จากการศึกษารายงานของกรมควบคุมมลพิษที่ได้ทำการประเมินการปลดปล่อยสารไดออกซิน/ฟูแรน จากปริมาณการผลิตของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ปี 2547 พบว่า อุตสาหกรรมที่มีการปลดปล่อยสูงสุดมีเพียง 4 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตเหล็ก เหล็กกล้าและการหลอม อุตสาหกรรมผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษ อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ และอุตสาหกรรมผลิต EDC/VCM/PVC ดังนั้นในโครงงานศึกษานี้จึงได้ทำการศึกษารายละเอียดเฉพาะอุตสาหกรรมดังกล่าว ซึ่งนำข้อมูลกำลังการผลิต (แรงม้า) ของอุตสาหกรรมเหล่านี้จากฐานข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาเทียบเป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณการผลิต (ตันต่อปี) ปี 2547 และใช้ค่าปัจจัยการปลดปล่อยสารไดออกซิน/ฟูแรน ปี 2546 และปี 2548 ของโครงการสหประชาชาติด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการประเมินการปลดปล่อยสารสู่ตัวกลางที่สำคัญ คือ อากาศและกากตะกอนหรือขี้เถ้า พบว่า อุตสาหกรรมผลิตกระดาษฯ เป็นอุตสาหกรรมที่มีโอกาสปลดปล่อยสารไดออกซิน/ฟูแรน สูงสุด รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตเหล็กฯ และอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ มีปริมาณการปลดปล่อยเท่ากับ 207.971 85.173 และ 7.103 g I-TEQ/a เมื่อใช้ค่าปัจจัยการปลดปล่อยสารปี 2546 ซึ่งพื้นที่วิกฤตตั้งอยู่ที่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ตามลำดับ แต่เมื่อใช้ค่าปัจจัยการปลดปล่อยสารปี 2548 พบว่า อุตสาหกรรมผลิตเหล็กฯ เป็นอุตสาหกรรมที่มีโอกาสปลดปล่อยสารไดออกซิน/ฟูแรน สูงสุด รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตกระดาษฯ และอุตสาหกรรมผลิต EDC/VCM/PVC มีปริมาณการปลดปล่อยเท่ากับ 85.173 11.929 และ 8.112 g I-TEQ/a ซึ่งพื้นที่เสี่ยงตั้งอยู่ที่ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง และอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตามลำดับ นอกจากนี้ในโครงงานศึกษายังได้ทำการประเมินการสะสมของสารไดออกซิน/ฟูแรน จากอุตสาหกรรมทั้ง 4 ประเภทในปี 2544 – 2549 โดยใช้ข้อมูลปริมาณการผลิต (ตันต่อปี) จากธนาคารแห่งประเทศไทย แสดงไว้ด้วย

From the report of the Pollution Control Department on the assessment of dioxin/furan emission from the production process of various industries in 2004, four major emission industries were iron and steel production, pulp and paper production, cement production and EDC/VCM/PVC production. As a result, this study has focused on these four industries. The 2004 production power (horsepower) of these industries from the database of the Department of Industrial Works was proportionally converted to the 2004 production capacity (ton/year). The 2003 and 2005 emission factors of dioxin/furan of the United Nations Environment Programme (UNEP) were used to assess the emission released via important routes including air and residue or ash. When using the 2003 emission factor, it was found that the pulp and paper industry had a possibility to release the highest amount of dioxin/furan of 207.971 g I-TEQ/year followed by steel production and cement production industries of 85.173 and 7.103 g I-TEQ/year, respectively. The critical areas were Banpong District in Ratchaburi Province, Thamouang District in Kanchanaburi Province, and Numpong District in Khonkaen Province, respectively. However, when using the 2005 emission factor, the most likely industry to release the highest amount of dioxin/furan became steel production industry (85.173 g I-TEQ/year) followed by pulp and paper industry (11.929 g I-TEQ/year) and EDC/VCM/PVC production industry (8.112 g I-TEQ/year), respectively. The risky areas were Pra-pa-dang District in Samuth Prakarn Province, Bankhaei District in Rayong Province, and Bangsapan District in Prachuap Khiri Khan Province, respectively. In addition, this study also evaluated the accumulation of dioxin/furan derived from these four industries during 2001 and 2006 by using the production data (ton/year) from the Bank of Thailand.