

การบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อม :

ความรับผิดชอบของนักบัญชี

ต่อภาวะโลกร้อน

* ปทุมพร ชดช้อย



Effect of Global Warming. (4 เมษายน 2550). [Online]. Available : [http://www.effectofglobalwarming.com/\[2550, พฤษภาคม 11\]](http://www.effectofglobalwarming.com/[2550, พฤษภาคม 11])

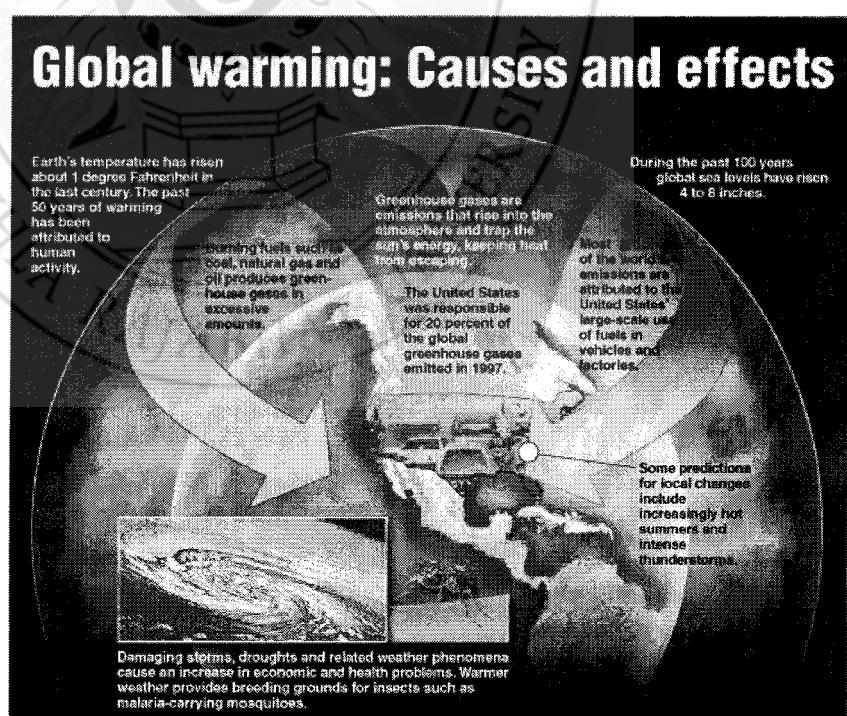
ภาพเหตุการณ์ความรุนแรงของภัยพิบัติทางธรรมชาติในภาคยุนตรีที่สร้างจากจินตนาการของนักเขียน กำลังเกิดขึ้นครั้งแล้วครั้งเล่าจากเหตุการณ์จริงในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นการเกิดพายุเขօริเคนแทรน่าที่สร้างความเสียหายอย่างหนักให้เมืองนิวอรลีนส์ประเทศสหรัฐอเมริกาในปีพ.ศ. 2548 หรือ พายุไต้ฝุ่นที่พัดเข้าถล่มญี่ปุ่นมากถึง 10 ลูกในปีเดียวกันหรือในปี 2549 ประเทศอสเตรเลียถูกพายุไซโคลนที่มีกำลังมหาศาลเข้าทำลายเมืองเซ่นเดียวกับประเทศไทยบังคคลาเทศที่ถูกทำลายอย่างหนักจากพายุไซโคลนซิดร์ในปีนี้

สำหรับในประเทศไทยเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นก็รุนแรงไม่น้อยกว่าประเทศอื่นเริ่มตั้งแต่เหตุการณ์คลื่นยักษ์สีนามิ พัดถล่มพื้นที่ในจังหวัดชายฝั่งทะเลด้านอันดามันเมื่อปลายปี 2547 การเกิดปริมาณฝนตกหนักจนทำให้เกิดโคลนถล่มที่จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อกลางปี 2549

หรือการเกิดฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องในหลาย ๆ พื้นที่ทั่วประเทศจนเกิดอุทกภัย ต่อเนื่องจากภาคเหนือภาคกลางหรือแม้แต่เหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เมื่อคาดคิดว่าจะเกิดขึ้นก็พบขึ้นบ่อยครั้งจนเป็นอีกปรากฏการณ์ที่คนไทยต้องเผชิญซึ่งปรากฏการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทำให้สาธารณชนเริ่มตระหนักรและให้ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

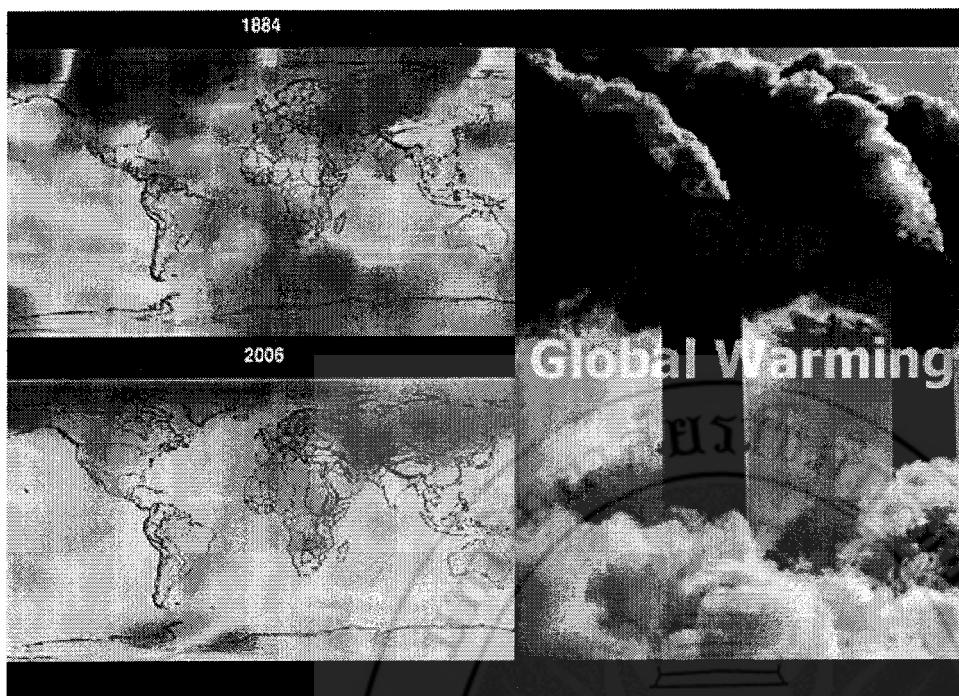
จากรายงาน “สภาพสิ่งแวดล้อม 2000” จากเว็บไซต์ <http://www.unep.org> ของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติเป็นสัญญาณเตือนภัยที่ได้ดังไปทั่วโลก ยิ่งชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าระบบ呢เวศทั้งโลกกำลังถูกคุกคามจนขาดความสมดุล อย่างรุนแรง ภาวะโลกร้อน ได้ส่งสัญญาณอันตรายเตือนภัยต่อสิ่งมีชีวิตในโลก ครั้งแล้วครั้งเล่า

ทั้งนี้ปรากฏการณ์โลกร้อน หรือ ภาวะโลกร้อน (Global warming) คือ ปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิเฉลี่ยของผิวโลกและพื้นมหาสมุทรสูงขึ้น โดยมีก้าช คาร์บอนไดออกไซด์ และก้าชเรือนกระจกจากอื่นๆ เป็นตัวการกักเก็บความร้อนจาก แสงอาทิตย์ไว้ไม่ให้หายออกไปสู่บรรยากาศ จากการศึกษาพบว่าโลกเราสามารถรักษาสมดุลพลังงานได้อย่างดีเยี่ยม โดยมีการรับและส่งความร้อนจาก การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์สู่โลกทุกวันทำให้โลกมีสภาพอากาศที่เหมาะสมต่อสิ่งมีชีวิตหลากหลาย กลไกที่ทำให้โลกรักษาสมดุลแห่งพลังงานความร้อนไว้ได้คือ ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) ซึ่งเป็นกลุ่มก้าชบางๆ ที่ห่อหุ้ม ชั้นบรรยากาศของโลกไว้ทำหน้าที่ดักและสะสมท่อนความร้อนที่แผ่กระจายจากโลก กลับออกไปในอวกาศหากไม่มีก้าชกลุ่มนี้โลกจะไม่สามารถกักเก็บพลังงานไว้ได้อุณหภูมิ ในแต่ละวันจะแปรปรวนนั้นก้าชกลุ่มนี้จะทำหน้าที่سمอ่อนผ้าห่มบางๆ ที่คลุมโลกไว้ แต่ในช่วงระยะเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมาโลกมีการสะสมก้าชเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศมากขึ้น โดยมีสาเหตุจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลต่างๆ ที่ใช้ใน กิจกรรมประจำวัน เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก้าชธรรมชาติ เพื่อผลิต พลังงานในอุตสาหกรรมต่างๆ ทั่วโลก และปล่อยก้าช คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็น ก้าชเรือนกระจกที่สำคัญออกสู่ ชั้นบรรยากาศ การเพิ่มขึ้น ของก้าชเรือนกระจกนี้เองทำให้ โลกไม่สามารถแผ่ความร้อน ออกไปนอกชั้นบรรยากาศได้ อย่างสมดุล ส่งผลให้อุณหภูมิ ของโลกเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อ เนื่องสมอ่อนกับโลกเรามีผ้าห่ม ที่หนาขึ้น



Effect of Global Warming. (4 เมษายน 2550). [Online]. Available:

<http://www.effectofglobalwarming.com/Global-warming-Facts.html> [2550, พฤษภาคม 11]



Effect of Global Warming. (4 เมษายน 2550). [Online]. Available: <http://www.effectofglobalwarming.com/images/What-is-global-warming-img.jpg> [2550, พฤษภาคม 11]

ประเทศไทยจะต้องมีพันธสัญญาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่ถึงอย่างไรก็ตาม เรายังคงดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมในประเทศด้วยเช่นเดียวกันเนื่องจากประเทศไทยเองก็มีความเสี่ยงต่อผลกระทบที่รุนแรงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ดังนั้นการตระหนักรู้และสนับสนุนใจต่อการดูแลบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจึงเป็นหน้าที่สำคัญเร่งด่วนของทุกส่วนในสังคม



ธารน้ำแข็ง Boulder (Boulder Glacier) เป็นธารน้ำแข็งที่เก่าแก่ในอเมริกาพاد้วยเมื่อปี 1932 จนกว่าเต็มไปด้วยน้ำแข็ง



ธารน้ำแข็ง Boulder (Boulder Glacier) 56 ปีต่อมา ถ่ายจากมุมเดิมในปี 1988 น้ำแข็งหายไปหมดแล้ว

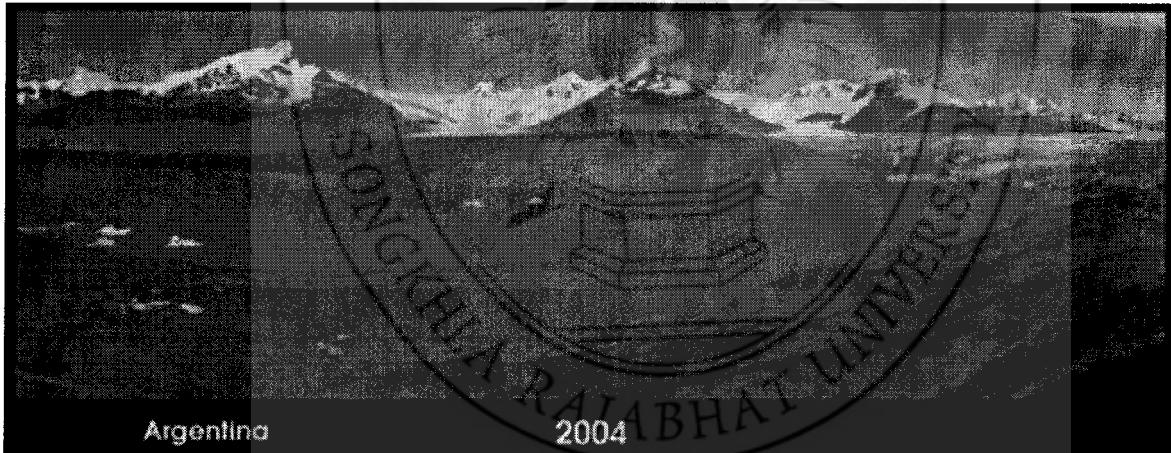
Why World Hot. (4 เมษายน 2550) ในเว็บไซต์ นี่คือ! ภาวะโลกร้อน .[Online]. Available: <http://www.whyyworldhot.com/an-inconvenient-truth-global-warming/boulder-glacier-usa/> [2550, พฤษภาคม 11]



Argentina

1928

ภารน้ำแข็ง Argentina ภาพถ่ายเมื่อปี 1928 ละลายนมดในเวลา 70 กว่าปี



Argentina

2004

ถ่ายเมื่อปี 2004 น้ำแข็งละลายหมดเหลือแต่น้ำ

Why World Hot. (4 เมษายน 2550) ในเว็บไซต์ หยุด! กาวใจกรร่อน [Online]. Available: <http://www.whyyworldhot.com/an-inconvenient-truth-global-warming/boulder-glacier-usa/> [2550, พฤษภาคม 11]



ภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบกับหมู่บ้านเมืองต่างๆ ภาวะโลกร้อนทำให้น้ำแข็งละลายเร็วขึ้น แผ่นน้ำแข็งละลายมากขึ้น หมู่บ้านโลกที่อุกกาภินิรุกต์ไม่สามารถลับเข้าฝั่งได้ทัน เมื่อน้ำแข็งละลายทำให้ต้อง咀น้ำหรือขาดอาหารตามกลางมหาสมุทร หนังสือพิมพ์ The New York Times ได้รายงานการคาดการณ์ว่าประชากรหมู่บ้านจะหายไปถึง 2 ใน 3 ภายในปี 2050

Why World Hot. (4 ตุลาคม 2550) ในเว็บไซต์ หยุด! ภาวะโลกร้อน. [Online]. Available: <http://www.whyyworldhot.com/news/thai-ipcc-3/> [2550, พฤษภาคม 11]

ในมุมมองของการบริหารจัดการองค์กร หรือธุรกิจ นักบริหารจัดการได้พยายามสร้างเทคโนโลยีและกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กร โดยได้มีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบการแข่งขันอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความแตกต่างให้กับลูกค้า หรือเน้นการสร้างคุณค่าหรือมูลค่าส่วนเพิ่ม แม้กระทั่งการลดราคาห้าหันกัน แต่ มีประเด็นหนึ่งที่องค์กรที่ประสบความสำเร็จหลายแห่งในปัจจุบันได้เริ่มนำมาใช้เพื่อสร้างเสริมความสามารถทางการแข่งขัน ให้ได้เด่น เป็นเอกลักษณ์ ให้กับธุรกิจตนเอง นั่นคือ การมุ่งเน้นที่การรักษาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมที่เริ่มมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่และการดำรงชีวิตของประชาคมโลก และส่งผลภาวะเสี่ยงต่อภัยทางธรรมชาติต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น

องค์กรธุรกิจขนาดใหญ่หลายแห่งได้เริ่มนำประเด็นของ “การบริหารสิ่งแวดล้อม” เข้ามาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ ให้สอดคล้องกับการสร้างภาพลักษณ์ในการเป็นองค์กรสีเขียวที่อนุรักษ์และปรับปรุงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และพลังงาน ส่งผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร และทำให้ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มต่างๆ ในสังคม ผู้บริหารขององค์กรต่างๆ ได้พยายามทุ่มเททรัพยากรและเงินทุนมหาศาลมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรของตนให้เกิดความน่าเชื่อถือ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสาธารณะชนมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น บริษัท บริติช เทเลคอม และ ดูปองท์ ได้ทุ่มงบประมาณมากถึง 11 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในการพัฒนาระบบในการลดการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม หันมาให้ความสำคัญ กับแหล่งพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น หรือบริษัทเจเนอรัลลิลีกทริกส์ ได้พัฒนาโครงการ “อีโคคอมเมจิเนชัน” เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซcarbon สู่อากาศโดยการนำเสนอบริการผลิตภัณฑ์รุ่น

ใหม่ที่มีการปล่อยก๊าซดังกล่าวลดน้อยลง

องค์กรชั้นนำของประเทศไทยเอง ก็ได้มีการตื่นตัวต่อการร่วมแก้ไขและรับผิดชอบในสิ่งแวดล้อมตัวอย่างเช่น บริษัทโตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย ได้ใช้ระบบการจัดการรีไซเคิลเพื่อลดปริมาณขยะมลพิษรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการพ่นสีเพื่อลดปริมาณสารระเหยไฮด์คาร์บอนที่ปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศ บริษัทบางจากปิโตรเลียมจำกัด (มหาชน) ก็จัดโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันซ้ายเพิ่มปริมาณการผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอล์และน้ำมันดีเซลที่มีคุณภาพสูงที่ลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดคุณภาพใหม่ของรัฐบาล และลดปริมาณกำมะถันซึ่งทำให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ด้วยเป็นสาเหตุของฝุ่นกรดหรือแม้แต่บริษัทอื่นๆ ที่ได้พยายามจัดโครงการร่วมอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อมซึ่งบริษัทไครอาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดกิจกรรมปลูกป่าชายเลนถาวรในพื้นที่จังหวัดระยองเพื่อสร้างพื้นที่ป่าชายเลนและรักษาสมดุลของชีวินิเวศ

สำหรับในมุมมองของการบัญชี นักบัญชีเป็นผู้ที่รับผิดชอบต่อการนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนักบัญชีสามารถมีส่วนในการนำเสนอและร่วมรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้โดยการจัดทำการบัญชีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่สะท้อนข้อมูลความรับผิดชอบต่อสังคมทัน เป็นวัตถุประสงค์องค์ประกอบของธุรกิจที่จะนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมนอกจากนี้จากข้อมูลในงบการเงินตามปกติ ข้อมูลจากบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมจะนำมาใช้เพื่อจัดการแก้ไขปัญหาเนื่องจากผลกระทบของมลพิษและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การบริหารจัดการการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Accounting) จึงเป็นแนวทางสำหรับนักบัญชีที่จะได้นำวิชาชีพไปรับใช้สังคม

การบริหารจัดการการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Accounting) หรือ การบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environment Accounting) หรือ การบัญชีสีเขียว (Green Accounting) เป็นวิวัฒนาการทางการบัญชีที่เกิดขึ้นโดยทุกฝ่ายได้ตระหนักรและให้ความสำคัญในเรื่องของสภาพแวดล้อมที่เกิดจาก หรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของธุรกิจของตน จึงได้พยายามค้นหาวิธีการและมาตรการที่จะหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมโดยการเปิดเผยข้อมูลของธุรกิจที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรก็ตาม การการเปิดเผยดังกล่าวได้อยู่ในความสนใจของหน่วยงานกำหนดมาตรฐานในหลายประเทศ ซึ่งได้กำหนดประเด็น โดยทั่วไปของการบัญชีสีเขียว (Green Accounting) หรือ การบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Accounting) จะเป็นการนำเสนอข้อมูลและรายงานที่ครอบคลุมเรื่องต่อไปนี้

1. การบัญชีสำหรับหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นและความเสี่ยงภัยจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. การบัญชีสำหรับการตีราคาทรัพย์สินเพิ่มและการประมาณการเงินทุนที่เกี่ยวข้องกับการใช้สิ่งแวดล้อม

3. การวิเคราะห์ต้นทุนในเรื่องที่สำคัญ เช่น พลังงาน ของเสีย และการป้องกันสิ่งแวดล้อม

4. การประเมินการลงทุนโดยรวมถึงปัจจัยต้นทุนของสิ่งแวดล้อม

5. การประเมินต้นทุนและประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

6. การพัฒนาด้านการบัญชีโดยการนำเสนอบัญชีด้านสินทรัพย์หนี้สินและต้นทุนในแบบของนิเวศวิทยาที่ไม่เป็นตัวเงิน

การบัญชีสิ่งแวดล้อมจึงเป็นการศึกษาและค้นหาข้อเท็จจริงเพื่อหลักเลี้ยงผลกระบวนการด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจากเนื้อจากการนำเสนอบัญชีแบบในรูปแบบเดิม โดยจะระบุรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมแล้วนำเสนอย่างจากระบบบัญชีแบบเดิม รวมทั้งพยายามพัฒนาคิดค้นมาตรการในการวัดผลการดำเนินงานการประเมินผลและการรายงานในรูปแบบใหม่เพื่อนำมาใช้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

การพัฒนาบทบาทของนักบัญชีนี้ จะอยู่ภายใต้ของ การบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองต่อการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและตรงประเด็นมากยิ่งขึ้นโดยการตรวจสอบสถานะด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทตลอดจน การพัฒนาและการใช้นโยบายและกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงสถานะและเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารและดำเนินการของบริษัทเพื่อให้มั่นใจว่าการบริหาร เป็นไปโดยมีประสิทธิผลและมั่นคงดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง การบริหารด้านสิ่งแวดล้อมจึงประกอบด้วยหลายหน้าที่งานและมีผลต่อบบทบาทของนักบัญชี

การรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการผลการดำเนินธุรกิจของบริษัทอาจกระทำได้ในลักษณะของรายงานการเงิน (Financial Report) และรายงานที่ไม่ใช่การเงิน (Non-Financial Report) ตัวอย่างเช่น ประเทศไทยได้ออกกฎหมายกำหนดให้รายงานของคณะกรรมการบริษัทจะต้องรวมถึงสารสนเทศที่เกี่ยวกับข้อมูลการร่วมทุนหรือการป้อนข้อมูลของสิ่งปฏิกูลและข้อมูลเกี่ยวกับแผนงานเพื่อขัดสิ่งเหล่านั้น หรือ การที่คณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งสหราชอาณาจักรได้ออกข้อกำหนดให้กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญในการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมอันมาจากกระบวนการต่อรายจ่ายลงทุนกำไรและฐานะการแข่งขันของกิจการ

นอกจากนี้ยังกำหนดให้เปิดเผยประมาณการค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคตซึ่งรวมถึงหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น แม้แต่องค์กรสหประชาชาติได้ออกข้อเสนอแนะสำหรับการรายงานการเงินเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่กระบวนการต่อธุรกิจไว้โดยกำหนดให้รายงานที่รายงานต่อคณะกรรมการของบริษัทความมีข้อมูลดังนี้

- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับบริษัทและอุตสาหกรรม
- นโยบายสิ่งแวดล้อมที่ถือปฏิบัติ
- การปรับปรุงนโยบายสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มใช้
- เป้าหมายการปล่อยสิ่งต่าง ๆ สู่แวดล้อมและการดำเนินการ
- การสนับสนุนข้อกำหนดของรัฐบาล
- ปัญหาสำคัญ ๆ ทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการ
- ผลกระทบของมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการลงทุนและกำไร

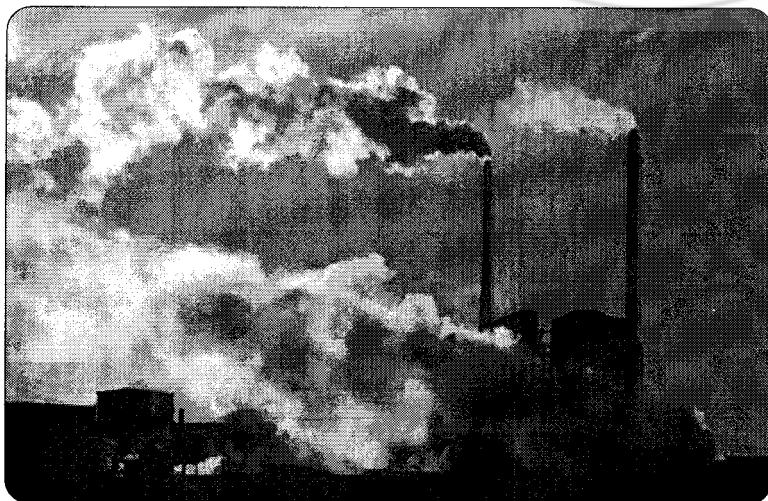
ของบริษัท

- ต้นทุนที่มีสาระสำคัญที่ถือเป็นรายจ่ายในงวดปัจจุบัน
- ต้นทุนที่มีสาระสำคัญที่ได้ถือเป็นทุนในงวดปัจจุบัน

ในการจัดทำรายงานทางการเงิน (Financial Report) ของบริษัทโดยทั่วไป

จะมีเป้าหมายเพื่อเสนอข่าวสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจแก่ผู้มีส่วนได้เสียทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็น ผู้ถือหุ้น หรือผู้ลงทุน ผู้ให้กู้ยืมเงิน และอื่น ๆ ซึ่งจะรายงานในรูปตัวเงิน (Monetary Terms) โดยมีจุดมุ่งเน้นเบื้องต้นไปที่ตัวเลขกำไร (Earnings) และส่วนประกอบของกำไร อันได้แก่ รายได้ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งมักแยกเป็น ต้นทุนสินค้าขาย ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร เป็นต้น ขณะเดียวกัน ยังมีข้อมูลอีกส่วนหนึ่ง ที่ยังไม่ได้รับการเปิดเผยในรายงานการเงินอย่างเป็นระบบ โดยอาจมีการเปิดเผยเพียงจำนวนเงินรวมของเงินที่จ่ายไป แม้ว่าข้อมูลดังกล่าวจะเป็นข้อมูลสำคัญที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับสังคม ซึ่งอาจเรียกว่า ข่าวสารข้อมูลทางสังคม (Social information) ข่าวสารข้อมูลดังกล่าว อาจเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ การร่วมส่งเสริม พัฒนาสังคม การเสริมสร้างสวัสดิภาพของสังคม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ในบางประเทศ ได้มีการตระหนักรถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและได้มีการพัฒนาการบัญชีความรับผิดชอบต่อสังคมโดยได้มีการเปิดเผยข่าวสารข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับสังคมในรูปของงบแสดงมูลค่าเพิ่ม (Value added statement) การ



▶ รายงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่
ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

Blog for Industry. (2007, May 5). [Online]. Available: <http://dimer.tamu.edu/simplog/archive.php?blogid=3&pid=3747> [2550, พฤษภาคม 11]



การจราจรที่คับคั่งในเมืองใหญ่ทั่วโลกซึ่งในแต่ละวันจะมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนน้ำมันออกใช้ต่อจาก การเผาไหม้ของเครื่องยนต์

Environment. ในเว็บไซต์ National Geographic [Online]. Available: <http://green.nationalgeographic.com/staticfiles/NGS/Shared/StaticFiles/Environment/Images/Habitat/bangkoktrafficjam-680715-ga.jpg> [2550, พฤศจิกายน 11]

บัญชีทรัพยากรบุคคล (Human resource accounting) การบัญชีสิ่งแวดล้อม (Environmental accounting) รายงานของบริษัท (Corporate report) และ รายงานที่เกี่ยวกับสังคมอื่น ๆ

ส่วนในประเทศไทย ยังมีการเปิดเผยข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับสังคมน้อย ส่วนใหญ่จะเปิดเผยไว้ในลักษณะของเงินทุนสำรองเลี้ยงชีพและผลตอบแทนเมื่อมีการออกจากงานในหมายเหตุประกอบงบการเงิน จะมีเพียงองค์กรขนาดใหญ่บางองค์กรที่ได้เริ่มจัดทำการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในความรับผิดชอบของบริษัท เช่นตัวอย่างบริษัทトイโyat ตามอัตราระเบียบประเทศไทย จำกัด

การบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อมของ บริษัท トイโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด

ต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม

รายการ	รายละเอียด	ต้นทุน (เม.อ. 47 - ม.ค. 48) (บาท)			ต้นทุน (เม.อ. 48 - ม.ค. 49) (บาท)			ผล ปีงบประมาณ 48-49
		สำรอง	เกตเวย์	รวม	สำรอง	เกตเวย์	รวม	
ดำเนินการเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	การบำบัดเชื้อเพลิงเสีย	3,366,481	2,408,360	5,774,841	4,463,518	2,454,912	6,918,430	เพิ่ม 20%
	การบำบัดน้ำเสีย	4,903,112	4,440,730	9,343,842	5,753,065	5,037,458	10,790,543	เพิ่ม 15%
	การติดตามห้องวัด (เครื่องมือทางเทคนิค)	2,808,665	1,266,300	4,074,965	1,073,242	1,043,504	2,117,246	ลด 48%
ดำเนินการเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ดำเนินการ	6,900,000	3,180,000	10,080,000			8,784,000	ลด 12%
ดำเนินการเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ดำเนินการและดำเนินการ	218,000		218,000				
ดำเนินการเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	จัดการภายในสิ่งแวดล้อม		→	303,072		→	340,527	เพิ่ม 12%
ดำเนินการเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	จัดการภายในสิ่งแวดล้อม		→	110,000		→	82,000	ลด 25%
การลงทุนเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	การป้องกันและอุดตันท่อระบายน้ำ	50,600,000		50,600,000	0	60,000,000	60,000,000	เพิ่ม 18%
	การป้องกันและอุดตันท่อระบายน้ำ	86,013,000		86,013,000	0	5,259,000	5,259,000	ลด 93%
	บรรจุภัณฑ์ห้องครัวตู้ล่างสิ่งแวดล้อม		→	1,290,000		→	10,387,490	เพิ่ม 705%
ดำเนินการเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	การสำรวจ ศึกษา และฝึกอบรม		→	620,000		→	468,000	ลด 24%
ดำเนินการเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ดำเนินการที่เกี่ยวกับการขอรับ ISO	266,000	109,100	375,100	171,000	155,000	326,000	ลด 13%

ข้อมูลผลกระทบด้านเศรษฐกิจ	ปีงบประมาณ 2547 (เม.อ. 47 - ม.ค. 48)			ปีงบประมาณ 2548 (เม.อ. 48 - ม.ค. 49)			ผล ปีงบประมาณ 48 - 49	
	ลด	ต้นทุนต่อหน่วย	ผลกระทบ	ลด	ต้นทุนต่อหน่วย	ผลกระทบ	ลด	ผลกระทบ
	(ตัน CO ₂)	(บาท/ตัน CO ₂)	(บาท)	(ตัน CO ₂)	(บาท/ตัน CO ₂)	(บาท)	%	%
ผลกระทบการใช้พลังงาน	6,933	6,440	44,648,520	14,669	4,636	68,003,192	60,111 %	52%
ลดการนำเข้าสินค้า	-971	1,963	-1,908,015	-2,707	2,282	6,177,292	20,379 %	424%
รวม			42,740,505			74,180,484		74%

* เกิดจากการขยายการผลิตที่เพิ่มขึ้นเพื่อการรองรับ IMV Project และยกเลิกสานดาดตะกอน

แผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของໂຄ Yoshida ปี 2549-2553: เป้าหมายและแนวทาง พัฒนกิจ: เป็นผู้นำของบริษัทกรอกยนต์ในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อม

แผนจัดการดำเนินสิ่งแวดล้อมของโตโยต้า ปี 2549-2553: เป้าหมายและแนวทาง
พัฒน์: เป็นผู้นำของบริษัทรถก่อตัวในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม

ประเด็นเรื่อง	แนวทาง	เป้าหมาย	กิจกรรม
การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	1. เสริมความเข้มข้นในการจัดการสิ่งแวดล้อม	<p>ค่าไว้สูง 2553: ค่าเบินกีกอร์นท์ต่อลิตร VOC ให้เหลือ 50 กรัม/ตร.ม.</p> <p>ค่าต่ำสุด 2553: ค่าเบินกีกอร์นท์เมื่อผล VOC ให้เหลือ 55 กรัม/ตร.ม.</p> <p>บาน้ำเพลิง 2550: VOC ไม่เกิน 35 กรัม/ตร.ม. (เป็นเกณฑ์ของบริษัทญี่ปุ่นและตะวันออก) 2551-2553: ค่าเบินกีกอร์นท์ต่อลิตร VOC</p> <p>โครงสร้างพื้นฐานของกับดักน้ำเสียต้องดูดซึม</p> <p>ค่าไว้สูง / ก่อสร้าง Thai Auto Work บำรุงรักษา 2549: ค่าเบินกีกอร์นท์ต่อบาหน้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (โทรศัพท์มือถือ) 2550: ค่าเบินกีกอร์นท์ต่อบาหน้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (โทรศัพท์มือถือ) 2551: ค่าเบินกีกอร์นท์ต่อบาหน้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (โทรศัพท์มือถือ)</p> <p>ความพยายามในการจัดสิ่งแวดล้อม: การพัฒนา</p> <p>ค่าไว้สูง / ก่อสร้าง 2549: ถูกต้อง EU Toyota EMS (Global Audit) และการประเมิน: 1. ให้คะแนนที่ดีที่สุด ในมิติการดูดซึม 2. ลดความเสี่ยงของน้ำเสียต้องดูดซึมที่ดีที่สุด 3. เพิ่มประสิทธิภาพดูดซึม</p> <p>บำรุงรักษา 2550: ให้เบินกีกอร์นท์ตามเป้าและไว้ใจ 2550: ให้รับการรับรอง ISO 14001 / TIS / OHSAS 18001 2550: ให้รับการรับรอง ISO 14001 / TIS / OHSAS 18001 1. ให้คะแนนที่ดีที่สุด ในมิติการดูดซึม 2. ลดความเสี่ยงของน้ำเสียต้องดูดซึมที่ดีที่สุด 3. เพิ่มประสิทธิภาพดูดซึม</p> <p>Thai Auto Work Toyota Body Service Service Part Center ศูนย์ฝึกอบรม</p> <p>2550-2553: Toyota EMS & Global Audit Implementation & Improvement: 1. ให้คะแนนที่ดีที่สุด ในมิติการดูดซึม 2. ลดความเสี่ยงของน้ำเสียต้องดูดซึมที่ดีที่สุด 3. เพิ่มประสิทธิภาพดูดซึม</p>	<p>ดำเนิน 1. เพิ่มความเข้มข้นให้กับการดำเนินกิจกรรมภายในประเทศ 2. ประกาศการได้มาและสนับสนุนให้เข้าร่วมกิจกรรมที่ดีที่สุดในประเทศไทย</p> <p>ทดสอบ 1. เพิ่มความเข้มข้นให้กับการดำเนินกิจกรรมภายในประเทศ 2. ให้ High Audit และสนับสนุน Toyota ในการติดต่อเจ้าหน้าที่</p> <p>1. ติดต่อเจ้าหน้าที่ TMC สำหรับการประเมินเบ็ดเตล็ดของ 2. แจ้งต่อเจ้าหน้าที่งานตรวจสอบให้วิชาชีพที่ดีที่สุด</p> <p>1. รวมบิ๊กตัน TMC สำหรับการประเมินเบ็ดเตล็ดของ 2. แจ้งต่อเจ้าหน้าที่งานตรวจสอบให้วิชาชีพที่ดีที่สุด</p>
การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	2. การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน	<p>ด่วนมากที่สุดในการจัดการสิ่งแวดล้อม: พัฒนาทักษะ และอยู่รอดของบุคคล</p> <p>บำรุงรักษา บริการหลังการขาย: 2549-2553: รักษาเกณฑ์เบี่ยงเบนให้ ISO 14001 และกีกอร์นท์ Yokoten 2549-2553: รักษาเกณฑ์เบี่ยงเบนให้ ISO 14001 และติดตามทุกกระบวนการใหม่ 2551: ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มงานให้การรับรอง ISO 14001 2553: ลดความเสี่ยงของน้ำเสียต้องดูดซึมของทุกห้องน้ำภายในห้องน้ำ</p> <p>การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2549-2553: รักษาและเพิ่มภาระการอบรมเดือนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และความนิ่งเงียบภายในห้องน้ำ</p>	<p>1. รักษาเกณฑ์เบี่ยงเบนให้ ISO 14001 และติดตามทุกห้องน้ำภายในห้องน้ำใหม่ 2. ให้ผู้เชี่ยวชาญให้การรับรอง Yokoten และสนับสนุนให้ดีที่สุด 3. อบรม ISO 14001 และสนับสนุนให้การรับรองทุกห้องน้ำ</p> <p>1. ให้ผู้เชี่ยวชาญให้การรับรองเบ็ดเตล็ด A ด้วย นำไปใช้การประเมินเบ็ดเตล็ดที่ดีที่สุด</p>
การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	3. การพัฒนาการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม	การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	<p>1. อบรมและรับรองเดือนสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และความนิ่งเงียบภายในห้องน้ำ</p>
การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	4. การตรวจสอบกับลูกค้า	<p>การตรวจสอบกับลูกค้า ให้ได้ไปเบินกีกอร์นท์ที่ดีที่สุด</p> <p>TMA ฝ่ายบริการในเครือห้องน้ำ</p>	<p>2549-2553: 1. ขยายผลโครงการ "Stop Global Warming" ไปอีก 76 จังหวัด 2. ขยายผลโครงการ "Vegetable garden (Pesticide free)" และสนับสนุนให้ดีที่สุด 3. ขยายผลการปลูกผักให้กว่า 6,900 ไร่ 4. อบรมผู้ดูแลผู้เชี่ยวชาญทุกห้องน้ำให้ทราบถึงวิธีการดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด (2,000 ใบเสร็จ) 5. อบรมผู้ดูแลผู้เชี่ยวชาญทุกห้องน้ำให้ทราบถึงวิธีการดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด</p>
การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	5. ลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การรักษาด้านสิ่งแวดล้อม	<p>2549-2553: 1. ฝึกอบรมผู้ดูแลห้องน้ำ 76 จังหวัด 2. อบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด 3. อบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด</p>
การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	6. สนับสนุนการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและก้าวสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ	ลดภาระความมื้ดต่อสิ่งแวดล้อม: ความเป็นมืออาชีวะด้านสิ่งแวดล้อม	<p>1. ลดภาระความมื้ดต่อสิ่งแวดล้อม: ความเป็นมืออาชีวะด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>TMA ฝ่ายบริการในเครือห้องน้ำ</p>
		เพื่อให้เบินกีกอร์นท์ที่ดีที่สุดในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม	<p>1. ฝึกอบรมผู้ดูแลห้องน้ำ 76 จังหวัด 2. อบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด 3. อบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด 4. ฝึกอบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ทราบถึงวิธีการดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด (2,000 ใบเสร็จ) 5. อบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ทราบถึงวิธีการดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด</p> <p>1. ลดภาระความมื้ดต่อสิ่งแวดล้อม: ความเป็นมืออาชีวะด้านสิ่งแวดล้อม 2. ฝึกอบรมผู้ดูแลห้องน้ำ 76 จังหวัด 3. อบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด 4. ฝึกอบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด 5. ฝึกอบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด 6. อบรมผู้ดูแลห้องน้ำให้ทราบถึงวิธีการดูแลห้องน้ำให้ดีที่สุด</p>

การที่บริษัทต่างๆ ยังให้ความสนใจในการเปิดเผยข้อมูลทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมน้อยนั้นอาจเนื่องจากขาดการพัฒนาความรู้ทางด้านการจัดทำบัญชีที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งในปัจจุบัน ประชาชนและภาคธุรกิจต่างๆ เริ่มตระหนักรถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคมและมีแนวโน้มมากขึ้นในอนาคต ดังนั้น จึงขอยกตัวอย่างรายงานที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเป็นแนวทาง แก่ผู้เกี่ยวข้องที่จะนำไปใช้กำหนดรูปแบบการรายงานเพื่อประโยชน์ต่อไปดังนี้

บริษัท _____

งบแสดงมูลค่าเพิ่ม

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 25X1 และ 25X0

	25X1		25X0	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
รายได้				
รายได้บริการ	xxx	xxx	xxx	xxx
รายได้เช่า	xxx	xxx	xxx	xxx
การเพิ่มจำนวนของมูลค่าสินค้าคงเหลือ	xxx	xxx	xxx	xxx
รวมรายได้	xxx	100	xxx	100
หัก ค่าใช้จ่าย				
เชื้อ/ค่าบำรุงรักษา	xxx	xxx	xxx	xxx
ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดขาด	xxx	xxx	xxx	xxx
รวม ค่าใช้จ่าย	xxx	xxx	xxx	xxx
มูลค่าเพิ่ม	xxx	xxx	xxx	xxx
ส่วนประกอบของมูลค่าเพิ่มเพื่อส่งออกต่อไป	xxx	xxx	xxx	xxx
1.	xxx	xxx	xxx	xxx
2.	xxx	xxx	xxx	xxx
เพิ่มฐานะ (รายละเอียดประกอบ 1)	xxx	xxx	xxx	xxx
1. กิจกรรมเพื่อยุติธรรม	xxx	xxx	xxx	xxx
2. บริหารการอุทกุลสาธารณะ	xxx	xxx	xxx	xxx
เพิ่มรากฐาน (รายละเอียดประกอบ 2)	xxx	xxx	xxx	xxx
1. ค่าน้ำเชื้อตาก	xxx	xxx	xxx	xxx
2. ค่าธรรมเนียม	xxx	xxx	xxx	xxx
เพิ่มพัฒนา (รายละเอียดประกอบ 3)	xxx	xxx	xxx	xxx
1. เงินเดือนและค่าจ้าง	xxx	xxx	xxx	xxx
2. ค่าสวัสดิการและผลตอบแทนอื่น	xxx	xxx	xxx	xxx
เพิ่มสุขภาพ (รายละเอียดประกอบ 4)	xxx	xxx	xxx	xxx
1. ค่าวาระและที่นอนเพื่อภารกิจ	xxx	xxx	xxx	xxx
2. ค่าวิชากรหลังการวิเคราะห์และชี้นำฯ	xxx	xxx	xxx	xxx
เพิ่มเจ้าของเงินทุน	xxx	xxx	xxx	xxx
1. หุ้นนิติฯ	xxx	xxx	xxx	xxx
2. เงินมั่นคง	xxx	xxx	xxx	xxx
3. คงเหลือเป็นกำไรสะสม	xxx	xxx	xxx	xxx
รวมทั้งสิ้น	xxx	100	xxx	100

สำหรับการแสดงรายละเอียดประกอบแต่ละรายการนั้น ก็สามารถแสดงเฉพาะที่มีการจ่ายเงินออกไปเป็นรายการย่อย ๆ ตามที่ได้จ่ายเงินไปจริง เช่น ตัวอย่างมูลค่าเพิ่มเพื่อชุมชนในรายละเอียดประกอบ 2 อาจแสดง ดังนี้

	25X1		25X0	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
1. ค่าใช้จ่ายเพื่อชุมชน				
กิจกรรมเพื่อชุมชน (บริษัทดำเนินการเอง)	xxx	xxx	xxx	xxx
1. โครงการด้านการศึกษา	xxx	xxx	xxx	xxx
2. โครงการด้านการกีฬา	xxx	xxx	xxx	xxx
3. โครงการด้านการศาสนา	xxx	xxx	xxx	xxx
4. โครงการด้านคิดปั้นพัฒนาระบบ	xxx	xxx	xxx	xxx
5. โครงการด้านสาธารณูปโภค	xxx	xxx	xxx	xxx
6. โครงการด้านการสร้างคุณภาพชีวิต	xxx	xxx	xxx	xxx
บริจาคการกุศลสาน-serif (บริษัทบริจาคผ่านหน่วยงานอื่น)	xxx	xxx	xxx	xxx
1. ให้ทุนการศึกษา	xxx	xxx	xxx	xxx
2. บริจาคห้องเรียนและฝ้าป่า	xxx	xxx	xxx	xxx
3. บริจาคสมนาบุญในการทำบุญ	xxx	xxx	xxx	xxx
2. ข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับโครงการในอนาคต รายละเอียดกิจกรรมเพื่อชุมชน และประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดแก่ชุมชน เป็นต้น				

หากภาคธุรกิจโดยนักบัญชีได้เข้ามามีส่วนร่วมแสดงรายละเอียดเพื่อเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านของต้นทุนการใช้และต้นทุนการปรับปรุงรวมทั้งดูแลรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของตนแล้วก็จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อหน่วยธุรกิจเองและต่อผู้เกี่ยวข้องต่อไปดังนั้นจึงควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดทำรายงานการบัญชีสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการร่วมแสดงความรับผิดชอบในฐานะส่วนหนึ่งของสมาชิกแห่งประชาคมโลก

บรรณานุกรม

การบัญชีสิ่งแวดล้อม.กรรมการพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์.[Online].Available:

http://www.dbd.go.th/thai/webboard/message.phtml?message_id=76187
[2550,กันยายน 14]

ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (2550 ,ตุลาคม 11). บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)..[Online]. Available: <http://www.irpc.co.th/social.php?id=&detail=&menu=M5&submenu=53&lang=>

ดวงกมลโภการทัต, หลักการบัญชีเพื่อสิ่งแวดล้อม: มิติใหม่ของระบบบริหารสิ่งแวดล้อม, วารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจบริหัตศน์, มกราคม 2538

พรนภา ชีระกุล. นักบัญชีกับสิ่งแวดล้อม.[Online].Available:<http://www.hu.ac.th/academic/article/Ac/Ponapa.htm> [2550, สิงหาคม 14]

ภาวะโลกร้อน (Global Warming).(2250).ภาวะโลกร้อน จะเปิดเวลาที่รอวันปะทุ Global Warming เรื่องจริงที่ไม่มีใครอยากรู้

รัตนา วงศ์รัศมีเดือน. รูปแบบการรายงานการบัญชีตามความรับผิดชอบต่อสังคม. [Online].Available: <http://dusithost.dusit.ac.th/~dusitaccount/articles/article2.pdf> [2550, กันยายน 2]

รายงานการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน 2549. บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ประเทศไทย จำกัด. [Online]. Available:

http://www.toyota.co.th/environment/th/pdf/Toyota_Sustainability_Report_2006_Thai_.pdf [2550, พฤษภาคม 20]

สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพและสถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกและไทย.สถาบัน พัฒนาวิชาชีพ (NSTDA Institute) .สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ. [Online].Available: <http://www.learn.in.th/articles/biod01/biosituation.html> [2550, พฤษภาคม 11]

สภาพโลกครั้น: สัญญาณเตือนภัยจากธรรมชาติ ก่อนที่โลกถึงกาลอสาน (ปีที่ 28 ฉบับ ที่ 91 เดือนกันยายน-ธันวาคม 2550). นิตยสารประชาสัมพันธ์ของ บริษัท ชาร์ปไทย จำกัด

USSR งานบุกรุกภาค

Why World Hot. (4 ตุลาคม 2550) ในเว็บไซต์ หยุด! ภาวะโลกร้อน .[Online].

Available: <http://www.whyworldhot.com/news/thai-ipcc-3/> [2550,
พฤษจิกายน 11]

Effect of Global Warming. (4 เมษายน 2550).[Online]. Available:

<http://www.effectofglobalwarming.com/> [2550, พฤษจิกายน 11]

<http://www.effectofglobalwarming.com/Global-warming-Facts.html> [2550,

พฤษจิกายน 11]

<http://www.effectofglobalwarming.com/images/What-is-global-warming-img.jpg>
[2550, พฤษจิกายน 11]

Why World Hot. (4 เมษายน 2550) ในเว็บไซต์ หยุด! ภาวะโลกร้อน .[Online]. Available:

<http://www.whyworldhot.com/an-inconvenient-truth-global-warming/boulder-glacier-usa/> [2550, พฤษจิกายน 11]

Why World Hot. (4 เมษายน 2550) ในเว็บไซต์ หยุด! ภาวะโลกร้อน .[Online]. Available:

<http://www.whyworldhot.com/an-inconvenient-truth-global-warming/boulder-glacier-usa/> [2550, พฤษจิกายน 11]

Why World Hot. (4 ตุลาคม 2550) ในเว็บไซต์ หยุด! ภาวะโลกร้อน .[Online]. Available:

<http://www.whyworldhot.com/news/thai-ipcc-3/> [2550, พฤษจิกายน 11]

JOHN M. BRODER and ANDREW C. REVKIN. (September 8, 2007) **The New York Times** .[Online]. Available: http://www.nytimes.com/2007/09/08/science/earth/08polar.html?_r=3&oref=slogin&oref=slogin&oref=slogin [2550, พฤษจิกายน 11]

Blog for Industry. (2007, May 5).[Online]. Available: <http://dimer.tamu.edu/simplog/archive.php?blogid=3&pid=3747> [2550, พฤษจิกายน 11]

Environment. ในเว็บไซต์ National Geographic.[Online]. Available: <http://green.nationalgeographic.com/staticfiles/NGS/Shared/StaticFiles/Environment/Images/Habitat/bangkoktrafficjam-680715-ga.jpg> [2550, พฤษจิกายน 11]