

เนื่องในโอกาสครบรอบ 25 ปีของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเดือนธันวาคม 2540 ทางกรมฯ ได้เชิญชวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ร่วมกับอาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐร่วมประกวดเสนอรูปแบบแนวความคิดในรูปของหุ่นจำลอง ในหัวข้อเรื่อง “นิคมอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21” คณะนักศึกษา ภาควิชาสถาปัตยกรรม ซึ่งขณะนั้นกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 และอาจารย์จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงได้เข้าร่วมประกวด และได้รับรางวัลที่ 2 ด้วยหัวข้องาน “<http://www.Cybergreen.City>”

อาจารย์ที่ปรึกษา :

1. อ. ดร. นันทนา ศิริประภาศิริ
2. อ. พรพรรณ บุญชื่น
3. อ. วิวัฒน์ อุดมปิทธิทรัพย์

คณะนักศึกษาผู้ร่วมงานประกวดแบบ :

1. นายวีระเกียรติ รักพานิชยมณี
2. นายกิตติชัย รักแต่งงาน
3. นายชาญวิทย์ พลสุว
4. นายธีร อังคสุพลา
5. นายนาวัน ศรีผดุง
6. นายปฐพี ขวัญสุวรรณ
7. นายพงศ์พิสุทธิ์ ไสยะยะ
8. นายวิรัช วิตตางกุล



ประกาศจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้จัดกิจกรรมวันคล้ายวันสถาปนา กนอ. ครบรอบ 25 ปี โดยได้เชิญชวนให้นิสิตนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาของรัฐ แสดงความคิดสร้างสรรค์ ผลงานในรูปแบบ หุ่นจำลองแสดงแนวความคิดการออกแบบ (Model) ในหัวข้อเรื่อง “นิคมอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21” ตั้งแต่กลางเดือนสิงหาคม 2540 มาแล้วนั้น

ในการนี้มีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ ร่วมเสนอผลงานจำนวน 5 สถาบัน ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ อันประกอบด้วยประธาน คณะกรรมการ กนอ. (ดร. ทองจันทร์ หงส์ดามรงค์) นายกสมาคมนักผังเมืองไทย (คุณเทอดเกียรติ ตักดีดำรงดวง) เลขาธิการสมาคมนิคมอุตสาหกรรมไทย (คุณทวีช เตชะนาวาล) ผู้จัดการ กนอ. (ดร. สมเจตน์ ทิณพงษ์) และรองผู้จัดการ (พัฒนา) กนอ. (คุณอัญชลี ขวัญชัย) ได้ร่วมกันพิจารณาคัดเลือกเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2540 เรียบร้อยแล้ว โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาแบ่งเป็น 3 หลักเกณฑ์ คือ Concept ของโครงการ ประกอบด้วย Vision/ Imagination/ Reality/ Practicability etc. รูปแบบการนำเสนอโครงการ (Presentation) ประกอบด้วย Model/ Display/ Verbal etc. และคุณภาพของ Model ประกอบด้วย Material/ Details etc.

ผลการตัดสิน

รางวัลที่ 1 ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รางวัลที่ 2 ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รางวัลที่ 3 มี 3 รางวัลได้แก่

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

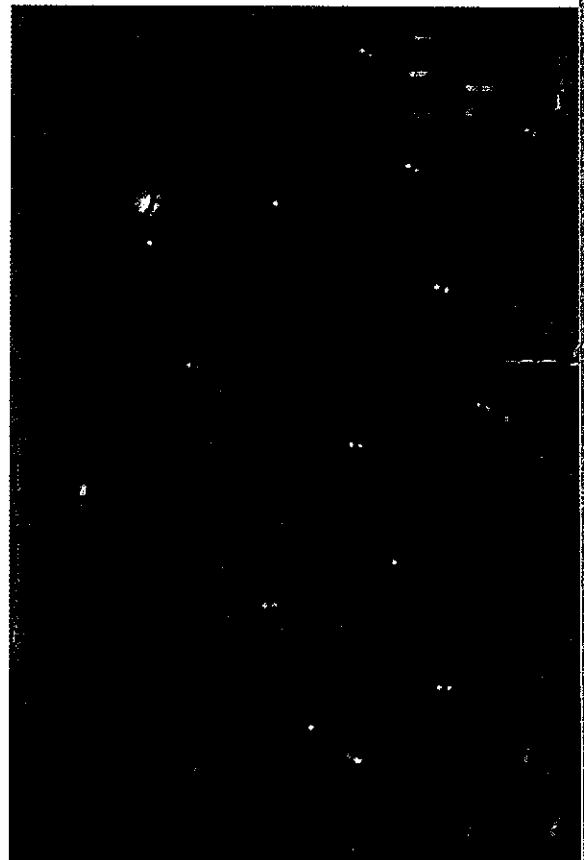
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แนวความคิดในการออกแบบ

<http://www.Cybergreen.City>

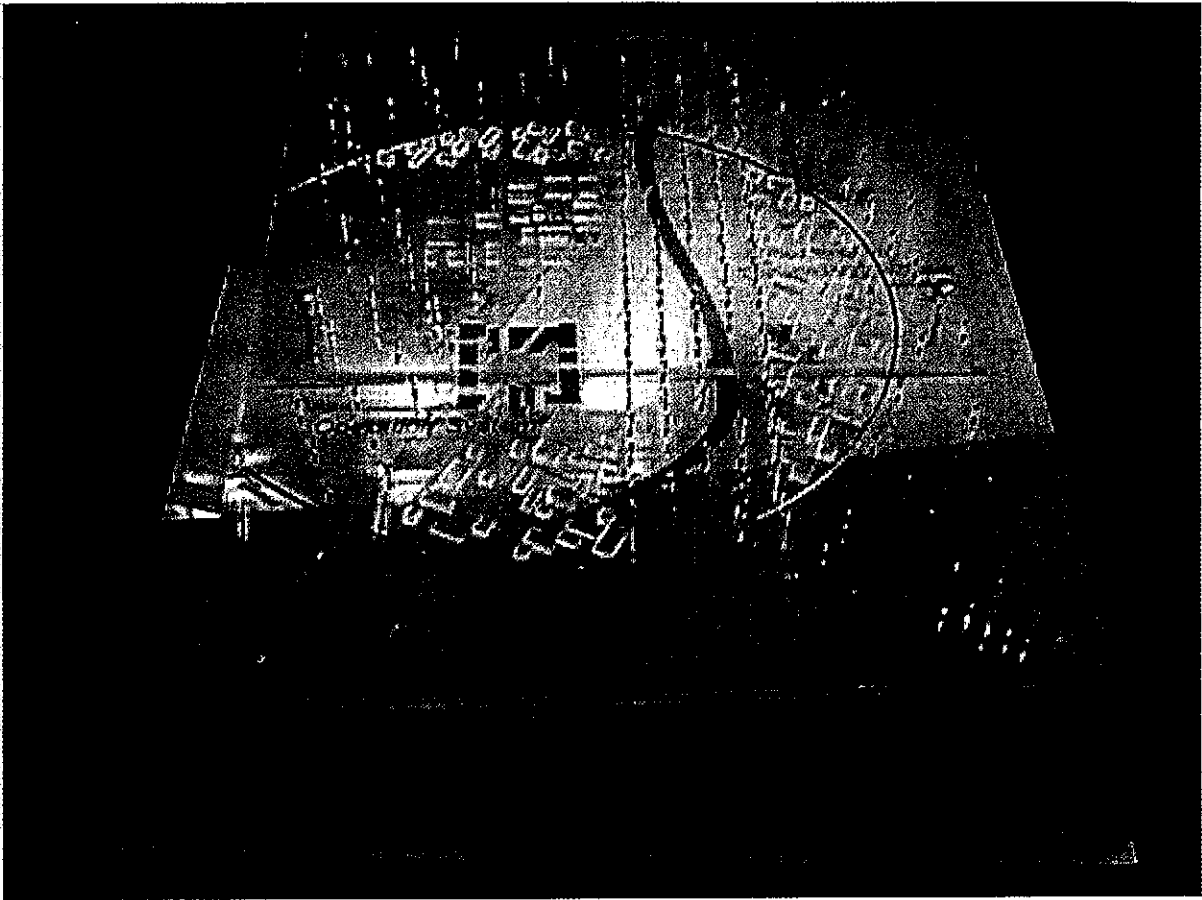
รางวัลที่ 2 ในการประกวดรูปแบบแนวความคิด "นิคมอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21" ผลงานนักศึกษาและอาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สามารถดูรายละเอียดได้ใน homepage: <http://chaokhun.kmitl.ac.th/arch/>)

จากหัวข้อการประกวดแบบ "นิคมอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21" นี้ คณะผู้ออกแบบมีจินตนาการความเชื่อว่า สิ่งที่จะชี้นำเราไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมและความ เป็นอยู่ในโลกอนาคตกาลในศตวรรษหน้าคือ เทคโนโลยี และเทคโนโลยีที่โดดเด่น และมีความเป็นไปได้สูงที่จะนำเราให้ก้าวไปข้างหน้าก็คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสารที่เรียกกันว่า IT-Information Technology ซึ่งมีการพัฒนาตัวอย่าง รวดเร็วและมีแนวโน้มที่ไม่หยุดอยู่กับที่ ดังจะเห็นได้จากการที่การสื่อสารสามารถ ย่อโลกขนาดใหญ่ให้ไปถึงกันได้อย่างง่ายดายด้วย internet ซึ่งปัจจุบันสามารถ ทำงานสื่อสารข้ามโลกกันได้แทบจะเหมือนจริง ด้วยระบบ teleconference หรือ virtual reality ที่สร้างขึ้นมาเพื่อทำให้ผู้คนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) กันได้อย่างเสมือนเกิดขึ้นจริงด้วยการจำลองภาพและเสียงผ่าน cyberspace หรือผ่านอุปกรณ์สื่อสารที่ไม่สามารถมองเห็นได้เป็นตัวเป็นตน คณะผู้ออกแบบ เชื่อว่าในอนาคตข้างหน้าเราจะมีชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติที่ดีขึ้น และจะไม่มี ความจำเป็นอีกต่อไปที่มนุษย์จะต้องนั่งทำงานอยู่ในที่ทำงาน โดยเฉพาะ ที่ทำงานที่อาจมีมลภาวะทางด้านอากาศ เสียง และทัศนียภาพ ความเชื่ออันนี้ ทำให้นิคมอุตสาหกรรมในศตวรรษหน้าที่จะเกิดขึ้นนี้อาจที่จะกำหนดลงบนตำแหน่ง ใดๆ บนโลกก็ได้ ด้วยการ link ข้อมูลจากมุมโลกหนึ่งมาสู่มุมโลกหนึ่ง โดยมีข้อกำหนดนโยบายสำคัญเพื่อแก้ปัญหาภาวะด้านต่างๆ ของนิคม ในการนำ เสนอผลงานนี้ ผู้ออกแบบได้ยกอุตสาหกรรมประเภทการผลิตเครื่องมือแพทย์ และเวชภัณฑ์ขึ้นมาเป็นตัวอย่างของประเภทของนิคม องค์ประกอบหลักของ โครงการถูกกำหนดให้มีสองส่วนใหญ่ๆ แยกออกจากกันเป็นชั้นๆ (layers) ตาม ระนาบนอน คือ ส่วนธรรมชาติบนพื้นดินและส่วนอุตสาหกรรมใต้ดิน



1. ส่วนธรรมชาติบนพื้นดิน (Natural Landscape) คือส่วนที่อนุรักษ์ไว้เพื่อความเป็นธรรมชาติ ที่ซึ่งมีกิจกรรมของมนุษย์และสิ่งมีชีวิต ประกอบด้วยชุมชนที่อยู่อาศัย สวนสุขภาพ โรงพยาบาลและส่วนการศึกษาวิจัยเรื่องของการแพทย์ องค์ประกอบหลักของส่วนนี้ก็คือ ป่าและสวน ดังจะเห็นได้จากท่อนำส่ง ลิงที่อยู่ใน Zone นี้จะมีความปลอดภัยเป็นธรรมชาติแยกจากส่วนอุตสาหกรรม อาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ส่วนนี้เป็นส่วนที่พยายามคงสภาพอยู่เพื่อการอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเต็มความสามารถ การใช้ทรัพยากรภายในโครงการนี้จึงเน้นการใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติที่ไร้มลพิษ พลังงานแสงอาทิตย์อันเป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมดสิ้นจะถูกนำมาแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าที่ปราศจากฝุ่นควันมลพิษจากการเผาผลาญ เพื่อการใช้อย่างแพร่หลาย และจะมีแหล่งคลังบรรจุพลังงานแสงอาทิตย์สำรองเพื่อใช้ยามค่าค่าน้อยลงพอเพียง ผังของโครงการถูกออกแบบขึ้นเพื่อการเดินทางบนบกที่ใช้ไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงานได้แก่ รถรางไฟฟ้า monorail และรถยนต์พลังไฟฟ้า พร้อมทั้งมีทางจักรยาน สายน้ำในโครงการแสดงถึงความต้องการของมนุษย์ โดยเฉพาะชาวไทยที่คุ้นเคยกับการดำรงชีวิตที่พึ่งพิงกับธรรมชาติ-น้ำ ทั้งในการบริโภคใช้สอย และเดินทาง แม้ว่าเราจะสามารถทำงานและควบคุมกิจการอุตสาหกรรมได้จากมุมไหนของโลกด้วย internet, telepicture และ virtual reality ที่สามารถจำลองคนผู้หนึ่งให้มีความรู้สึกว่ายู่ในที่หนึ่งได้ ชุมชนที่อยู่อาศัยก็ยังจำเป็นต้องถูกนำเสนอจำลองอยู่ภายใต้โครงการนี้ เพราะส่วนนี้ คือ ส่วนที่มีชีวิตที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมที่ต่อเนื่องกับอุตสาหกรรมต่อไป ในส่วนนี้บนภาคพื้นดินยังคงมีศูนย์ควบคุมการทำงานการผลิตอุตสาหกรรมใต้ดิน ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ทางไกล remote system ที่กระจายตัวออกเป็นจุดๆ (nodes) อีกด้วย

2. ส่วนอุตสาหกรรมใต้ดิน (Subterranean Industrial Estate) เป็นแหล่งผลิตอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และเวชภัณฑ์ (ยา) ซึ่งจะมีการเชื่อมต่อกันอย่างเป็น network เหมือนเครือข่ายของระบบคอมพิวเตอร์ ในส่วนนี้มนุษย์จะปราศจากความจำเป็นที่จะต้องเข้าไปควบคุมเครื่องจักรโดยตรง เนื่องจากสามารถควบคุมจากบนภาคพื้นดิน หรือจากที่ใดในโลกก็ได้ด้วยระบบเครือข่าย internet แต่หากต้องการเข้าไปเพื่อการบำรุงรักษา ก็ทำได้ด้วยการสัญจรตามตั้ง (vertical circulation) ทางลิฟต์ ส่วนอุตสาหกรรมถูกกำหนดแยกส่วนซ่อนอยู่ภายใต้ชั้นดิน ประกอบด้วยนิคมโรงงานที่ abstract ออกมาในลักษณะของ modules หรือ pixels แสดงสัญลักษณ์แทนหน่วยผลิตของโรงงาน การขนส่งสินค้าในแต่ละยูนิต เพื่อเชื่อมโยงและแจกจ่ายไปสู่ทางขนส่งหลักจะอยู่ภายในอุโมงค์สินค้า ใช้อุโมงค์อัตโนมัติโดยที่สินค้าบรรจุในแคปซูล การแยกส่วนอุตสาหกรรมไว้ใต้ดินนี้ เพื่อประโยชน์หลายประการต่อไปนี้คือ



Maximum Green Area - ส่งเสริมอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่
ฉะนั้น ลักษณะทางกายภาพของแบบที่นำเสนอจึงแสดงออกถึงองค์ประกอบหลัก
ของนิคม

No Invasion on Green Area - จำกัดการบุกรุกของส่วนที่เป็นอุตสาหกรรม จึง
เป็นเสมือนสิ่งแปลกปลอมที่บุกรุกธรรมชาติให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

No Eye Pollution On Landscape - เพื่อขจัดปัญหาในเรื่องของมลภาวะทาง
ทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้นได้จวงลักษณะทางกายภาพของนิคม



การนำเสนอแนวความคิดนี้เป็นกรณีจินตนาการคาดเดาเหตุการณ์ล่วงหน้าที่ยังมิได้
เกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ความคิดเหล่านี้ถือเป็นพรคณะเพื่อการพัฒนาการอุตสาหกรรม
ที่มีพื้นฐานอยู่บนหลักของเหตุผลจากแนวโน้มที่อาจเป็นไปได้