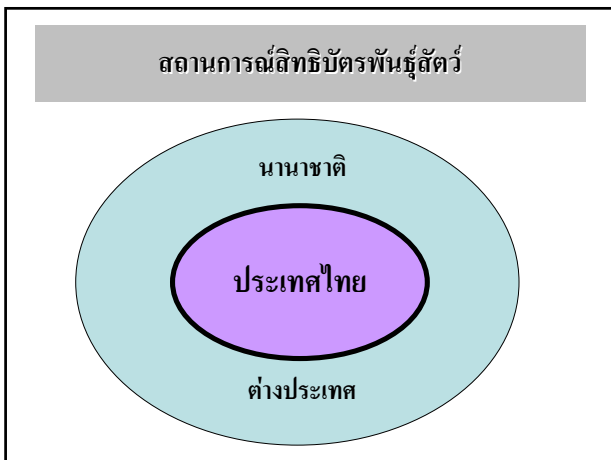
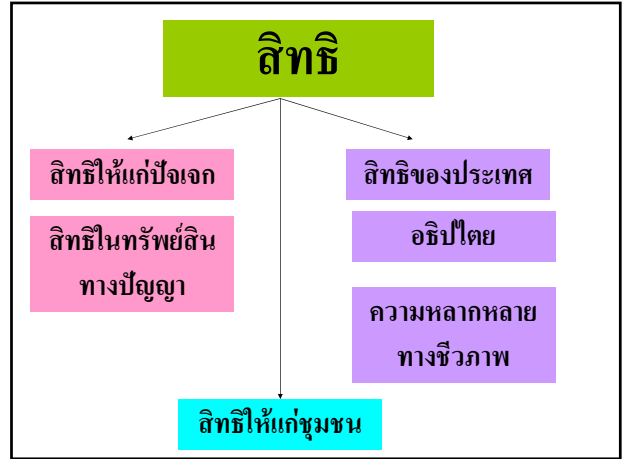


**สิทธิบัตรสัตว์: ฝันหรือความจริง**

ธนิต ชั่งถาวร  
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ



**สิทธิบัตร คืออะไร**

สิทธิแก่ผู้ทำการประดิษฐ์

**การประดิษฐ์คืออะไร**

สิทธิบัตรเป็นการให้การคุ้มครองทางกฎหมายแก่ความคิดทางวิทยาศาสตร์ (scientific idea or conception) แต่ไม่ใช่เพียงความคิดที่หือฝัน (science fiction) ขาดความเป็นจริงในทางปฏิบัติ ซึ่ง Fletcher Moulton LJ ในคดี Hickton's Patent Syndicate v. Machine Improvements Co Ltd [1909] 26 RPC 347 ได้กล่าวไว้ว่า "invention may lie in the idea, and it may lie in the way in which it is carried out, and it may lie in the combination of two; but if there is invention in the idea plus the way of carrying it out, then it is good subject matter for letters patent."

## Invention v. Discovery

"การประดิษฐ์" หมายความว่า การคิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ (Product) หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ (Process) หรือการกระทำใด ๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี (Improvement)

"กรรมวิธี" หมายความว่า วิธีการ กระบวนการ หรือกรรมวิธีในการผลิตหรือการเก็บรักษาให้คงสภาพหรือให้มีคุณภาพดีขึ้นหรือการปรับสภาพให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์และรวมถึงการใช้กรรมวิธีนั้น ๆ ด้วย

**Lane Fox v. Kensington and Knightbridge Electric Lighting** (1892) 9 RPC 413 ซึ่งงานที่เกี่ยวข้องเป็นผลการศึกษาผลจากการใช้กระแสไฟฟ้าต่อขากบ ซึ่ง Lindley LJ ได้กล่าวว่างานดังกล่าวเป็นการค้นพบโดยอิสระไว้ว่า A discovery therefore merely to find a hitherto unknown substance which exists in nature is not to make an invention; nor is it an invention to discover a physical property of such a substance.

**Prof. William Cornish** ได้ชี้ความแตกต่างไว้ดังนี้ "discovery is the unearthing of causes, properties or phenomena already existing in nature: invention is the application of such knowledge to the satisfaction of social needs"

## From discovery to invention

Clostridium botulinum → toxin → Botox



## การประดิษฐ์

### การปรับปรุงพันธุ์สัตว์

แบบดั้งเดิม

เทคนิคสมัยใหม่

Animal cell, DNA

# ยุโรป

## European Patent Convention (EPC)

European patents shall not be granted in respect of:

(a) inventions the commercial exploitation of which would be contrary to "ordre public" or morality; such exploitation shall not be deemed to be so contrary merely because it is prohibited by law or regulation in some or all of the Contracting States;

(b) plant or animal varieties or essentially biological processes for the production of plants or animals; this provision shall not apply to microbiological processes or the products thereof;

(c) methods for treatment of the human or animal body by surgery or therapy and diagnostic methods practised on the human or animal body; this provision shall not apply to products, in particular substances or compositions, for use in any of these methods.

## HARVARD/ Onco-mouse



A transgenic non-human mammalian animal whose germ cells and somatic cells contain an activated oncogene sequence introduced into said animal, or an ancestor of said animal, at a stage later than the 8-cell stage, said oncogene optionally being further defined according to any one of Claims 3 to 10.

Article 53 (b)

พันธุ์สัตว์?

Article 53 (a)

จริยธรรม?

## ประเด็นท้าทายด้านจริยธรรม

Article 53(a) where it set out that inventions, “the publication or exploitation of which would be contrary to ‘ordre public’ or morality” were excluded from patent protection.

“a careful weighing up of the suffering of animals and possible risks to the environment on the one hand, and the inventions’ usefulness to mankind on the other.”

- The interest of humankind to “remedy widespread and dangerous diseases”;
- Protection of the environment from “the uncontrolled dissemination of unwanted genes”;
- The avoidance of cruelty to animals.

Article 53(a) EPC and the patentability of animals: The effect of Rule 23d(d) on *ordre public* and morality evaluations in the European Patent Office

In relation to animal patenting Rule 23d(d)/Rule 28 excludes from patentability, “processes for modifying the genetic identity of animals which are likely to cause them suffering without any substantial medical benefit to man or animal, and also animals resulting from such processes.”

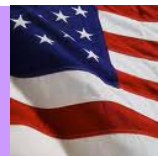
Policy implications from applying patent law to the field of animal breeding is important from a European perspective, as this may potentially to alter the legal frames for competition in this field in Europe. This is also important from the point of view of developing countries, where there is more tension between industrialised animal breeding and self subsistence farming than in Europe.

The EU Patent Directive makes two narrow exemptions: “animal varieties” and “essentially biological processes for the production of [...] animals” are not eligible for patent protection. The policy question is what the practical effects from these exemptions are likely to be.

## Policy Implications from Applying Patent Law to Animal Breeding

The term “patents promote increased research and development.” is often repeated. No empirical studies of the effects from applying patents to plants or plant breeding have been presented. There is no analysis of the probable effects from applying patents to animal breeding. Patent law is developing on a case-by-case basis. This reduces the potential for an overview of the overall challenges, as the law is altered by small steps rather than major changes. The effects from applying patent law to the animal breeding sector are very uncertain and needs to be further studied.

# อเมริกา



## Diamond v. Chakrabarty เป็นคดีที่ดังเกี่ยวกับเรื่องหนึ่งซึ่งศาลสูงของอเมริกาได้ตัดสินให้สิทธิบัตรในจุลชีพที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

Genetic engineer [Ananda Mohan Chakrabarty](#), working for [General Electric](#), had developed a [bacterium](#) (derived from the [Pseudomonas](#) genus) capable of breaking down [crude oil](#), which he proposed to use in treating [oil spills](#). He requested a patent for the bacterium in the United States but was turned down by a patent examiner, because the law dictated that living things were not patentable.

The [Board of Patent Appeals and Interferences](#) agreed with the original decision; however, the [United States Court of Customs and Patent Appeals](#) overturned the case in Chakrabarty's favor, writing that *the fact that micro-organisms are alive is without legal significance for purposes of the patent law.* Sidney A. Diamond, Commissioner of Patents and Trademarks, appealed to the Supreme Court

the court ruled in favor of Chakrabarty, and upheld the patent, holding that:

*A live, human-made micro-organism is patentable subject matter under [Title 35 U.S.C.] 101. Respondent's micro-organism constitutes a "manufacture" or "composition of matter" within that statute.*



## Animal patent debate heats up in the US

The debate centers on the U.S. Patent and Trademark Office's decision, effective last April 21, to consider all genetically engineered [multicellular organisms](#) -including all animals except human beings-- patentable.

Many farmers are concerned that the granting of patents for genetically altered farm animals will result in a new kind of [tenant farming](#), in which farmers will no longer own the animals they use Cy Carpenter, president of the National Farmers Union, which represents more than 250,000 U.S. farm families, said patenting would likely lead to a corporate consolidation of the livestock industry, with farmers having to pay royalties to patent owners.



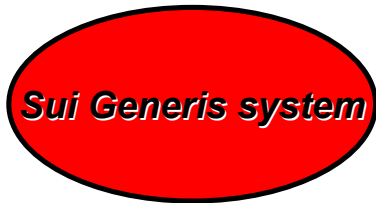
The Supreme Court of Canada on Thursday ruled that a genetically modified mouse, developed by Harvard University to be used in cancer research, is not an invention and cannot be patented under Canadian law.

## กฎหมายสิทธิบัตรไทย



มาตรา 9 การประดิษฐ์ดังต่อไปนี้ไม่ได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติ

- (1) จุลชีพและส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สัตว์ พืช หรือสารสกัดจากสัตว์หรือพืช
- (2) กฎเกณฑ์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- (3) ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
- (4) วิธีการวินิจฉัย บำบัดหรือรักษาโรคนุษย์ หรือสัตว์
- (5) การประดิษฐ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีงาม หรือสวัสดิภาพของประชาชน



พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

### พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

สิทธิของประเทศ

สิทธิของชุมชน

สิทธิของปัจเจก

• พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป พันธุ์พืชป่า

• พันธุ์พืชพื้นเมือง เฉพาะถิ่น

• พันธุ์พืชใหม่

ควบคุมการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์

คุ้มครองผลผลิตจากภูมิปัญญา

คุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา



หรือ

