดและขนาดใหญ่กว่า 10 ซม. มีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	✓	-
10. ระบบนำ ดับเพลิง	เนื่องจากอาคารก่อสร้างตั้งแต่ปี 2511 ซึ่งไม่มีระบบนำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เนื่องจากขณะนั้นยังไม่มีกฎหมายกำหนด บริเวณที่ตั้งของโครงการฯ มีประปาหัวแดงจำนวน 2 หัว ซึ่งมีปริมาณน้ำสำหรับดับเพลิงเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการก็มีน้ำสำหรับใช้ดับเพลิง 331 ลบ.ม. โครงการฯ มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	✓	โครงการฯ ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบนำดับเพลิงและอุปกรณ์ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างของอาคาร
11. แผนป้องกัน อัคคีภัย	โครงการฯ ได้จัดให้มีลูกจ้างเพื่อทำหน้าที่ดับเพลิงอยู่ตลอดเวลาทำงาน โครงการฯ ยังไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ โครงการฯ มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แต่ไม่สม่ำเสมอ	✓ ✓ ×	- - ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและซ้อมดับเพลิง โดยเฉพาะให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด ให้มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 เดือนครั้ง

หน้า 18 จาก 41 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ที่จะดำเนินการเพิ่มเติม

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความ สมบูรณ์ของการ ดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการมาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
12. อื่นๆ	โครงการฯ มีการตรวจตราสารดับเพลิง 1 ครั้ง/เดือน	✓	-
	โครงการฯ มีการตรวจสภาพของเครื่องดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ และมีการบันทึกผลการตรวจได้	✓	-
	โครงการฯ ยังไม่มีการฝึกอบรมซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	×	จัดให้มีการฝึกอบรมซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อย 1 ปี/ครั้ง โดยอาจฝึกซ้อมเองหรือให้หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นช่วย และทำรายงานผลการฝึกซ้อมยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม
	โครงการฯ ยินดีปฏิบัติและพร้อมสนับสนุน ข้อกำหนดต่างๆ ตาม พ.ร.บ. ป้องกันฯ เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย และเป็นการป้องกันความเสียหาย อันอาจเกิดแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน	✓	-
	โครงการฯ ไม่มีวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิด	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิดในครอบครอง	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีของเสียที่ติดไฟง่าย	✓	-



ตารางที่ 4 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความเป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม่เกิดขวางเส้นทางจราจร พร้อมระบุชนิดต้นไม้

จุดที่	รายละเอียด	ความเป็นไปได้/ไม่ได้	การปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม
1	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x2.5 = 8.75 ตร.ม. โดยทาบพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นรางคอนกรีตทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีตลึก 0.40 ม. ใส่ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจิกญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊ดใบหงิก พุด ทรงบาดาล ไม้ก้าม และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 4
2	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x2.5 = 8.75 ตร.ม. โดยทาบพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นรางคอนกรีตทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีตลึก 0.40 ม. ใส่ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจิกญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊ดใบหงิก พุด ทรงบาดาล ไม้ก้าม และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 4
3	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x4.5 = 15.75 ตร.ม. โดยทาบพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	เลือกปลูกต้นไม้อพรม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น กัลปพฤกษ์ พะยอม พญาทองหลวง สาย ต้นจิกญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊ดใบหงิก พุด ทรงบาดาล ไม้ก้าม และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่รากไม่แผ่กว้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรอยร้าวต่อการจราจรและตัวอาคาร แต่ไม่จำกัดความลึกรากของต้นไม้ แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 4
4	พื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.4 = 4.8 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีตกว้าง 0.4 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u> และทำการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณนี้เพื่อทดแทนพื้นที่สีเขียวจุดที่ 4 และ 5	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.7 = 8.4 ตร.ม. สร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.7 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก เช่น ต้นจิกญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊ดใบหงิก และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 5



ตารางที่ 4 (ต่อ) รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความเป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม่มีทิศทางเส้นทางจราจร พร้อมระบุชนิดต้นไม้

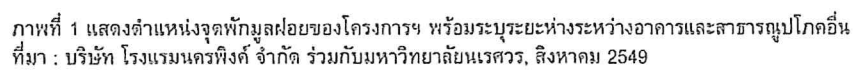
จุดที่	รายละเอียด	ความเป็นไปได้	การปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม
5	พื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.4 = 4.8 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.4 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u> และทำการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณนี้เพื่อทดแทนพื้นที่สีเขียวจุดที่ 4 และ 5	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.7 = 8.4 ตร.ม. สร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.7 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก เช่น ต้น จักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 2.0 ม. และแสดงภาพจัดวางผังภาพที่ 5
6	พื้นที่สีเขียวขนาด 14x0.4 = 5.6 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.4 ม. ยาว 14 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	จัดให้ปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพจัดวางผังภาพที่ 6
7	พื้นที่สีเขียวขนาด 5x0.4 = 2 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.4 ม. ยาว 5 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	เลือกปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพจัดวางผังภาพที่ 7
8	พื้นที่สีเขียวขนาด 27x2.7 = 72.9 ตร.ม. โดยปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง	<u>เป็นไปได้</u>	เลือกปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง
9	พื้นที่สีเขียวขนาด 21x2.7 = 56.7 ตร.ม. โดยปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง	<u>เป็นไปได้</u>	เลือกปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง
10	พื้นที่สีเขียวขนาด 13.3x0.3 = 4.0 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต - กว้าง 0.3 ม. ยาว 13.3 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	จัดให้ปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพจัดวางผังภาพที่ 8
11	พื้นที่สีเขียวขนาด 13.3x0.3 = 4.0 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต - กว้าง 0.3 ม. ยาว 13.3 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	จัดให้ปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพจัดวางผังภาพที่ 8
รวมพื้นที่สีเขียว 195.25 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วน 0.535 ตร.ม./คน			

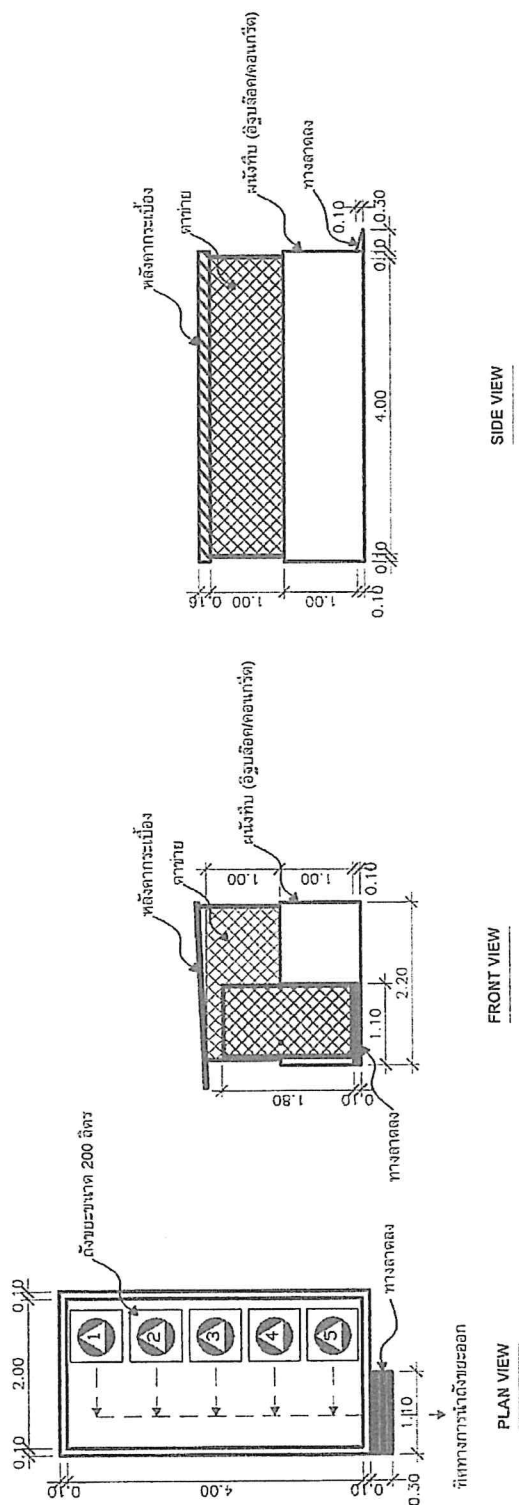
หน้า 21
หน้า 21

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	วิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	กำหนดจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 จุด	ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ประมาณ 2,500 บาท ในการวัดคุณภาพน้ำในแต่ละครั้ง รวมปีละ 5,000 บาท	<p>เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในพารามีเตอร์ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - เฟคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) 	ผู้รับผิดชอบ บริษัท โรงแสมนครพิงค์ จำกัด
2. แผนการติดตามตรวจสอบแผนการป้องกันอัคคีภัย	บริเวณพื้นที่โครงการฯ	ตลอดระยะเวลาในช่วงเปิดดำเนินการ	<p>1) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง/เปลี่ยนอุปกรณ์ ขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานและชนิดของอุปกรณ์</p> <p>2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมการหนีไฟประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>2) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของแต่ละชนิดอุปกรณ์ ดังนี้</p> <p>1.1) ถังน้ำดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบระดับน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถังน้ำ 6 เดือนครั้ง <p>1.2) ถังเคมีดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบความดันในถังเดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถัง 6 เดือนครั้ง <p>3) มีแผนการซ้อมการหนีไฟ และฝึกซ้อมแผน 1 ครั้ง/ปี และจัดทำรายงานยื่นต่อเจ้าพนักงานภายใน 30 วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับลูกจ้าง</p>	บริษัท โรงแสมนครพิงค์ จำกัด





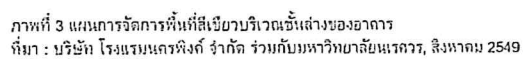


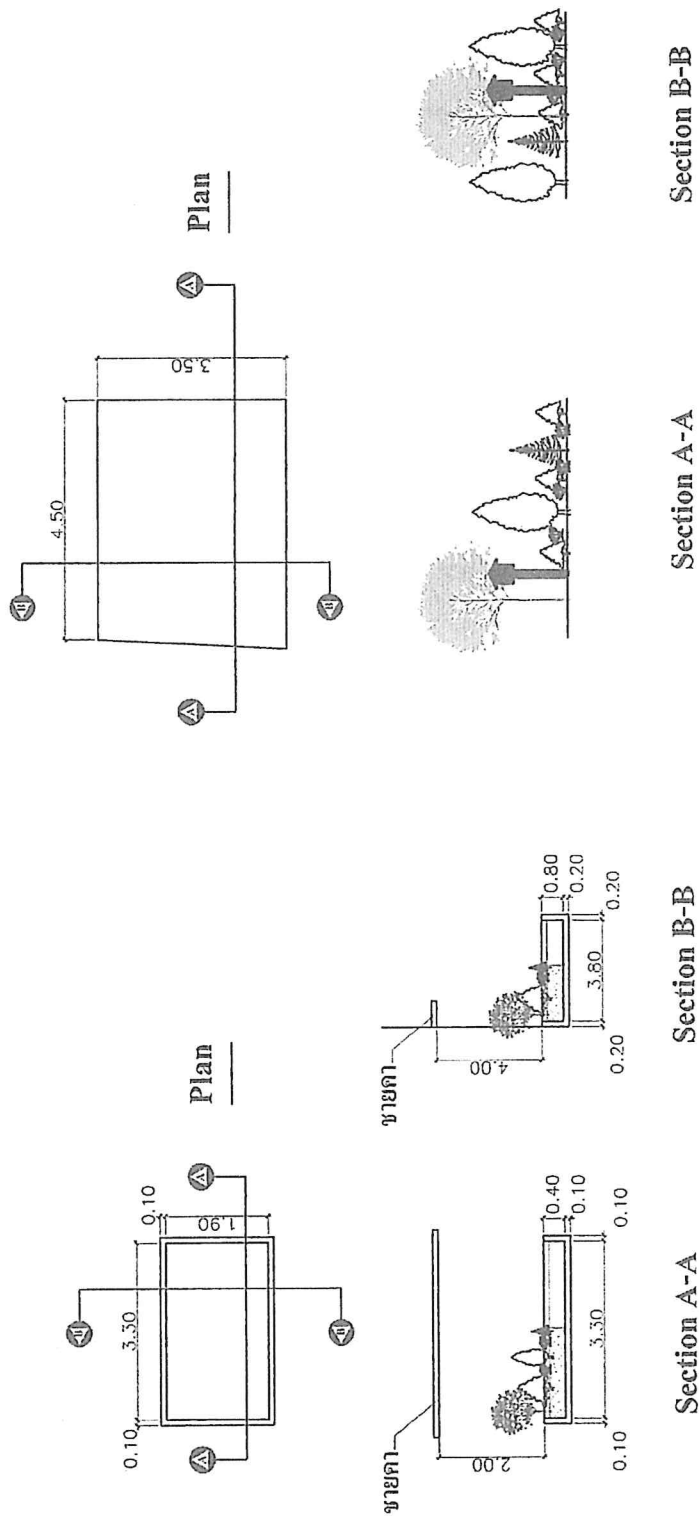
ภาพที่ 2 รายละเอียดจุดหักมุมของโครงการ
ที่มา : บริษัท โรงเบรณครฟุ้งดี จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร, สิงหาคม 2549

TITLE NAME : หอพักของโรงเรียนนเรศวร
LOCATION : 9/1 ซอยสามเสน 6 แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
DRAWING : ทรนศ. สุวงษ์ ภู. 35255

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงเรียนนเรศวรฟุ้งดี กรุงเทพมหานคร

หน้า 24 จาก 41

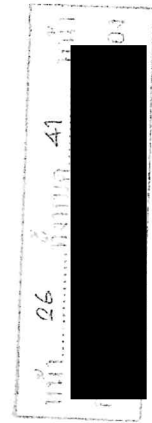


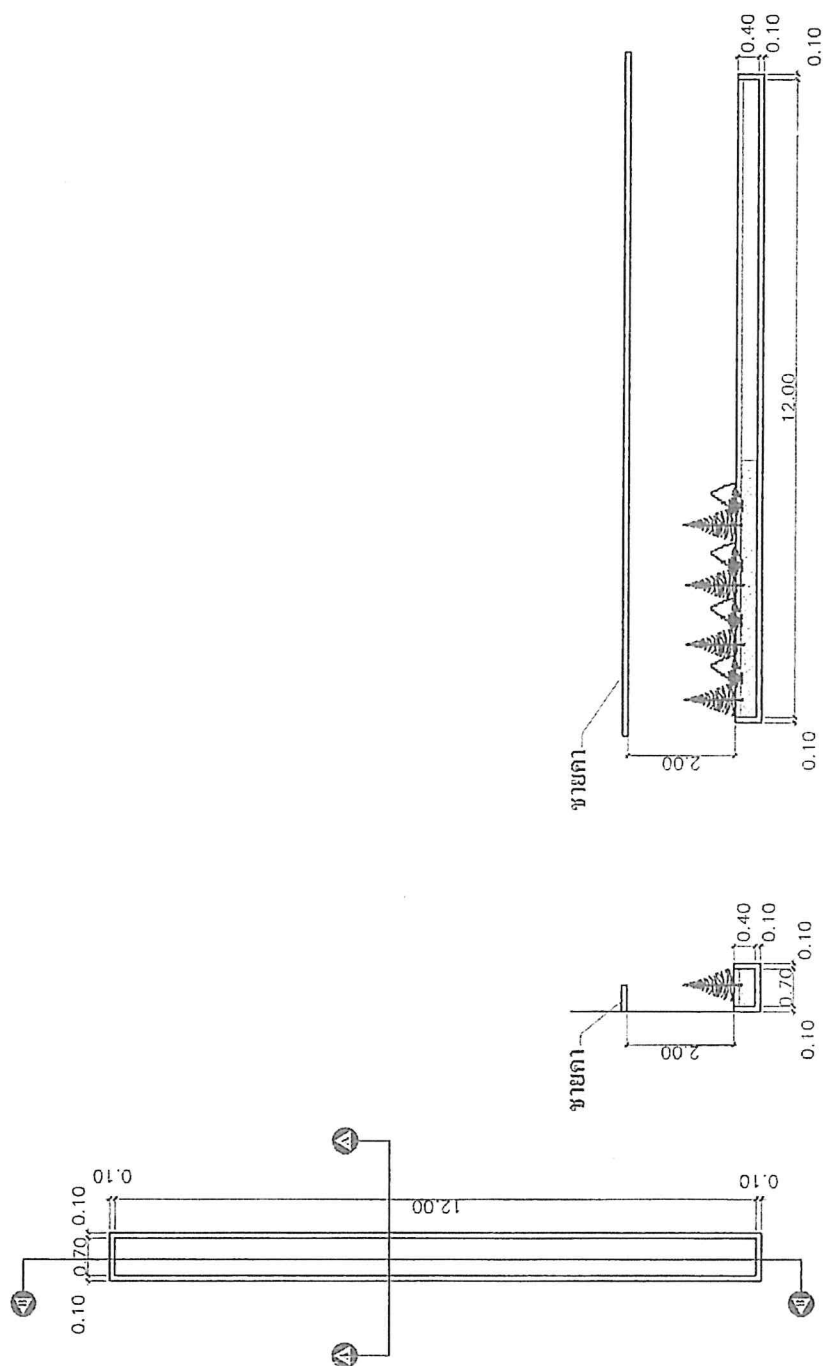


ภาพที่ 4 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 1, 2 และ 3

ที่มา : บริษัท โรงแรมนครพิจิตร จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร, กรกฎาคม 2549

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 3



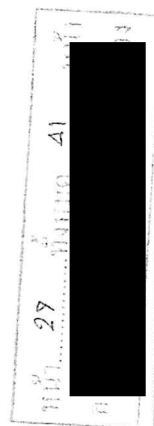


Section B-B

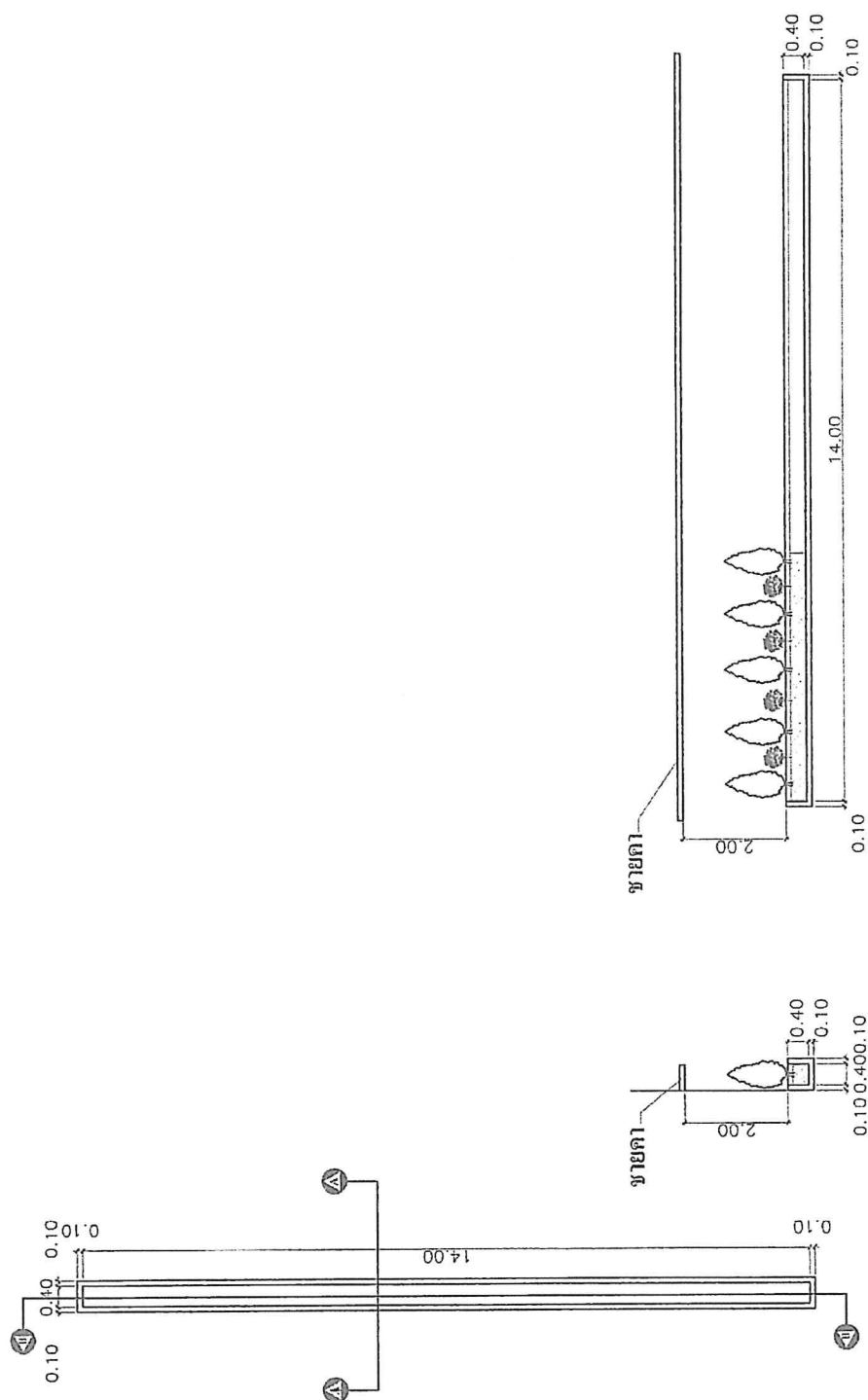
Section A-A

Plan

รายละเอียด พื้นที่เชื่อมต่อที่ 4 และ 5



ภาพที่ 5 แสดงรายละเอียดพื้นที่เชื่อมต่อที่ 4 และ 5
ที่มา : บริษัท โรงแรมนครพินด์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร, กรกฎาคม 2549



ภาพที่ 6 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 6
ที่มา : บริษัท โรงแรมนครพิจิตร จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตร, กรกฎาคม 2549

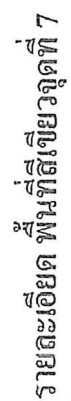
Section B-B

Section A-A

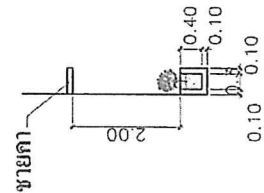
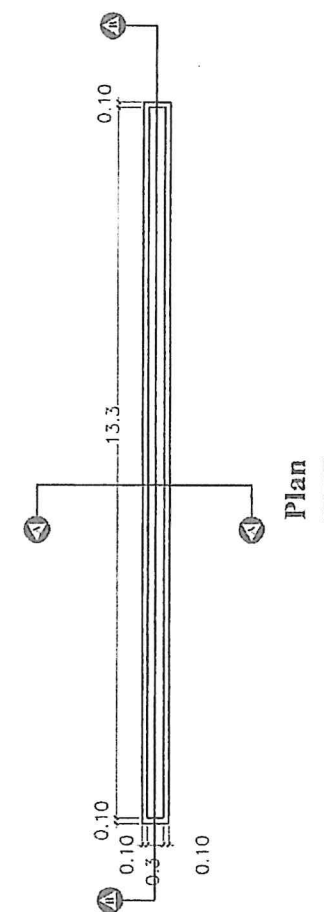
Plan

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 6

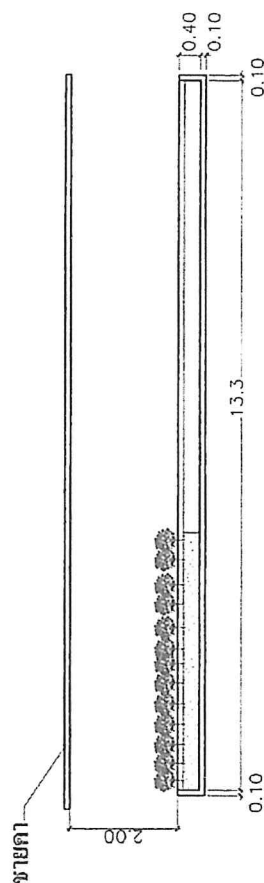
หน้า 28	หน้า 41



29 41



Section A-A

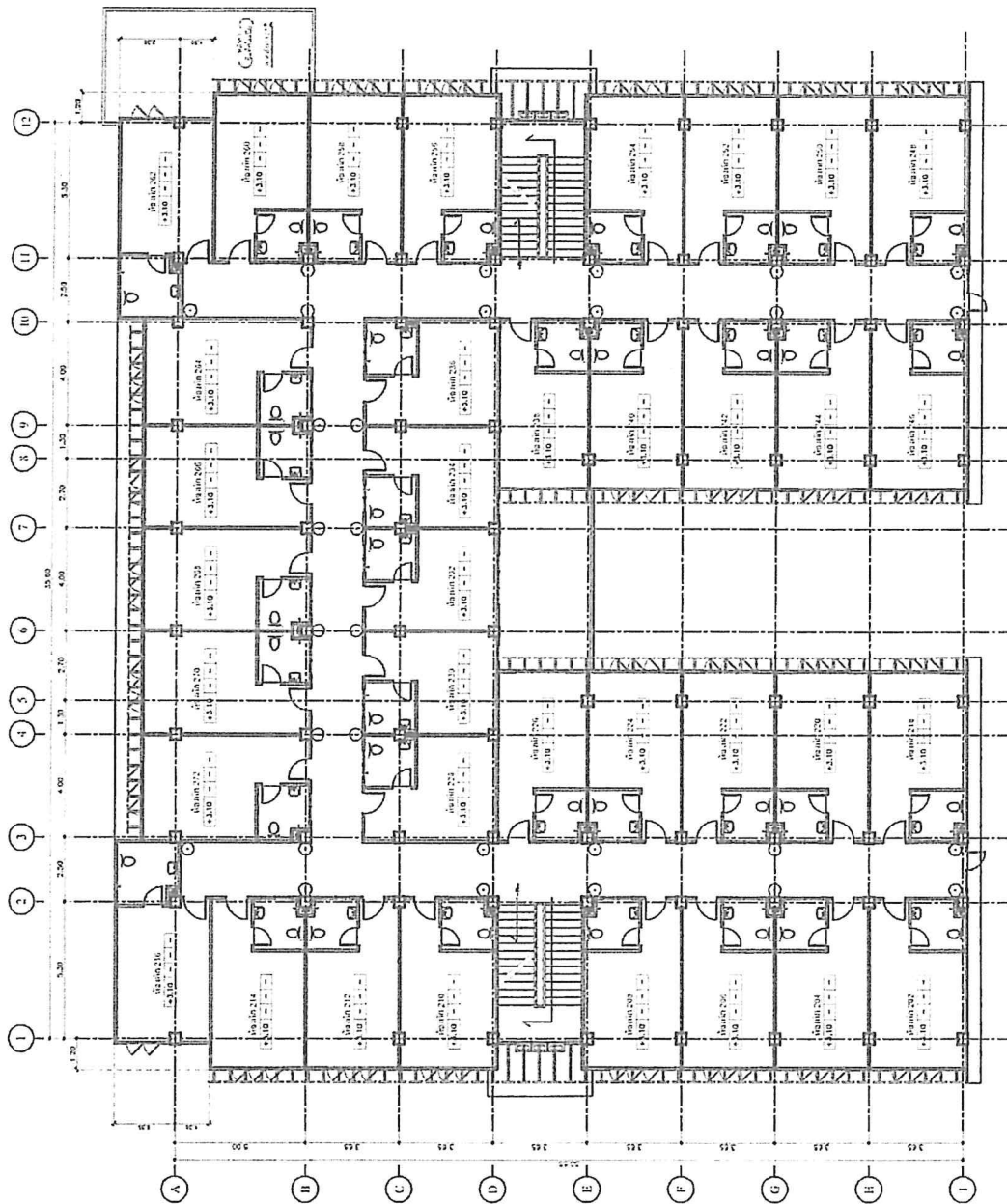


Section B-B

รายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 10 และ 11

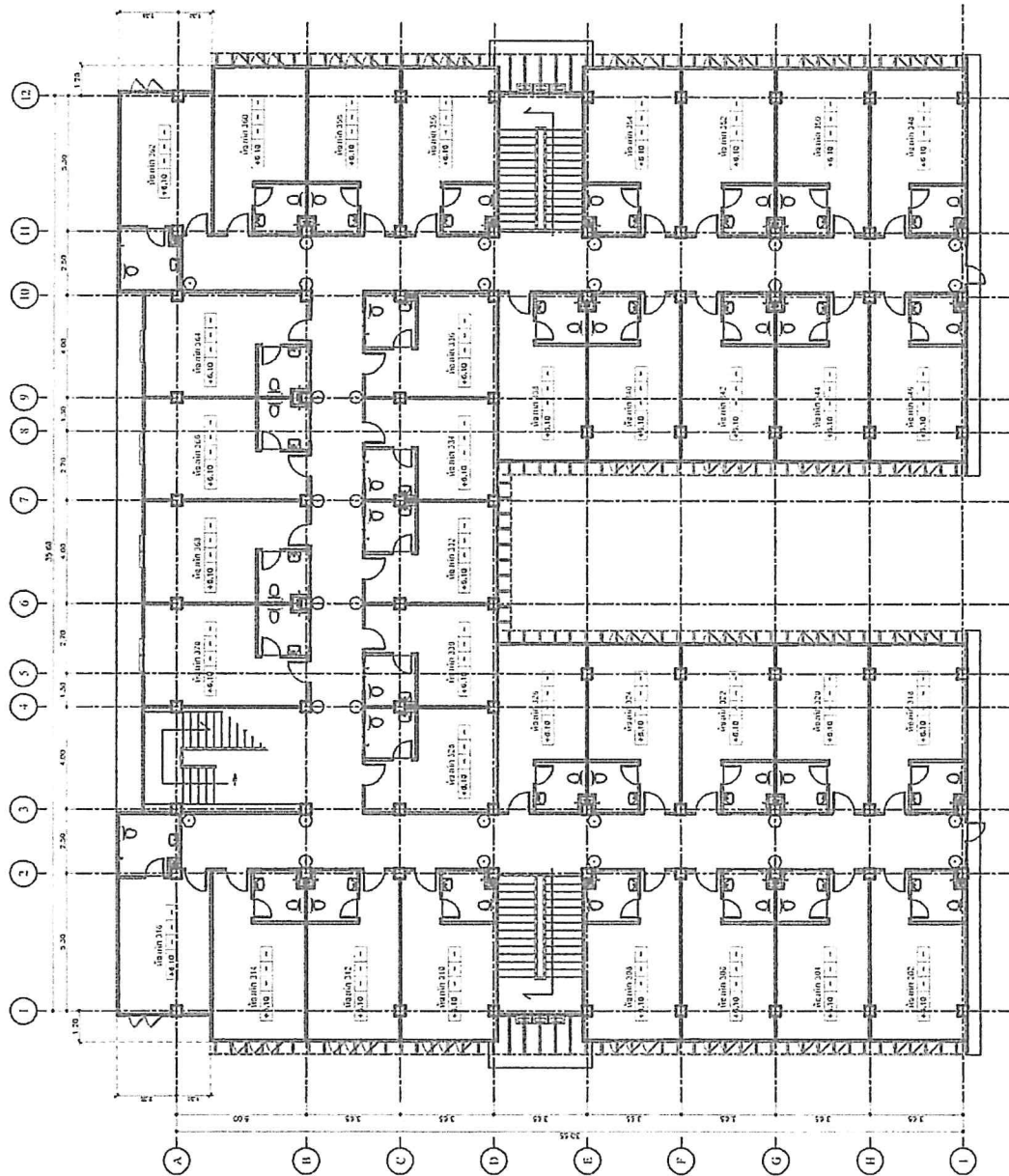


ภาพที่ 8 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 10 และ 11
ที่มา : บริษัท โรงแรมนครพินด์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร, สิงหาคม 2549



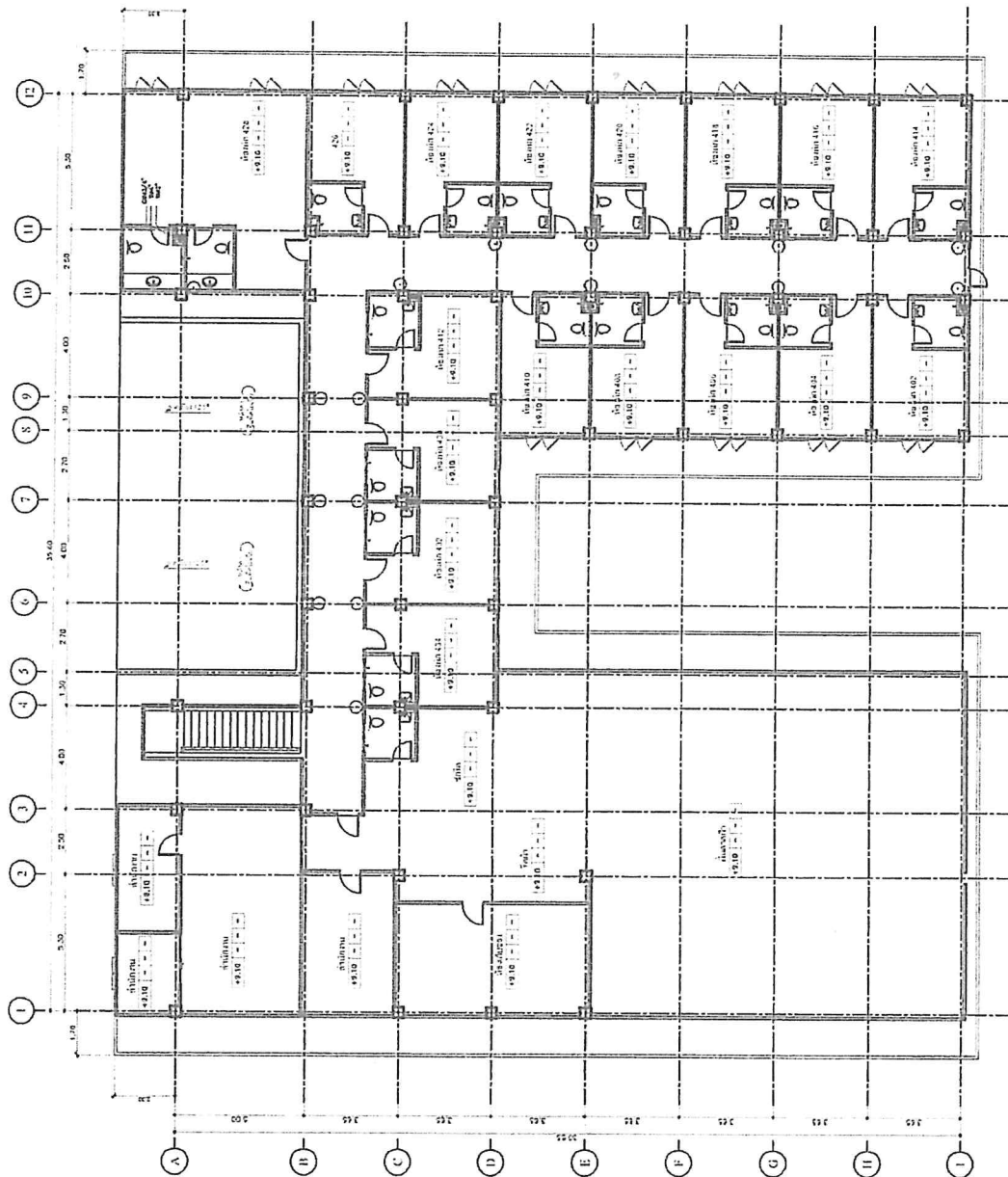
๑ สัญลักษณ์ไม้กระดานที่ใช้วางบริเวณหน้าห้องทั้งชั้น 2 จำนวน 30 ชุด

ภาพที่ 9 แผนการจัดพื้นที่สี่เหลี่ยมบริเวณชั้นสองของอาคาร
ที่มา : บริษัท โรงแรมนครฟิงค์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร, กรกฎาคม 2549



○ สัญลักษณ์ที่ใช้วางบริเวณห้องน้ำห้องพักชั้น 3 จำนวน 30 จุด

ภาพที่ 10 แผนการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นสามของอาคาร
ที่มา : บริษัท โรงแรมนครพินด์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตร, กรกฎาคม 2549



๑ สัญลักษณ์ไม้กระดานที่ใช้วางบริเวณหน้าห้องทั้งชั้น 4 จำนวน 15 ชุด

ภาพที่ 11 แผนการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นสี่ของอาคาร

ที่มา : บริษัท โรงแรมนครฟิงค์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร, กรกฎาคม 2549



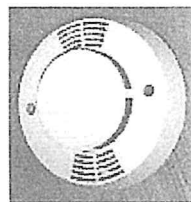
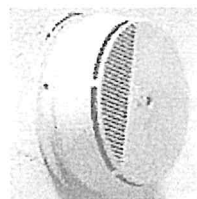
ก. ป้ายแสดงตำแหน่งถังเคมีดับเพลิง



ข. ป้ายแสดงตำแหน่งตัวแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้



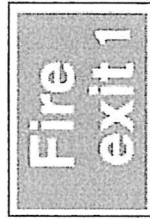
ค. ไฟฉายประจำห้องพัก



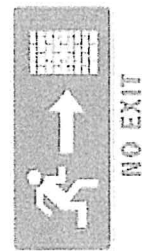
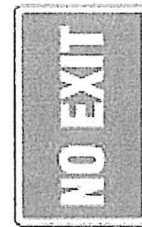
ง. Portable Smoke Detector



จ. ป้ายแสดงจุดรวมพล ซึ่งมี 2 แห่ง



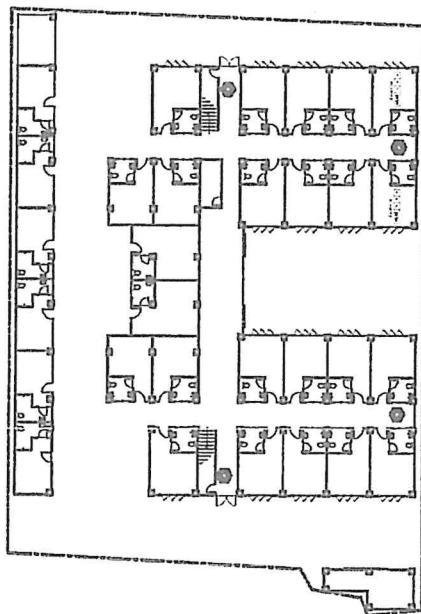
ฉ. ป้ายแสดงทางออกบริเวณชั้น 1 ซึ่งมี 5 ทางออก



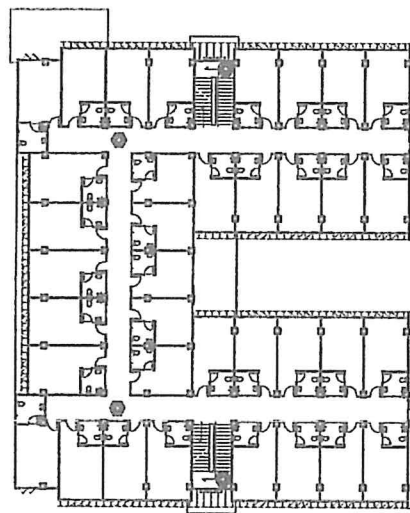
ช. ป้ายแสดงทางตันบริเวณชั้น 1 ซึ่งมี 2 แห่ง

ภาพที่ 12 ตัวอย่างป้ายสื่อความปลอดภัย (Safety Sign) ทางอัคคีภัย

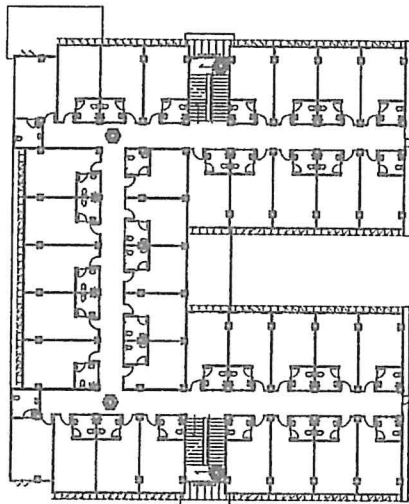




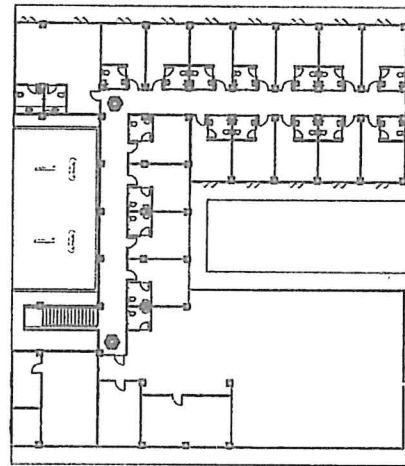
ชั้น 1 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



ชั้น 3 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 3 ตัว



ชั้น 2 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว

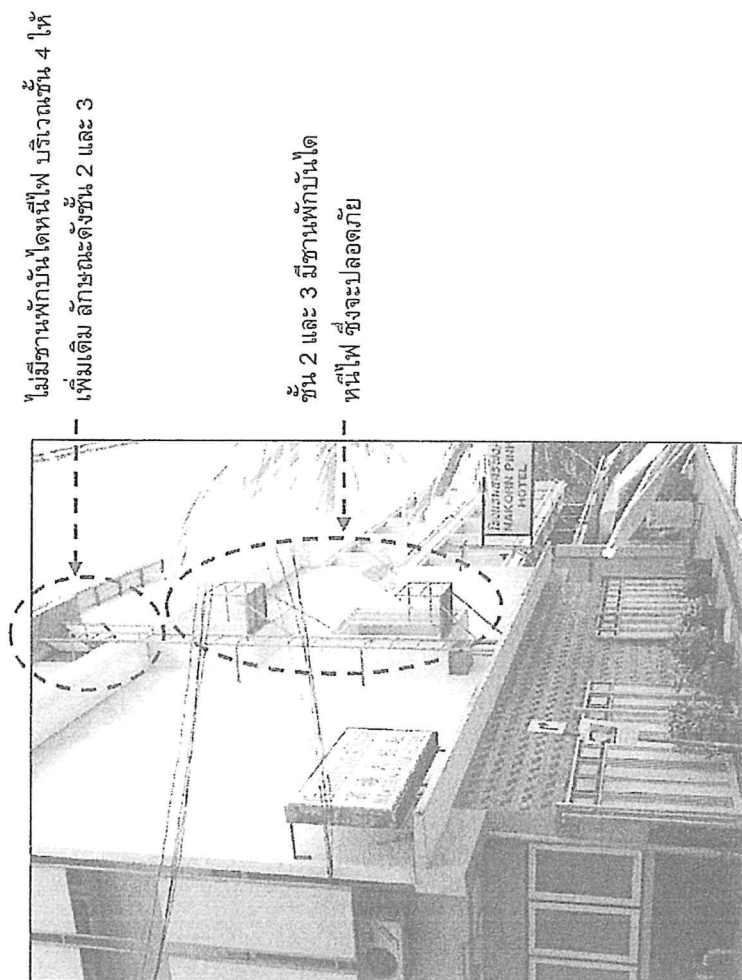


ชั้น 4 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 2 ตัว

© Probable Smoke Detector

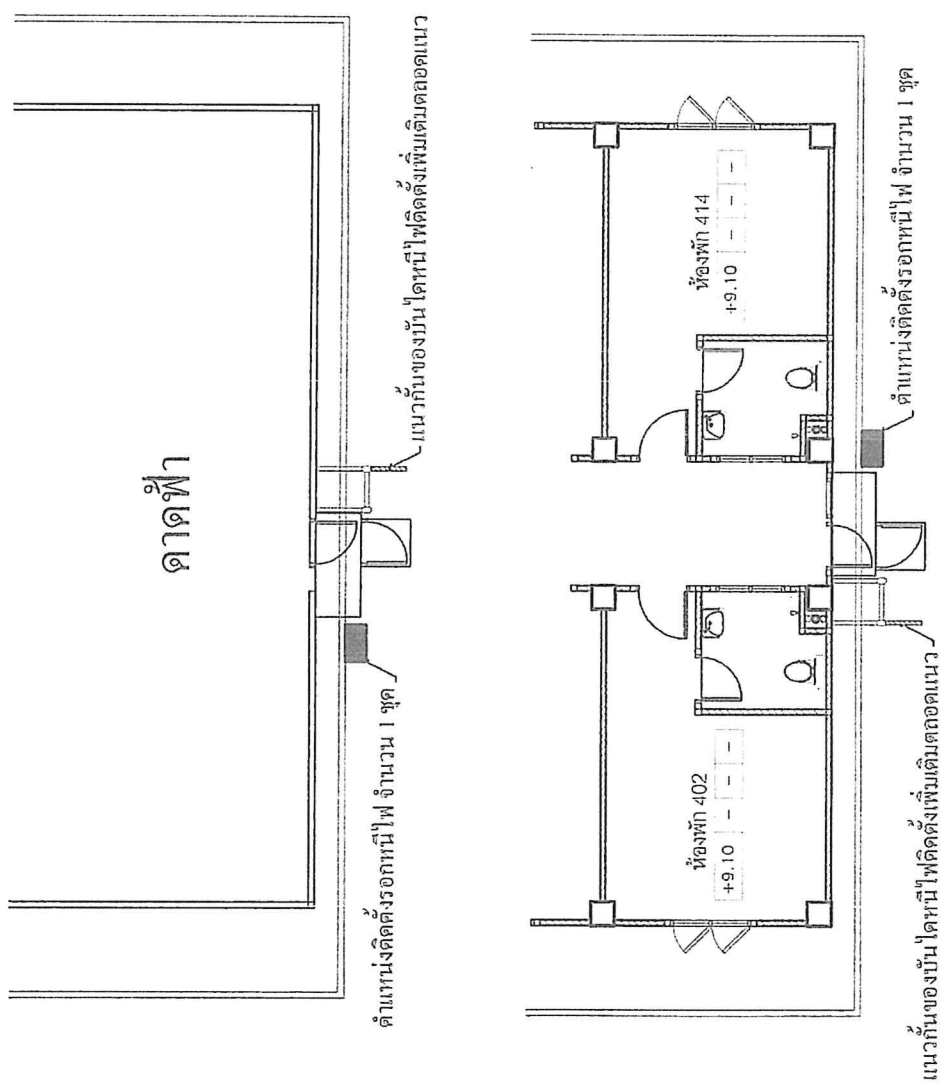
ภาพที่ 13 ตำแหน่งการติดตั้ง Portable Smoke Detector

ที่มา : บริษัท โรงแรมนครพิจิตร จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์และสมาคมการดับเพลิงและช่วยชีวิต FARA, กุมภาพันธ์ 2550



ภาพที่ 14 เพิ่มชานพักบันไดหนีไฟบริเวณชั้น 4 ปีกขวา



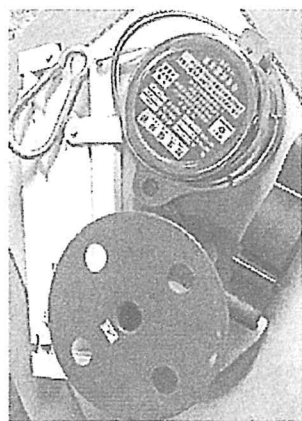


ทางหนีไฟของอาคารด้านซ้าย

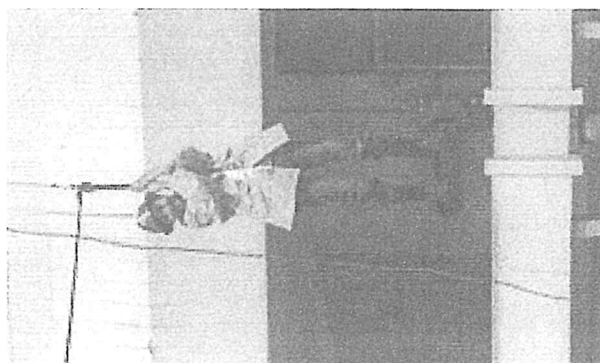
ทางหนีไฟของอาคารด้านขวา



ภาพที่ 15 การปรับปรุงบันไดหนีไฟของอาคารให้มีความปลอดภัยในการใช้งานและตำแหน่งการติดตั้งรอกหนีไฟ
ที่มา : บริษัท โรงแรมเครฟิงค์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยนเรศวร, กุมภาพันธ์ 2550



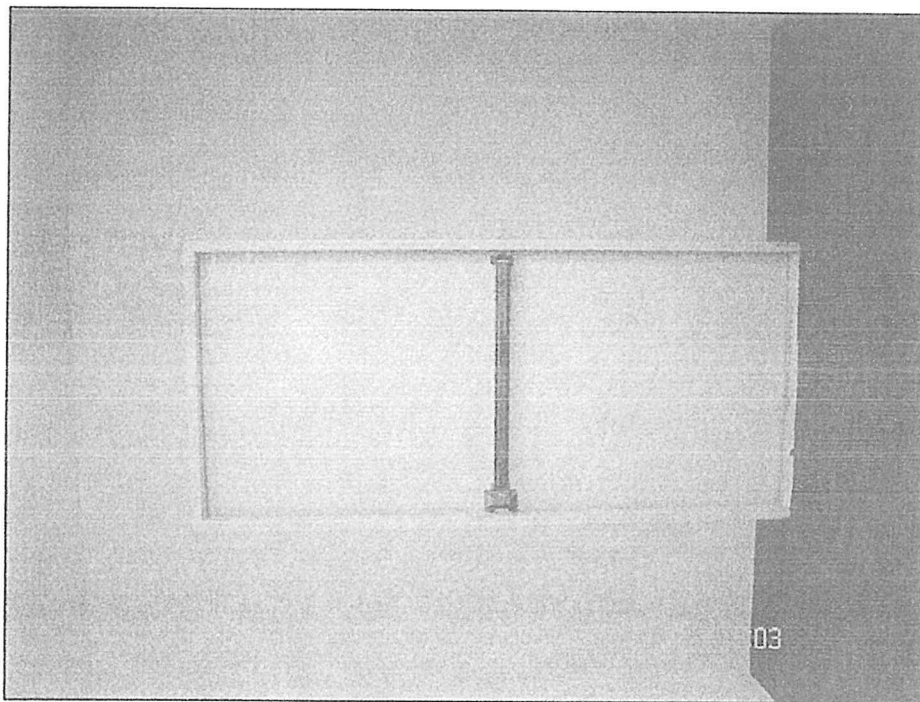
ก. ตัวอย่างอุปกรณ์ของรอกหนีไฟ



ข. ตัวอย่างการใช้อุปกรณ์รอกหนีไฟ

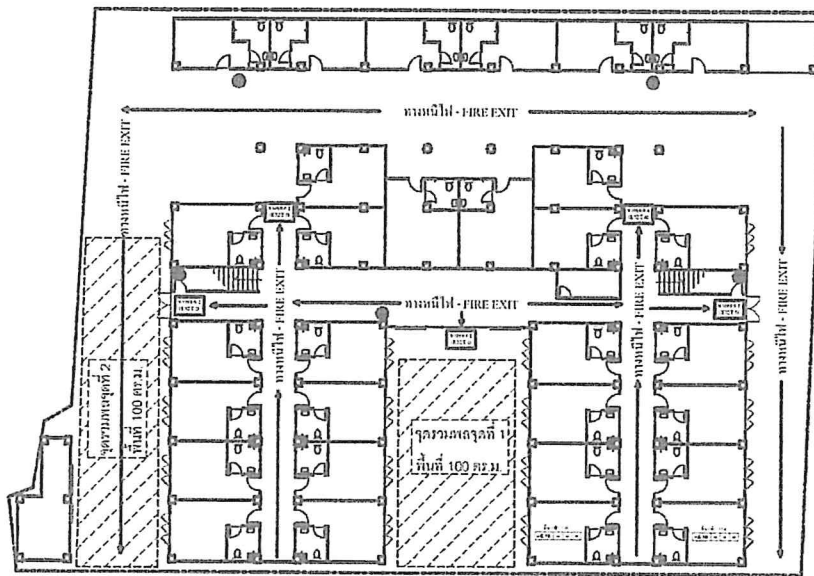
ภาพที่ 16 ตัวอย่างอุปกรณ์และการใช้รอกหนีไฟ





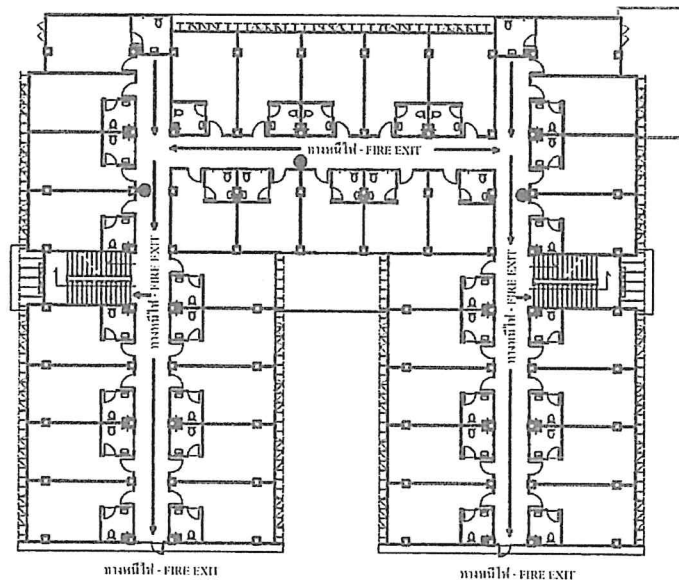
ภาพที่ 17 ตัวอย่างประตูตู้บันไดหนีไฟสำหรับโรงแรมนครพังก์

หน้า 39	แผ่น 41	หน้า
---------	---------	------



หมายเหตุ ● คือ ถังดับเพลิงเคมีแห้ง

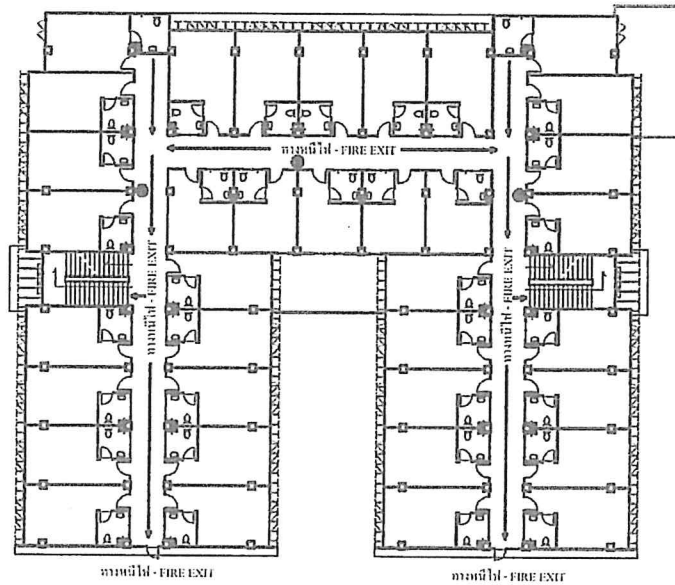
แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นหนึ่ง มีถังดับเพลิง 5 ถัง



แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสอง มีถังดับเพลิง 3 ถัง

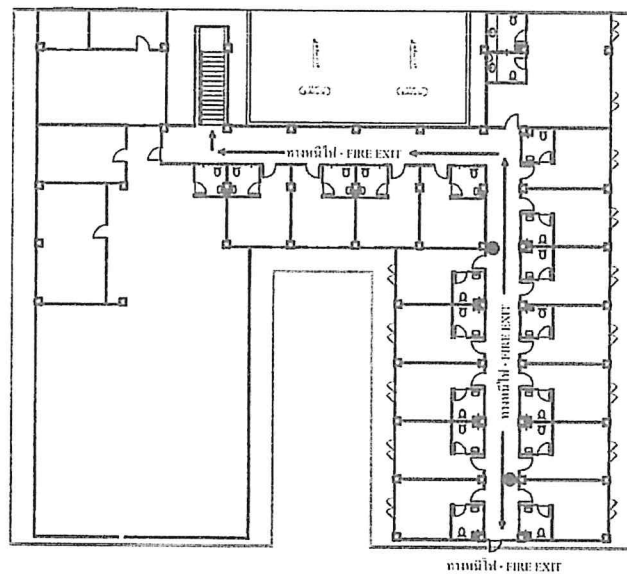
ภาพที่ 18 แผนผังทางหนีไฟภายนอกห้องพัก
ที่มา : สํารวจโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร, กุมภาพันธ์ 2550

หน้า 40	หน้า 41
ลงชื่อ	



หมายเหตุ ● คือ ดังดับเพลิงเคมีแห้ง

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสาม มีถึงดับเพลิง 3 ถัง



หมายเหตุ ● คือ ดังดับเพลิงเคมีแห้ง

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสี่ มีถึงดับเพลิง 3 ถัง

ภาพที่ 18 (ต่อ) แผนผังทางหนีไฟภายนอกห้องพัก
ที่มา : สํารวจโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร, กุมภาพันธ์ 2550

หน้า	41	จำนวน	41
วันที่			