Annual Report
on SDG12 Responsible Consumption and production

12.2 Operational measures

12.2.3 Does your university as a body have a policy, process or practice on waste disposal - Covering hazardous materials?

Thaksin University is committed to ensuring the safe and environmentally responsible management and disposal of hazardous waste generated from its academic, research, and campus operations. This commitment is established under the University's **Policy on Waste Management, Plastic Reduction, and Reduction of Single-Use Items, B.E. 2568 (2025)**, which provides university-wide guidelines for waste management, including hazardous materials.

Section 1 of the policy specifically addresses hazardous waste management and disposal through the following measures:

1) Hazardous Waste Segregation (Section 1.1)

The University promotes the segregation of hazardous waste from general waste and other waste categories to prevent cross-contamination and minimize potential risks to human health and the environment.

2) Safe Collection, Storage, and Disposal (Section 1.2)

The University establishes guidelines for the appropriate collection, storage, and disposal of hazardous waste according to its type and characteristics, with particular emphasis on safety and the prevention of adverse environmental impacts.

3) Coordination with Appropriate Waste Management Organizations (Section 1.3)

The University encourages coordination with or engagement of relevant organizations and waste management service providers for the proper collection, transportation, and disposal of hazardous waste. Relevant documentation is maintained to support verification, monitoring, and accountability.

4) Monitoring and Continuous Improvement (Section 5.1)

The University promotes the monitoring and evaluation of hazardous waste management and disposal practices to support safe operations and continuous improvement in environmental management.

Through this university-wide policy, Thaksin University demonstrates its institutional commitment to the safe segregation, collection, storage, transportation, and disposal of hazardous materials, while promoting environmental protection and responsible waste management.

These measures support SDG 12: Responsible Consumption and Production, particularly the environmentally sound management of hazardous waste and the prevention of potential risks to human health and the environment.

The University implements a structured hazardous waste management system covering two major waste streams: general hazardous waste and laboratory chemical waste. These wastes are collected separately, stored appropriately, and transferred to responsible government agencies or licensed waste management service providers for proper treatment and disposal.

In 2025, Thaksin University managed a total of 1.37 tons of hazardous waste, representing an increase of 0.43 tons compared with the previous year (Table1). This increase was associated with the expansion of science-related teaching and research activities and the systematic collection of expired laboratory chemicals due to the students increasing from 5,706 in 2024 to 7,519 in 2025.

Table 1 Waste Generation and Management Performance at Thaksin University, 2024–2025

Types of waste	Amount of waste (tons)		Waste disposal / Utilization
	2024	2025	
General waste	**300.02 (78.30%)**	**284.87 (50.32%)**	Landfill
Recycle waste	**9.37 (2.45%)**	**63.32 (11.19%)**	Recycling facilities
- Plastic	5.12	41.98	
- Paper	1.24	17.03	
- Aluminum	0.68	0.45	
- Glass	2.33	3.86	
Organic waste	**69.23 (18.07%)**	**204.10 (36.06%)**	Animal Feed and
- Food waste	12.45	162.47	Compost
- Leaf, etc.	56.78	41.63	production

Types of waste	Amount of waste (tons)		Waste disposal / Utilization
	2024	2025	
RDF	3.56 (0.93%)	12.37 (2.19%)	Alternative fuel
Hazardous waste	0.94 (0.25%)	1.37 (0.24%)	Incineration
- General hazardous waste	0.61	0.80	
- Laboratories hazardous waste	0.33	0.57	
Total waste	383.12 (100%)	566.03 (100%)	

1) General Hazardous Waste Management

The University has established a systematic approach to managing general hazardous waste, including used light bulbs, batteries, mobile phones, aerosol cans, paint cans, insecticide cans, toilet cleaner bottles and electrical equipment.

In 2025, the amount of general hazardous waste collected increased from 0.61 tons in the previous year to 0.80 tons, primarily due to the University's intensified awareness campaigns and efforts to promote proper hazardous waste segregation among students and staff.

All collected general hazardous waste is segregated from general waste, consolidated, and transferred to responsible government agencies for appropriate treatment and disposal at least twice annually.

Supporting evidence:

https://tsu.ac.th/home/details.php?id=4937

https://adminsk.tsu.ac.th/detail.php?aNum=20250606113749&id_list=180

https://adminsk.tsu.ac.th/upload/menu/doc_20251021_180949.pdf

https://adminpt.tsu.ac.th/upload/files/1763535467_eebe840d55b22a7d.pdf

https://www.facebook.com/share/17i7NqHPSu/

https://www.facebook.com/share/178qvwFv3t/

https://misreg.tsu.ac.th/stat/search_std_tcas.jsp?lang=th

2) Laboratory Chemical Waste Management

Thaksin University operates a centralized chemical waste storage facility to manage used, expired, and deteriorated chemicals generated from university laboratories. The facility is supervised by designated personnel to ensure systematic collection, appropriate storage, and compliance with relevant safety requirements.

In year 2025, laboratory chemical waste increased from 0.33 tons to 0.57 tons, primarily due to university-wide inspections and the systematic identification and collection of expired chemicals from laboratories.

All collected laboratory chemical waste was transferred to Recycle Engineering Co., Ltd., a licensed waste management company, for appropriate treatment through cement kiln co-processing (co-incineration). Where technically suitable, this process enables energy recovery by utilizing the energy content of waste as an alternative fuel in cement production, potentially reducing reliance on conventional fossil fuels.

Supporting evidence:

https://www.facebook.com/share/17QmXEySRK/

https://abi.tsu.ac.th/detail.php?aNum=20250422165003&id_list=1927

https://tsu.ac.th/home/details.php?id=3773

3) Institutional Commitment and Continuous Improvement

Thaksin University's hazardous waste management practices demonstrate its commitment to translating institutional policy into measurable action. The University emphasizes waste segregation at source, centralized collection and safe storage, coordination with authorized waste management organizations, and systematic documentation of waste quantities and disposal activities. The University also promotes resource efficiency, responsible equipment use, and continuous improvement in hazardous waste management to minimize potential risks to human health and the environment.

Through these measures, Thaksin University strengthens its institutional capacity for safe and responsible hazardous waste management while supporting SDG 12: Responsible Consumption and Production, particularly the environmentally sound management of chemicals and waste.

Thaksin University is committed not only to reducing hazardous waste generation but also to ensuring that all hazardous waste is systematically identified, safely collected, appropriately

stored, and transferred for proper treatment and disposal. Through its university-wide policy, centralized chemical waste management system, regular general hazardous waste collection, and collaboration with authorized waste management organizations, the University demonstrates its commitment to protecting human health, preventing environmental contamination, and continuously improving responsible waste management practices.



Figure 1 Hazardous waste management practices at Thaksin University, including the segregation, collection, and transfer of laboratory chemical waste and electronic waste to authorized waste management organizations for proper treatment and disposal

ประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ
เรื่อง นโยบายการจัดการขยะและของเสีย การลดการใช้พลาสติก
และการลดการใช้สิ่งของแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

ด้วยมหาวิทยาลัยทักษิณมุ่งมั่นขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (UN Sustainable Development Goals: SDGs) โดยให้ความสำคัญกับการจัดการขยะและของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ การลดปริมาณขยะที่ส่งไปกำจัด การส่งเสริมการนำวัสดุกลับมาใช้ประโยชน์ และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยทักษิณจึงกำหนดนโยบายการจัดการขยะและของเสีย การลดการใช้พลาสติก และการลดการใช้สิ่งของแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เพื่อให้ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยถือปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน

เพื่อส่งเสริมการจัดการขยะและของเสียอย่างเป็นระบบและปลอดภัย ลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด ณ หลุมฝังกลบ สนับสนุนการนำขยะกลับมารีไซเคิล ตลอดจนลดการใช้พลาสติกและสิ่งของแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. ๒๕๕๑ จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ การจัดการและกำจัดของเสียอันตราย

๑.๑ ส่งเสริมให้หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยคัดแยกของเสียอันตรายออกจากขยะทั่วไปและของเสียประเภทอื่นอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการปะปนและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

๑.๒ กำหนดแนวทางการรวบรวม จัดเก็บ และส่งกำจัดของเสียอันตรายให้เหมาะสมกับประเภทและลักษณะของของเสีย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๑.๓ ส่งเสริมการประสานงานหรือว่าจ้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บขนและกำจัดของเสียอันตรายอย่างถูกต้องและเหมาะสม พร้อมจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงาน

ข้อ ๒ การคัดแยกขยะ การรีไซเคิล และการติดตามปริมาณขยะที่ส่งไปกำจัด

๒.๑ ส่งเสริมให้หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยคัดแยกขยะตามประเภท โดยแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิลได้ออกจากขยะที่ต้องนำไปกำจัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะและลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดขั้นสุดท้าย

๒.๒ สนับสนุนการนำขยะและวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เข้าสู่กระบวนการใช้ซ้ำหรือรีไซเคิล โดยประสานงานกับหน่วยงานหรือผู้รับดำเนินการที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

๒.๓ จัดให้มีการประสานงานหรือว่าจ้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บขนและกำจัดขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ตามวิธีการที่เหมาะสมและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

/๒.๔...

๒.๔ ส่งเสริมการรวบรวมและบันทึกข้อมูลปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ปริมาณขยะที่นำกลับมารีไซเคิล และปริมาณขยะที่ส่งไปกำจัด ณ หลุมฝังกลบ โดยใช้เอกสารประกอบการดำเนินงานและการเบิกจ่าย รวมถึงหลักฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓ การลดการใช้พลาสติก

๓.๑ ส่งเสริมและรณรงค์ลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เช่น แก้วพลาสติกและบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ไม่จำเป็น เพื่อลดปริมาณขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย

๓.๒ ส่งเสริมการพกแก้วน้ำส่วนตัวและการใช้ภาชนะที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ โดยสนับสนุนการจัดกิจกรรมหรือแคมเปญรณรงค์ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อทดแทนการใช้แก้วพลาสติกและบรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียว

๓.๓ ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และสร้างความตระหนักให้แก่นิสิต บุคลากร และผู้ใช้บริการเกี่ยวกับผลกระทบของขยะพลาสติก และการมีส่วนร่วมในการลดการใช้พลาสติกเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ การลดการใช้สิ่งของแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

๔.๑ ส่งเสริมให้หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยลดการใช้สิ่งของแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง โดยพิจารณาความจำเป็นในการใช้งานและเลือกใช้สิ่งของที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ตามความเหมาะสม

๔.๒ สนับสนุนการใช้ภาชนะและอุปกรณ์ที่สามารถใช้ซ้ำได้ในการดำเนินงาน การประชุม การอบรม สัมมนา และกิจกรรมต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อลดการเกิดขยะจากสิ่งของที่ใช้แล้วทิ้ง

๔.๓ ส่งเสริมให้นิสิต บุคลากร และผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการลดการใช้สิ่งของแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ผ่านการประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ข้อ ๕ การติดตาม ประเมินผล และการพัฒนาการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยส่งเสริมการรวบรวมข้อมูลและติดตามผลการดำเนินงานด้านการจัดการขยะและของเสีย การลดการใช้พลาสติก และการลดการใช้สิ่งของแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการประเมินผลและพัฒนาการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

๕.๑ การจัดการและกำจัดของเสียอันตรายอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๕.๒ การคัดแยกขยะและการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิล

๕.๓ การติดตามปริมาณขยะที่ส่งไปกำจัด ณ หลุมฝังกลบและปริมาณขยะที่นำกลับมารีไซเคิล

๕.๔ การดำเนินกิจกรรมและแคมเปญรณรงค์ลดการใช้พลาสติก

๕.๕ การดำเนินงานเพื่อลดการใช้สิ่งของแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งและส่งเสริมการใช้ซ้ำ

ประกาศ ณ วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณฐพงศ์ จิตรนิรัตน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

Figure 2 Policy on Waste Management, Plastic Reduction, and Reduction of Single-Use Items, B.E. 2568 (2025)

Source: https://iro.tsu.ac.th/upload/menu/doc_20261022_104759.pdf