

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2013-0134637 (43) 공개일자 2013년12월10일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 50/26 (2012.01) (21) 출원번호 10-2012-0058283 (22) 출원일자 2012년05월31일 심사청구일자 2012년05월31일	(71) 출원인 인하대학교 산학협력단 인천광역시 남구 인하로 100, 인하대학교 (용현동) (72) 발명자 김태욱 인천광역시 남구 용현5동 우성아파트 102동 1607호 최원준 인천광역시 남구 용현4동 (뒷면에 계속) (74) 대리인 양성보	

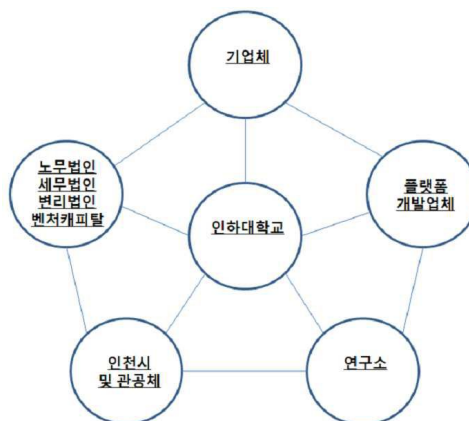
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 산학연관 생태계 조성을 위한 플랫폼 네트워크 시스템

(57) 요약

산학연관 생태계 조성을 위한 플랫폼 네트워크 시스템이 개시된다. 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템은 플랫폼 네트워크를 제공하는 산학협력단; 상기 산학협력단과 연관된 기업체; 상기 산학협력단 및 상기 기업체에 대한 평가 주체가 되는 관공서; 상기 산학협력단 및 상기 기업체와 기술을 거래하는 연구소; 및 상기 기업체의 노무, 세무, 법인 중 적어도 하나의 행정 서비스를 지원하는 법인을 상기 플랫폼 네트워크에 대한 생태계(eco-system)의 구성인자로 하여, 클라우딩 행정 서비스(A-cloud), 온라인 기술장터, 산학협력 교육 콘텐츠, 경영기술지도(KMS), 및 엔젤펀드(벤처캐피탈) 중 둘 이상의 서비스를 제공할 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

김태석

인천광역시 남구 학익동 719 동아풍림아파트 115동
1102호

김종광

인천광역시 연수구 송도동 풍림아이원아파트 208동
301호

김필규

인천광역시 남동구 간석동 간석래미안자이 117동
1204호

윤영재

인천광역시 연수구 송도동 풍림아이원 3단지 303동
1502호

안용덕

경기도 의왕시 오전동 대명솔채아파트 108동 1403
호

곽희상

인천광역시 남구 학익동 풍림아이원아파트 115동
403호

특허청구의 범위

청구항 1

플랫폼 네트워크를 제공하는 산학협력단;

상기 산학협력단과 연관된 기업체;

상기 산학협력단 및 상기 기업체에 대한 평가 주체가 되는 관공서;

상기 산학협력단 및 상기 기업체와 기술을 거래하는 연구소; 및

상기 기업체의 노무, 세무, 법인 중 적어도 하나의 행정 서비스를 지원하는 법인을 상기 플랫폼 네트워크에 대한 생태계(eco-system)의 구성인자로 하여,

클라우드 행정 서비스(A-cloud), 온라인 기술장터, 산학협력 교육 콘텐츠, 경영기술지도(KMS), 및 엔젤펀드(벤처캐피탈) 중 둘 이상의 서비스를 제공하는 것

을 특징으로 하는 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 플랫폼 네트워크에서는,

상기 클라우드 행정 서비스 및 상기 산학협력 교육 콘텐츠 중 적어도 하나를 상기 기업체를 상기 생태계로 유인하기 위한 부가 사업으로 운용하고,

상기 온라인 기술장터, 상기 경영기술지도(KMS), 및 상기 엔젤펀드(벤처캐피탈) 중 적어도 하나를 상기 플랫폼 네트워크의 핵심 사업으로 운용하는 것

을 특징으로 하는 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 온라인 기술장터는,

상기 기술을 평가하는 기술평가소;

상기 기술을 경매하는 기술경매소;

상기 기술을 거래하는 기술거래소;

상기 기술에 대한 특허 등록을 대행하는 기술행정지원센터; 및

상기 기술에 대한 기술자문을 담당하는 온라인 R&D 공동체

로 구성되어 상기 산학협력단과 상기 기업체 및 상기 연구소 간에 기술 거래를 담당하는 것

을 특징으로 하는 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 플랫폼 네트워크에서는,

상기 클라우드 행정 서비스에 대한 사용료, 상기 온라인 기술장터를 통한 기술중개 수수료 또는 기술이전료, 그리고 상기 산학협력 교육 콘텐츠의 제공에 따른 고용보험 환급금 중 적어도 하나를 수익 모델로 하는 것

을 특징으로 하는 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 플랫폼 네트워크는,

상기 서비스를 무료로 제공하여 상기 기업체를 상기 플랫폼 네트워크로 유인하는 제1 단계, 상기 서비스를 유료화 하여 상기 플랫폼 네트워크 내에서 상기 기업체로 하여금 트래픽을 발생시키는 제2 단계, 상기 플랫폼 네트워크 내의 상기 산학협력단과 상기 기업체 및 상기 연구소 간의 기술 교류를 강화시키는 제3 단계로 이루어진 단계적인 전략에 의해 운용되는 것

을 특징으로 하는 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명의 실시예들은 산학연관 생태계 조성을 통하여 지역 경제를 활성화 할 수 있는 플랫폼 네트워크를 구축하는 것에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근 특정 지역에 산업단지가 집적되고 있으나, 상호교류, 연구개발 등 혁신 활동이 부진한 전형적인 생산중심 산업단지 형태를 보이고 있다. 예컨대, 인천지역은 수도권의 생산기지로써 국가산업단지 3개 및 지방산업단지 5개를 중심으로 제조활동이 집적되어 있다. 이들 산업단지 입주기업체의 80%이상이 종업원 20명 이하 영세 중소기업이며, 입주기업체들 상당수가 OEM 또는 하청위주의 생산을 하고 있고, 대기업의 하청 생산위주의 범용, 모방 기술중심의 저부가가치 산업위주의 생산활동을 하고 있다.

[0003] 따라서, 최근 국가적 과제로 부상하고 있는 '산학협력을 통한 지역경제 활성화'에 부응하여 획기적인 산학연관 협력 증진 방안 마련을 위한 기술이 필요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 지역경제를 활성화하기 위하여 산학협력단이 중심이 되는 생태계(eco-system)를 구축한다.

[0005] 플랫폼에 진입하는 기업체에 혁신에 필요한 장소, 역량을 제공하여 생태계 전반의 생산성과 안전성을 높이기 위한 플랫폼 네트워크 모델을 구축한다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 일 측면에 따르면, 플랫폼 네트워크를 제공하는 산학협력단; 상기 산학협력단과 연관된 기업체; 상기 산학협력단 및 상기 기업체에 대한 평가 주체가 되는 관공서; 상기 산학협력단 및 상기 기업체와 기술을 거래하는 연구소; 및 상기 기업체의 노무, 세무, 법인 중 적어도 하나의 행정 서비스를 지원하는 법인을 상기 플랫폼 네트워크에 대한 생태계(eco-system)의 구성인자로 하여, 클라우드형 행정 서비스(A-cloud), 온라인 기술장터, 산학협력 교육 콘텐츠, 경영기술지도(KMS), 및 엔젤펀드(벤처캐피탈) 중 둘 이상의 서비스를 제공하는 것을 특징으로 하는 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템을 제공한다.

[0007] 상기 플랫폼 네트워크에서는, 상기 클라우드형 행정 서비스 및 상기 산학협력 교육 콘텐츠 중 적어도 하나를 상기 기업체를 상기 생태계로 유인하기 위한 부가 사업으로 운용하고, 상기 온라인 기술장터, 상기 경영기술지도(KMS), 및 상기 엔젤펀드(벤처캐피탈) 중 적어도 하나를 상기 플랫폼 네트워크의 핵심 사업으로 운용할 수 있다.

[0008] 상기 온라인 기술장터는, 상기 기술을 평가하는 기술평가소; 상기 기술을 경매하는 기술경매소; 상기 기술을 거래하는 기술거래소; 상기 기술에 대한 특허 등록을 대행하는 기술행정지원센터; 및 상기 기술에 대한 기술자문을 담당하는 온라인 R&D 공동체로 구성되어 상기 산학협력단과 상기 기업체 및 상기 연구소 간에 기술 거래를 담당할 수 있다.

[0009] 상기 플랫폼 네트워크에서는, 상기 클라우드 행정 서비스에 대한 사용료, 상기 온라인 기술장터를 통한 기술중개 수수료 또는 기술이전료, 그리고 상기 산학협력 교육 콘텐츠의 제공에 따른 고용보험 환급금 중 적어도 하나를 수익 모델로 할 수 있다.

[0010] 상기 플랫폼 네트워크는, 상기 서비스를 무료로 제공하여 상기 기업체를 상기 플랫폼 네트워크로 유인하는 제1단계, 상기 서비스를 유료화 하여 상기 플랫폼 네트워크 내에서 상기 기업체로 하여금 트래픽을 발생시키는 제2단계, 상기 플랫폼 네트워크 내의 상기 산학협력단과 상기 기업체 및 상기 연구소 간의 기술 교류를 강화시키는 제3 단계로 이루어진 단계적인 전략에 의해 운용될 수 있다.

발명의 효과

[0011] 본 발명의 실시예에 따르면, 산학협력단이 중심이 된 산학연관 생태계를 조성하여 강력한 지역 기반의 클러스터를 구축할 수 있으며, 최근 산학협력이 국가적 과제로 부상함에 따라서 산학협력을 주 목적으로 하는 생태계를 조성함으로써 국가 발전에 기여할 수 있다.

[0012] 본 발명의 실시예에 따르면, 산학연관 생태계 조성을 통하여 지역 경제 활성화에 기여함으로써 산학협력단의 중요한 존재 목적 중 하나인 지역 봉사를 구현할 수 있다.

[0013] 본 발명의 실시예에 따르면, 산학연관 생태계를 통하여 학교, 기업, 연구소 상호간의 교류 및 공동 연구가 활성화 됨에 따라서 산학협력단의 실용지식 분야 연구역량이 강화되는 효과를 가진다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템의 생태계 구성 주체를 설명하기 위한 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 있어서, 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크 시스템의 생태계 제공 서비스를 설명하기 위한 도면이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 플랫폼 네트워크 상의 트래픽을 정의한 테이블을 도시한 것이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 있어서, 산학연관 협력을 통한 플랫폼 네트워크의 운용 전략을 설명하기 위한 도면이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 있어서, 개방형 혁신(open innovation) 모델을 설명하기 위한 도면이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 클라우드 컴퓨팅 개념도를 도시한 것이다.

도 7은 본 발명의 일 실시예에 있어서, A-cloud 제공 서비스 별 구성 모듈 및 개념을 설명하고 있는 테이블을 도시한 것이다.

도 8은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 온라인 기술 장터의 개요를 설명하고 있는 테이블을 도시한 것이다.

도 9는 본 발명의 일 실시예에 있어서, 기술경매소, 기술거래소, 기술평가소, 기술행정지원센터의 역할을 나타내는 개념도를 도시한 것이다.

도 10은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 온라인 R&D 공동체의 역할을 나타내는 개념도를 도시한 것이다.

도 11은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 산학협력중점교수의 역할을 나타내는 개념도를 도시한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0016] 본 발명은 최근 국가적 과제로 부상하고 있는 '산학협력을 통한 지역경제 활성화'에 부응하여 획기적인 산학연관 협력 증진 방안 마련을 위하여 산학협력단이 중심이 된 생태계를 구축하는 것이다. 다시 말해, 산학협력단이 중심이 되는 생태계를 조성하기 위하여 최근 전세계 기술 혁신의 화두가 되고 있는 '플랫폼 네트워크'를 구축할 수 있다. 플랫폼에 진입하는 기업에게 혁신에 필요한 장소, 역량을 제공하여, 생태계 전반의 생산성과 안정성을 높이고 이를 기반으로 산학협력단과 기업이 상생하는 모델을 구축할 수 있다.

- [0017] 본 명세서에서, '산학협력단'은 대학의 산학 협력사업을 관리하는 모든 플랫폼 시스템을 의미하는 것이다. 이하에서는 '인하대학교'를 산학협력단의 일 예로 하여 인천시의 지역 기업체를 대상으로 한 플랫폼 네트워크 시스템의 실시예를 구체적으로 설명하기로 한다.
- [0018] 플랫폼 네트워크 구성 주체
- [0019] 도 1을 참조하면, 생태계의 구성인자는 ① 인하대학교를 주축으로 하여, ② 경인지역 기업체, ③ 인천시 및 기타 관공체, ④ 각종 연구소, ⑤ 기업 지원 각종 노무, 세무, 변리 법인 등을 포함할 수 있다.
- [0020] 이때, 기업체는 인하대학교와 산학협력이 가능한 6,000여 개 경인 지역 소재 기업체를 우선 대상으로 하고 추후 확대할 수 있다.
- [0021] 인천시 및 기타 관공체를 생태계 내로 끌어들여 생태계의 공공성을 부각하여 기업들의 생태계에 대한 신뢰도를 제고시킬 수 있다.
- [0022] 생태계를 조성하기 위한 플랫폼 네트워크는 기본적으로 인하대학교의 기술력을 바탕으로 구축하되, 추가적인 개발이 필요한 부분은 외부 플랫폼 개발 업체와 협조를 통하여 시간과 비용을 절감할 수 있다.
- [0023] 기업을 운용함에 있어서 필요한 각종 서비스를 전문으로 제공하는 노무, 세무, 변리 법인을 생태계의 일원으로 포함시켜, 생태계 내에서 기업이 필요로 하는 모든 서비스를 이용할 수 있는 ONE-STOP 서비스 개념으로 구축할 수 있다.
- [0024] 인천시 소재 기업체의 부족한 기술 역량을 강화하고, 인하대학교에 부족한 실무 기술 기반의 기술개발 파트를 강화하기 위하여 연구소를 플랫폼의 구성 주체로 유인할 수 있다.
- [0025] 플랫폼 네트워크 제공 서비스
- [0026] 도 2를 참조하면, 생태계를 구성하는 플랫폼 네트워크의 서비스는 크게 ① A-cloud(클라우드 행정 서비스), ② 온라인 기술장터, ③ 산학협력 교육 콘텐츠, ④ KMS(경영기술지도), ⑤ 엔젤펀드(벤처 캐피탈)로 분류될 수 있다.
- [0027] 산학협력 플랫폼 네트워크의 사업을 핵심사업과 부가사업으로 구분하여 부가사업은 기업체를 생태계로 유인하기 위한 킬러 콘텐츠(A-cloud 및 교육콘텐츠)로 운영하고 플랫폼 네트워크의 핵심사업은 기업의 경영기술역량을 강화하기 위한 온라인 기술장터, KMS(경영지도), 엔젤펀드(벤처캐피탈)로 구분 및 운영할 수 있다.
- [0028] 이때, 킬러 콘텐츠는 일정기간 무료 혹은 저가로 서비스를 제공하여, 기업을 플랫폼 네트워크로 유인하고 핵심 사업으로의 적극적인 참여를 유도하기 위한 '미끼상품'으로 활용할 수 있다. A-cloud에 대해서는 플랫폼에 진입한 후 2년 동안은 무료로 제공하되, 플랫폼 내 트래픽의 경제적 가치를 의미하는 T-flower(Technology-flower)를 통해서 핵심사업으로의 유입을 유도할 수 있다.
- [0029] 클라우드 행정 서비스(A-cloud)는 ① 인사노무관리시스템, ② 종업원 성과평가 시스템, ③ 급여 아웃소싱, ④ 회계시스템, ⑤ 오피스 웹, ⑥ 이메일 호스팅, ⑦ 논문 검색 서비스(RISS), ⑧ 도서관 이용증 발급, ⑨ 각종 증명서 발급으로 구성될 수 있다.
- [0030] 클라우드 행정 서비스(A-cloud)는 모듈화하여 필요로 하는 기업체에 필요로 하는 서비스만 제공할 수 있다.
- [0031] 회계시스템은 ERP 업체인 '더존'과 공동 개발하고 나머지 서비스는 자체 개발할 수 있다. 회계시스템은 기업체를 산학연관 협력을 통한 생태계에 묶어둘 핵심적인 킬러 콘텐츠이나, 개발에 상당한 비용과 시간이 소요되므로, 일정 카피(100 유저)에 한해서 학교가 '미끼상품'으로 생태계에 가장 먼저 들어오는 기업체에 선착순으로 무료 제공하고, 나머지 부분은 수익자부담원칙을 적용하여 기업이 사용료 부담토록 할 수 있다(다만, 더존과 별도의 사업계약을 체결하여 정가보다 낮은 가격으로 제공).
- [0032] 산학협력 교육콘텐츠는 인하대학교의 강점인 교육서비스를 e-learning, b-learning, 오프라인 강좌로 구분하여 제공할 수 있다.
- [0033] 산학협력 교육콘텐츠는 최초 단계에서 기업이 반드시 이수해야 하는 성희롱방지교육, 안전교육, 보수교육 기타 법정 의무교육 위주로 온라인 구축하고 이수 완료시 이수증 발급하는 시스템을 구축할 수 있다. 장기적으로 기업에서 요구하는 실무 위주의 지식을 중심으로 교육 콘텐츠를 구축하며, 실효적인 프로그램 구축을 위해서 인하공전을 사업파트너로 유도할 수 있다.

- [0034] 산학협력 교육컨텐츠는 기업에게는 무료 혹은 저가로 제공하되, 고용보험 환급금 등으로 별도의 수익 창출이 가능하다.
- [0035] 핵심사업인 온라인 기술장터는 ① 기술경매소, ② 기술 거래 장터, ③ 온라인 R&D 공동체, ④ 기술평가소, ⑤ 실험/생산 장비 대여소, ⑥ 기술행정지원센터 등의 서비스로 구성하게 되며, 온라인 기술장터에서 인하대학교의 기술만 팔 수 있는 것이 아니라, 생태계로 들어온 기업과 연구소가 자유로이 자신들의 기술을 사고 팔 수 있도록 지원한다(app store 개념 적용). 인하대학교의 기술뿐만 아니라 생태계에 진입한 모든 구성 주체가 보유한 기술의 거래를 유도하고, 기술의 공급자뿐만 아니라 기술의 수요자도 자신의 기술 수요를 거래 아이템으로 온라인 장터에 상정할 수 있다. 기술 거래에 필수적으로 필요한 거래약관 및 기타 법적 장치는 인하대학교에서 제공하고 기술 거래 수수료 취득을 통해 가능하다.
- [0036] 기술장터에서는 인하대학교의 보유 기술뿐만 아니라, 연구팀 자체를 상품화 하여 각종 연구팀에 관한 정보를 기술장터에 게재하여 기업과의 공동 연구를 촉진할 수 있다.
- [0037] 온라인 R&D 공동체의 성과 우수 기업을 Excellent researcher로 선정하여 포상할 수 있다.
- [0038] 경영기술지도는 생태계 내 구성 주체간의 축적된 암묵지를 공유지로 전환하기 위한 KMS 개념으로 접근할 수 있다. 추후 임용할 산학협력중점교수를 중심으로 해서 기업 경영에 필요한 각종 매뉴얼 및 교육 자료를 게재하고, 생태계 참여 기업체의 자체 노하우를 공유하는 장을 마련할 수 있다.
- [0039] 엔젤펀드는 현재 국내에 존재하지 않으므로 현재 사업중인 벤처캐피탈 참여를 유도할 수 있다. 인천시와 협의 하여 기술평가위원회 구축하여 우수기술의 사업화에 필요한 펀딩을 확보하되, 재원 확보가 여의치 않을 경우, 본 발명에 따른 사업 모델에 적합한 벤처캐피탈과의 합작 사업을 모색할 수 있다.
- [0040] T-flower
- [0041] T-flower는 플랫폼 네트워크 상의 트래픽을 측정하기 위한 기본 단위로서 기술의 꽃(Technology-flower)을 의미한다.
- [0042] 플랫폼 네트워크 내의 모든 트래픽은 측정치인 T-flower로 가치를 설정하여 경제적 가치로의 전환을 유도할 수 있다. 플랫폼 네트워크 상의 트래픽 정의는 도 3과 같다.
- [0043] 각 트래픽의 T-flower 가치는 해당 트래픽 생성에 기여한 자가 임의로 정하도록 하며, 수요와 공급이라는 시장 원리에 따라서 자율적으로 가치를 조정토록 할 수 있다.
- [0044] T-flower는 표 1과 같이 구분될 수 있다.

표 1

구분	개요
Red T-flower	인하대학교가 진입 기업에게 최초 2년간 무상으로 제공하는 것으로써, 적극적인 활동과 기업의 도덕적 해이를 막기 위하여 지급 이후 한달이 경과한 시점에서는 잔량 전부 소멸 처리하고 환급성 부정
Yellow T-flower	인천시나 지자체 기타 관공서가 지역 경제 활성화를 위하여 특정 기업에 펀딩하는 경우 사용하는 것으로써 소멸기한은 정하지 않되, 환급성 부정
Blue T-flower	플랫폼 네트워크의 경제 주체가 자신이 발생시킨 트래픽으로 취득한 대가로서 환급성 인정하고 소멸기한 없음

- [0045]
- [0046] T-flower의 운영 지침은 다음과 같다.
- [0047] (1) 플랫폼 네트워크 내에서는 T-flower외에는 어떠한 수단으로도 트래픽이 발생하지 못하도록 철저하게 단속
- [0048] (2) Red T-flower, Yellow T-flower, Blue T-flower는 트래픽 발생과정에서는 그 기능 및 의미에 있어서 무차별함

- [0049] (3) T-flower 한 송이당 1,000원의 가치 부여
- [0050] (4) 플랫폼 네트워크 내에 진입하는 기업에 대해서는 시스템 관리자인 인하대학교가 최초 2년간 매월 300송이의 Red T-flower 무상 제공
- [0051] (5) 기업에 제공하는 Red T-flower 수는 인하대학교가 확보할 수 있는 펀딩 규모에 따라서 유연하게 조정(가용한 펀딩 규모를 초과해서 T-flower를 유통시켜서는 절대 안됨)
- [0052] (6) 2년이 경과되는 시점에서는 무상 제공 Red T-flower를 없애거나 그 수를 줄여서 네트워크 내에서 경제적 가치가 있는 트래픽을 발생시키거나, 별도의 온라인구매시스템을 통하여 Blue T-flower를 구매하도록 유도
- [0053] (7) 별도의 Blue T-flower 구매시스템을 플랫폼상에 구축하여 필요한 내부 주체가 1송이당 1,000원의 환산가로 구매할 수 있도록 함
- [0054] (8) 플랫폼에 진입한 외부주체가 원할 경우 매월 일정 시점에서 Blue T-flower를 화폐로 환산하여 환급하는 시스템을 구축
- [0055] (9) Red T-flower를 무상으로 제공받는 기업은 도덕적 해이를 방지하기 위하여 300 Blue T-flower를 초과하는 범위에서만 환급성 인정
- [0056] (10) A-cloud를 제외한 모든 서비스를 오픈하여 외부 업체에게 시스템 개방
- [0057] (11) A-cloud 서비스를 제외한 모든 트래픽으로부터 발생하는 외부 업체의 경제적 가치에 대해서 인하대학교와 2:8 혹은 적정 비율로 수익 배분
- [0058] (12) 인하대학교가 추구하는 플랫폼 네트워크 전략의 핵심은 킬러컨텐츠로서 A-cloud에 있으므로 트래픽 거래로 발생하는 수익은 A-cloud 기능 확대와 망 안정화 사업에 재투자
- [0059] (13) 특정주체가 다른 주체에게 Yellow T-flower를 선물할 수 있는 시스템을 구축하여 인천시나 기타 지자체가 특정 기업체에 대해서 Yellow T-flower를 통하여 지원할 수 있도록 함]
- [0060] (14) 인천시나 지자체 입장에서는 Blue T-flower를 온라인 구매시스템에서 구매하여 특정 기업체에 전달하는 방식이나, 수혜를 받는 기업체 입장에서는 Yellow T-flower로 인식되어 환급성을 부정하여 플랫폼 네트워크상에서 이를 소진토록 유도함
- [0061] 플랫폼 네트워크 운용 전략
- [0062] 도 4를 참조하면, 플랫폼 네트워크 전략은 단기, 중기, 장기 3기 전략으로 구분할 수 있다.
- [0063] (1) 1단계라 할 수 있는 단기에는 플랫폼의 구축단계로서 A-cloud + T-flower + Time + 인간의 이기심을 이용하여 기업체를 플랫폼 내로 유인할 수 있다. 다시 말해, 1단계에서는 A-cloud를 통해서 인천시 소재 기업을 플랫폼 네트워크로 유인할 수 있다. 그리고, 플랫폼 네트워크 내에 발생하는 모든 트래픽은 T-flower를 통해서 경제적 가치를 부여할 수 있다. 예컨대, 2년이라는 시간 동안 플랫폼 네트워크에 적용할 수 있는 시간을 부여하고 필요로 하는 기능을 커스터마이징할 수 있다. 2년 동안은 A-cloud를 무료로 이용할 수 있는 기회를 부여하여 자신의 이익을 극대화하고자 하는 인간의 이기심에 따라서 자연스럽게 플랫폼 네트워크로 진입할 수 있도록 유도한다.
- [0064] (2) 2단계인 중기에는 'T-flower or Perish' 전략을 적용하여 플랫폼 내 기업체들로 하여금 적극적으로 경제적 가치가 있는 트래픽을 발생시키도록 강요할 수 있다. 예컨대, 2년이 경과하는 시점에서는 A-cloud 서비스를 유료화하여 플랫폼 내에서 T-flower를 창출해서 이를 이용하거나, 아니면 사용료를 인하대학교에 지불하도록 한다. 그리고, 2단계에서는 본 발명에 따른 플랫폼에 가치 있는 트래픽을 발생시키지 않거나, 사용료를 지불하기를 거부하는 기업은 플랫폼에서 퇴출(Perish)시킬 수 있다. 2년이라는 기간 동안 커스터마이징 하면서까지 A-cloud에 익숙해진 기업이 단지 사용료를 내지 않기 위하여 플랫폼에서 퇴출되는 경우는 많지 않을 것이며, 그 기업이 파산하지 않는 한 원하든 원치 않든 본 발명의 플랫폼에 종속될 것으로 판단된다.
- [0065] (3) 3단계라 할 수 있는 장기에는 기본적으로 인하대학교는 플랫폼을 통하여 인천 지역 기업체들과 상생 및 공영(共榮)을 추구할 수 있다. 본 발명에 따른 플랫폼 네트워크의 장기적 목적은 플랫폼에 진입한 기업과 인하대학교가 함께 생존하는 것이며, 더 나아가 함께 번영하는 것이다. A-cloud로 유인된 기업이 기술장터와 교육컨텐츠를 통해서 상호 시너지 효과를 발생시킨다면 강력하고 효율적인 지역 클러스터를 구축할 수 있을 것으로 기대된다.

[0066] 플랫폼 네트워크 구축 성공을 위한 체크 포인트 분석은 표 2와 같다.

표 2

연번	체크 포인트
1	사업 도메인을 결정한다. 사회의 변화, 라이프스타일의 변화라는 큰 흐름을 파악한다.
2	타깃이 되는 그룹을 결정한다.
3	플랫폼 내의 그룹이 활발하게 교류할 수 있는 시스템을 구축한다.
4	킬러 콘텐츠, 번들링 서비스를 준비한다.
5	가격 전략, 비즈니스 모델을 구축한다.
6	가격 이외의 매력을 그룹에 제공한다.
7	플랫폼의 규칙을 제정하고 관리한다.
8	독점금지법 등 정부의 규제 및 지도, 특허권 침해 등에 주의한다.
9	항상 '진화'하기 위한 전략을 세운다.

[0067]

[0068] (1) 사업 도메인

[0069] - 인하대학교가 구축하는 플랫폼 네트워크는 기본적으로 인천 지역 기업체와의 산학 협력을 목적으로 함

[0070] - 기업의 경영 전반에 필요로 하는 제반 서비스를 토털 제공하여 진정한 의미에서의 산학협력 클러스터 구축을 장기적인 목표로 함

[0071] - 단기에서는 기업이 필요로 하는 행정 서비스를 클라우드 상에서 제공하는 A-cloud를 통해서 인천 지역 기업체를 인하대학교의 플랫폼으로 유인

[0072] - 유인된 기업체와의 기술 교류 및 기술 협력을 강화하여, 기업체 상호간 및 기업 및 학교간의 시너지 효과 극대화 추구

[0073] (2) 타깃 그룹(Targeting)

[0074] - 인하대학교의 산학협력 플랫폼은 기본적으로 인천시 소재 기업체를 대상으로 함

[0075] - 단기적으로는 인천시 소재 기업체를 대상으로 하여 산학협력을 추진하되, 시스템 및 추진 역량이 강화되면 지역 범위를 확대

[0076] (3) 교류 시스템 구축

[0077] - 인하대학교가 추구하는 플랫폼 내 서비스는 기본적으로 학교가 독점적인 공급자가 아니라 진입 주체 모두가 공급 주체가 될 수 있는 시스템을 지향함

[0078] - 온라인 기술장터를 통해서 기업은 자신이 보유한 기술을 시장에 팔 수 있으며, 자신이 필요로 하는 기술을 시장을 통해서 구입할 수 있음

[0079] (4) 킬러 콘텐츠 및 번들링 서비스

[0080] - 인하대학교가 추구하는 플랫폼의 킬러 콘텐츠는 단기적으로 A-cloud이며, 중기적으로는 교육 콘텐츠이며, 장기적으로는 플랫폼 내에 진입한 기업 자체임

[0081] - A-cloud를 이용하기 위하여 플랫폼 내에 진입한 기업은 T-flower를 통해서 기업 상호간의 기술 교류에 적극적으로 임하게 됨

[0082] - A-cloud와 온라인 기술장터가 T-flower를 통해서 번들링 하게 됨

- [0083] (5) 가격 전략 및 비즈니스 모델
- [0084] - 플랫폼 내 A-cloud는 2년간 기업체에 무료로 제공하되, 2년이 경과되는 시점에서 T-flower를 통해서 사용료를 지불토록 함
- [0085] - T-flower는 온라인 기술장터를 통해서 자신의 기술을 팔거나, 타인의 기술 애로사항에 답변하는 등의 경제적 가치 있는 활동(트래픽)을 통해서 확보 가능
- [0086] - 인하대학교는 산학협력 플랫폼을 통하여 ① A-cloud 사용료, ② 기술이전료, ③ 기술거래 중개 수수료, ④ 교육컨텐츠 판매 고용보험 환급금, ⑤ 트래픽 거래 이익 분배금으로 수익을 창출함
- [0087] (6) 가격 이외의 매력
- [0088] - 인하대학교 산학협력 플랫폼은 인천시 소재 기업체에 A-cloud를 통해서 이들 기업체들이 절실히 필요로 하는 행정 전산 서비스를 제공함
- [0089] - 플랫폼내의 기업체 자체가 새로운 기업체가 진입할 유인으로 작용하게 됨
- [0090] - 플랫폼 내에 MOU를 체결한 각종 법인을 통해서 기업이 필요로 하는 법률 및 세무 서비스를 저가로 이용할 수 있음
- [0091] (7) 플랫폼의 규칙
- [0092] - 플랫폼 내 경제적 환산단위인 T-flower의 발행권과 환금권을 인하대학교가 독점함으로써 플랫폼의 입구와 출구를 장악
- [0093] - 플랫폼 내 모든 거래의 경우 가능한 범위 내에서 자율성 보장
- [0094] (8) 법률상의 제약조건
- [0095] - 플랫폼을 운용함에 있어서 산학협력단이 가지는 법적 한계에 대한 사전 검토를 통하여 필요로 하는 경우 학교 기업 설립
- [0096] - 플랫폼의 기본적인 운용은 산학협력단이 담당하되, 수익이 발생하는 부분은 학교기업이 전담
- [0097] - 학교기업의 수익은 지분투자 등의 방법으로 학교로의 이전을 추구
- [0098] (9) 진화(Evolution)
- [0099] - 플랫폼 운용에 따라서 발생하는 수익은 지속적으로 플랫폼에 재투자하여 킬러 컨텐츠인 A-cloud의 퀄리티를 향상하고 망 안정화를 추구
- [0100] 플랫폼 네트워크 구성 주체
- [0101] 도 1을 통해 설명한 플랫폼 네트워크 구성 주체를 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0102] (1) 기업체
- [0103] 기업체는 인하대학교가 추구하는 플랫폼 네트워크의 핵심주체로서, 플랫폼을 통하여 기업의 경영기술 역량 극대화를 추구한다. 플랫폼 구축 초기에는 인천지역 기업체를 주 대상으로 하며, 향후 시스템의 안정적인 성장이 가능해지는 중기 이후에는 대상 기업의 지역적 범위를 전국으로 확대할 수 있다. 플랫폼 네트워크를 통하여 기업의 경영 성과를 제고시키고, 수익의 일정 부분을 플랫폼 내 T-flower를 통해서 학교의 지분 수입으로 확보할 수 있다.
- [0104] 기업체에 대한 대상 전력은 다음과 같다.
- [0105] - 기업에 대해서 플랫폼에 진입한 이후로 2년 동안 플랫폼의 A-cloud 서비스를 무상으로 향유할 수 있는 기회 부여(Red T-flower 제공)
- [0106] - 기업이 필요로 할 경우 A-cloud의 적극적인 커스터마이징 실시
- [0107] - 2년이 경과하는 시점에서 무상으로 제공하는 Red T-flower 제공 중단
- [0108] - 기업으로 하여금 플랫폼 내의 온라인 기술장터에서 경제적으로 가치 있는 활동을 통하여 T-flower를 창출하게 하여 A-cloud 이용 댓가를 지불토록 하거나, 사용료 부과

- [0109] - T-flower를 창출하지 못하거나, 사용료를 지불하지 않는 기업은 생태계에서 퇴출시킴
- [0110] - 플랫폼 네트워크를 통하여 창출된 생태계를 이용하여 가입 기업의 경영기술 역량 극대화 유도
- [0111] - 초기에는 A-cloud로 기업을 플랫폼으로 유인하고, 중기에는 교육 콘텐츠로 기업을 유인하며, 장기에는 플랫폼 내 기업 자체로써 다른 기업을 흡수함.
- [0112] (2) 노무법인, 세무법인, 변리법인
- [0113] 이는, 기업이 필요로 하는 각종 행정 서비스를 one-stop 방식으로 제공하기 위하여 기존에 기업에 유사한 서비스를 제공하고 있는 노무, 세무, 변리 법인을 플랫폼 네트워크로 유인할 수 있다. 노무, 세무, 변리 법인을 온라인 기술장터의 기술행정지원센터에 소속시킬 수 있으며, 다수의 노무, 세무, 변리 법인을 플랫폼으로 유인하여 자신들의 서비스에 대한 가격 경쟁을 유발시켜, 기업체들이 저가로 서비스를 향유할 수 있도록 유도할 수 있다.
- [0114] 노무, 세무, 변리 법인에 대한 대상 전력은 다음과 같다.
- [0115] - 노무, 세무, 변리 법인에 대해서는 이들 법인들이 영업 대상을 절실히 필요로 한다는 점을 노려서 인하대학교를 중심으로 한 생태계가 구축한 가족 기업 자체를 '미끼상품'으로 활용
- [0116] - 시스템과 시스템이 구축한 영업망을 무료로 이용할 수 있도록 하되, 이들 법인이 제공하는 서비스의 가격을 대폭 낮추도록 강요
- [0117] - 노무, 세무, 변리 법인에 별도의 시스템 사용료를 부과하지는 않되, 온라인 R&D 공동체에 올라온 각종 경영애로 사항에 대해서 의무적으로 답변하도록 강요
- [0118] - 온라인 R&D 공동체에 올라온 각종 경영애로 사항에 대해서 적극적으로 자문에 응하지 않는 법인은 플랫폼에서 퇴출시킴
- [0119] (3) 인천시 및 지방자치단체
- [0120] 인천시 및 지자체를 플랫폼의 구성주체로 유인하여 인하대학교가 추구하는 생태계의 공공성과 신뢰성을 제고할 수 있다. 이는 인천시가 보유하고 있는 인적, 물적 자원을 최대한 활용하여 플랫폼의 다양성을 극대화할 수 있다. 인천시의 어려운 재정 상황을 고려하여 구 단위 혹은 기타 지방자치단체를 추가로 플랫폼에 유인할 수 있다.
- [0121] 인천시 및 지방자치단체에 대한 대상 전력은 다음과 같다.
- [0122] - 인천시 및 지자체에 대해서는 인하대학교가 추구하는 플랫폼의 공공선(公共善) 적인 측면을 부각
- [0123] - 인하대학교의 플랫폼이 성공적으로 구축되면 인천시 산하 기업체의 경영기술 역량이 극대화 될 수 있음을 부각하여 생태계 내로의 진입을 유도
- [0124] - 인천시 및 지자체는 플랫폼 내의 온라인 기술장터에서 기업들의 기술과 투자 성공 여부를 판단하는 '기술평가위원회' 평가 주체로 참여하도록 유도
- [0125] - 인천시 및 지자체는 플랫폼 내에서 기술이 검증된 우수한 기업체의 사업 성공을 담보하기 위한 자금 펀딩을 담당하게 되는 엔젤펀드를 구성토록 설득
- [0126] (4) 연구소
- [0127] 플랫폼이 추구하는 기술경영 역량 극대화의 실효성을 확보하기 위하여 원천 기술을 확보하고 있는 연구소를 생태계 주체로 유인할 수 있다. 연구소의 경우 온라인 기술장터에서 일반 기업과 동일하게 자신의 기술을 팔 수도 있고, 필요로 하는 기술을 구매할 수 있도록 한다.
- [0128] 연구소에 대한 대상 전략은 다음과 같다.
- [0129] - 연구소는 플랫폼 온라인 기술장터내의 온라인 R&D 공동체의 비전 제시자 역할을 수행토록 함
- [0130] - 연구소의 재정적 안정성 확보를 위해서 그들이 보유한 기술의 판매를 허용
- [0131] (5) 플랫폼 개발 업체
- [0132] 기본적으로 인하대학교가 전적으로 플랫폼을 구축하는 것이 타당할 수 있으나, 제한된 시간 및 물적 자원의 한

계성을 고려할 때, 최적의 선택은 플랫폼 구축시 유효한 기술을 확보한 개발업체와 공동 개발을 추구하는 것이다.

- [0133] 인하대학교 플랫폼 네트워크 전략의 핵심은 A-cloud이고 A-cloud의 핵심적인 기능은 회계 모듈과 종업원 성과평가관리 모듈이나, 회계 모듈의 경우 학교와 기업의 회계 방식이 상이하고 기업이 요구하는 수준의 기능을 구현하기 위해서는 막대한 자금과 인력의 투입을 필요로 하므로, 현실적인 대안은 그러한 프로그램을 기 제공하는 ERP 업체와의 업무 제휴를 추구하는 것이다.
- [0134] 플랫폼 개발 업체에 대한 대상 전략은 다음과 같다.
- [0135] - 플랫폼 개발업체에 대해서는 그들이 간절히 필요로 하는 영업망을 확보할 수 있는 기회를 제공하는 대신 개발 비용을 대폭 낮추도록 강요
- [0136] - A-cloud중 이들 개발업체가 개발한 모듈의 경우, 일부 카피에 한해서 기업체에 무료로 제공하고 절대 다수의 기업체에 대해서는 수익자 부담원칙에 의해서 기업체 부담에 의해서 비용을 지불토록 함
- [0137] - 다만, 플랫폼에 진입하는 기업들이 다른 프로그램에서 제공하는 가격의 절반 이하로 해당 서비스를 향유 할 수 있도록 하기 위해서 플랫폼에 진입하는 기업 자체를 무기로 하여 개발업체의 가격 인하를 강요하는 압박 협상 전략 추구
- [0138] (6) 인하대학교
- [0139] 인하대학교는 플랫폼의 개발자이고 관리자인 동시에 온라인 기술 장터에 있어서는 다른 주체와 비교하여 플랫폼의 동등한 주체로서의 다중적인 성격을 부여한다. 인하대학교는 플랫폼을 통하여 인천시 산하 기업체의 경영기술 역량을 극대화 하는 공공선(公共善)추구하는 동시에, 인하대학교의 향후 50년을 책임질 먹거리를 독점적으로 차지하는 이기적인 양면성을 철저하게 동시에 추구한다.
- [0140] 인하대학교에 대한 대상 전략은 다음과 같다.
- [0141] - 인천시 소재 기업체를 인하대학교가 개발하는 플랫폼으로 유인하기 위하여 행정망의 클라우딩 서비스를 의미하는 A-cloud를 구축
- [0142] - A-cloud는 플랫폼에 진입하는 기업들이 2년 동안 무료로 이용할 수 있도록 허용하고 기업이 원할 경우 적극적으로 커스터마이징 실시
- [0143] - 2년이 경과하는 시점에서 무상 제공 전략을 철회하여 기업체로 하여금 자신들이 애써 커스터마이징 한 A-cloud를 계속 향유하기 위해서는 경제적 가치 있는 활동을 플랫폼 내에서 역지로나도 하도록 강요
- [0144] - 기업의 불가피한 선택에 의해서 활성화된 온라인 기술장터를 통해서 이들 기업들이 다시 이익을 향유할 수 있도록 하여 플랫폼의 유용함을 기업들이 인지할 수 있도록 함
- [0145] - 기업의 경영기술역량이 극대화되고 이를 통하여 발생한 이윤중 일부를 플랫폼 제공 댓가로 인하대학교가 수령 함
- [0146] - 기업이 원하던 원치 않든 인하대학교가 강요한 행동방식을 통하여 결과적으로 기업들이 이익을 얻을 수 있도록 함으로써 학교와 기업이 함께 상생하고 공영하는 전략을 적극적으로 추구
- [0147] - 인하대학교는 플랫폼 네트워크를 통해서 인적·물적·무형적 인프라를 활용하는 개방형 혁신(open innovation)(도 5 참고) 모델을 지향함: 교내외 인력, 기술, 자금, 행정지원 등을 유기적이고 효과적으로 활용하여 다양한 산학협력 모델을 창출하고, 이후 모든 개별주체가 플랫폼 네트워크 내에서 자생적인 생태계를 구성 하도록 함
- [0148] 플랫폼 네트워크 제공 서비스
- [0149] 도 2를 통해 설명한 플랫폼 네트워크 제공 서비스를 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0150] (1) A-cloud(클라우딩 행정 서비스)
- [0151] 도 6은 클라우드 컴퓨팅 개념도를 도시한 것이다.
- [0152] A-cloud는 기본적으로 SaaS(응용 소프트웨어 서비스: Software as a Service)를 기본으로 한다.
- [0153] 산학협력 생태계에 진입한 기업은 A-cloud를 통해서 인하대학교가 제공하는 행정 서비스를 온디맨드(On Deman

d)방식으로 향유하게 된다. 기업체들은 인하대학교 서버에 원격 접속하여 해당 소프트웨어를 활용하게 된다.

- [0154] 현재 대학수준에서 이러한 행정 서비스를 SaaS 방식으로 제공하는 대학은 존재하지 않는다. SaaS 부문은 다중 사용자 환경(Multi-tenant)에 기반하고 있어 여러 사용자들이 안정적인 서비스 공유를 위한 플랫폼 기술 확보가 중요하며, 아울러 안정적인 서비스 공유 플랫폼에 따른 애플리케이션 실행 환경, 데이터베이스 관리, 보안 기술 제공이 필수적이다.
- [0155] 리 대학이 학내 구성원을 대상으로 제공하는 포털시스템 역시 인터넷 기반으로 애플리케이션을 제공한다는 점에 서 기본적으로 SaaS 방식으로 분류될 수 있으며, 수년간에 걸친 안정적인 운용 경험을 통하여, 이용자 기반을 학내 구성원에서 인천시 소재 기업으로 확장하는 것이 불가능하지 않을 것으로 판단된다.
- [0156] A-cloud는 각 서비스를 모듈화하여 모듈 별로 필요로 하는 기업에 한해서 제한적으로 서비스함을 원칙으로 하며, 각 모듈은 인천시내 업체 별로 모듈별 10개를 넘지 않는 범위에서 커스터마이징 개념을 도입한다.
- [0157] A-cloud 제공 서비스는 도 7과 같다.
- [0158] (2) 온라인 기술 장터
- [0159] 온라인 기술 장터를 정리하면 도 8의 표와 같다.
- [0160] 그리고, 플랫폼 네트워크의 수익 모델은 상기한 온라인 기술 장터를 통한 기술 중개 수수료 및 기술 이전료와 교육 콘텐츠 제공에 따른 고용보험 환급금과 A-cloud를 2년 이상 사용하는 기업의 사용료 수입 등으로 이루어진다. 사업 초기에는 인천시, 중기청, 교육과학기술부, 기타 관련 기관의 적극적인 편당을 유도할 수 있다.
- [0161] 도 9는 기술경매소, 기술거래소, 기술평가소, 기술행정지원센터의 개념도를 도시한 것이다.
- [0162] - 기술을 보유한 기업A는 기술평가소에 자신의 기술에 대한 평가를 의뢰하고, 인하대학교 및 기타 기술평가기관은 사전에 고시한 기술평가 수수료를 T-flower로 수령한 후 기술평가를 실시한다.
- [0163] - 기술을 보유한 기업A가 인하대학교에 기술 경매를 의뢰하면, 인하대학교는 의뢰받은 기술에 대해서 최저낙찰가 및 기타 정보를 기술경매소에 공시하고, 기술수요자인 기업B가 입찰하여 낙찰받은 다음 T-flower로 낙찰가를 인하대학교에 지불하면, 인하대학교는 수수료를 제한 나머지 T-flower를 기업A에 전달한다.
- [0164] - 기업A는 기술거래소에 자신의 기술을 판매물품으로 올려서 기업B와 직거래하고 기업B는 기업A에 T-flower 지불한다(인하대학교에 거래 수수료를 T-flower로 지불).
- [0165] - 기술을 구매한 기업B는 기술행정지원센터에 구매 기술 특허 등록을 요청하고, 동 센터에 등록된 변리사무소가 특허청에 특허 등록을 대행한다.
- [0166] 도 10은 온라인 R&D 공동체 개념도를 도시한 것이다.
- [0167] - 생태계 내 기업체간 기술 혁신을 위하여 클라우드 소싱(Crowd sourcing) 기법을 도입한다.
- [0168] - 기술수요자인 기업A는 자신이 직면한 애로사항을 온라인R&D공동체에 기술자문을 의뢰한다.
- [0169] - 기술A가 필요로 하는 기술을 보유한 기업B, C, D가 온라인 R&D 공동체에 자신의 보유 기술을 기반으로 답변을 게재한다.
- [0170] - 기업A는 자신에게 가장 적절한 답변을 한 기업을 기술평가위원회에 Excellent researcher로 추천한다.
- [0171] - 인천시 및 인하대 산학협력중점교수로 구성된 기술평가위원회는 온라인R&D공동체에서 진행된 기술 자문 및 답변 중 창의성이 뛰어나고 사업성이 우수한 답변을 제시한 기업체를 Excellent researcher로 선정한다.
- [0172] - 기술평가위원회는 Excellent researcher로 선정된 기업체에 대해서 엔젤펀드에 펀딩 투자를 추천한다.
- [0173] - 엔젤펀드는 Excellent researcher로 선정된 기업체에 대해서 펀딩 투자를 결정한다.
- [0174] 상기한 클라우드 소싱 기법은 다음과 같다.
- [0175] - 온라인 기술장터 하부 메뉴에 온라인 연구개발(R&D) 공동체를 구성한다.
- [0176] - 온라인 연구개발(R&D)공동체에 기업들이 풀리지 않는 기술과제를 올리면 생태계내의 불특정 다수의 회원들이 해법을 제시하고 컨설팅을 수행한다.
- [0177] - 기술과제를 올린 기업이 자신의 과제에 T-flower를 설정하고, 만족할 만한 대답을 한 생태계 회원에게 T-

flower를 부여한다.

[0178] (3) 산학협력 교육 콘텐츠

[0179] 산학협력 교육콘텐츠는 최초 단계에서 기업이 반드시 이수해야 하는 성희롱 방지 교육, 안전교육, 보수교육, 기타 법정 의무교육 위주로 온라인 구축하고 이수 완료시 이수증 발급하는 시스템을 구축한다.

[0180] 장기적으로 기업에서 요구하는 실무 위주의 지식을 중심으로 교육 콘텐츠 구축하며, 실효적인 프로그램 구축을 위해서 인하공전을 사업파트너로 유도할 수 있다. 산학협력 교육콘텐츠는 기업에게 무료 혹은 저가로 제공하되, 고용보험 환급금 등으로 별도의 수익을 창출할 수 있으며, 현재 오프라인상으로 진행중인 직업훈련센터 교육 프로그램 및 인력을 최대한 활용할 수 있다.

[0181] (4) 엔젤펀드(벤처 캐피탈)

[0182] - 벤처 캐피탈 개요:

[0183] 벤처 캐피탈은 중소기업 창업지원에 관한 법률에 근거하여 담보력이 미약한 벤처기업에 주식 인수방식으로 투자하는 창투사를 의미하는 것으로, 국내에는 현재 140개의 창투사가 있을 수 있다. 벤처 캐피탈은 기술집약형 중소기업에 투자하여 수익을 얻는 것이 주사업이다. 벤처 캐피탈이 수익을 챙긴 후 주식을 팔고 떠나 기업의 주가(코스닥)를 떨어뜨리는 사례가 많은 부분은 사업 추진 시 중요 고려사항이다.

[0184] - 벤처 캐피탈 투자 방법:

[0185] 주식인수: 신주인수 방식으로 주식투자하며 기업이 가지는 기술의 내용, 사업 전망에 따라 인수조건은 다양하며, 보통 납입자본금의 50% 이내에서 인수한다.

[0186] 무담보전환사채 또는 무담보신주인수권부사채의 인수(CB/BW): 일정한 기간 내에 사채 발행회사의 주식으로 전환할 수 있는 권리가 부여된 사채를 인수한다.

[0187] 약정투자: 투자기업의 매출액, 순이익 등 경영성과에 따라 사용료를 지불하는 조건을 약정하고 자금을 지원한다.

[0188] 프로젝트 투자: 영상 및 음반물의 제작, 기술개발 등과 같이 특정사업의 수행을 위하여 계약을 통해 소요자금을 지원하고 수익을 분배하는 방식이다.

[0189] 자금대여: 투자기업의 성장단계별로 일시적인 운용자금을 은행 용자와 유사한 형태로 일정금리를 받고 자금을 지원해 주는 방식이다.

[0190] (5) 경영기술 지도(산학협력중점교수 활용 전략)

[0191] 도 11은 산학협력중점교수 역할 개념도를 도시한 것이다.

[0192] - 생태계 조성 및 확산: 산학협력중점교수는 기업을 생태계로 유인하여 인하대학교와의 MOU 체결을 유도한다. 또한, 산학협력중점교수는 기업의 A-cloud 수요를 분석하여 A-cloud 커스터마이징 PM(Project Manager) 역할을 수행한다.

[0193] - 기술 개발: 산학협력중점교수는 생태계 내 주체(관공서, 연구소, 기업 등)의 기술 수요를 분석하여 생태계에서 보유하고 있는 기술 중 적합한 기술을 탐색하여 최적의 방법으로 매칭한다. 그리고, 산학협력중점교수는 생태계 내 주체(관공서, 연구소, 기업 등)와 협력하여 기술을 개발하여 관련 기술의 특허 출원 및 등록을 촉진한다.

[0194] - 기업교육 활동: 산학협력중점교수는 생태계 내 주체(관공서, 연구소, 기업 등)에 필요한 교육 수요를 파악하여 교육 프로그램을 구축한다.

[0195] - 기술 경영기술 지원: 산학협력중점교수는 생태계 내 온라인 R&D 공동체 애로기술의 해결을 촉진한다. 또한, 산학협력중점교수는 기업의 경영역량을 분석하여 기업에 적합한 필요한 경영기법을 자문하고 관련 프로젝트를 수행하며, 기업의 자금수요를 분석하여 생태계 내 가용한 엔젤펀드를 탐색하여 최적의 펀딩 조성을 촉진한다.

[0196] - 현장 학습: 산학협력중점교수는 학내 현장실습 수요를 분석하여 적절한 기업과 현장실습 프로그램을 구축하고, 학생 현장실습 파견 및 현장 교육을 담당한다.

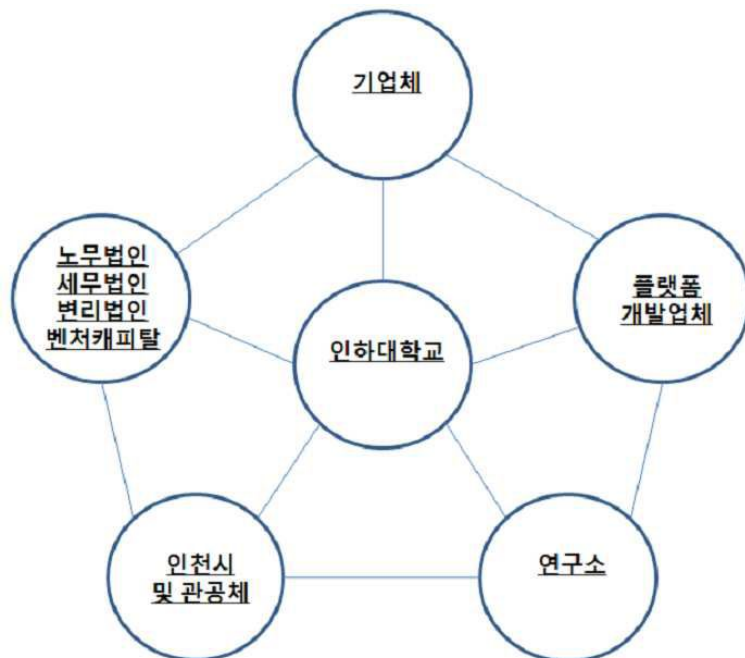
[0197] - 창업활동: 산학협력중점교수는 학생, 교수의 창업 활동을 지원하며, 필요할 경우 창업 기업의 임원으로 취임

하여 해당기업의 경영기술 지원을 담당한다.

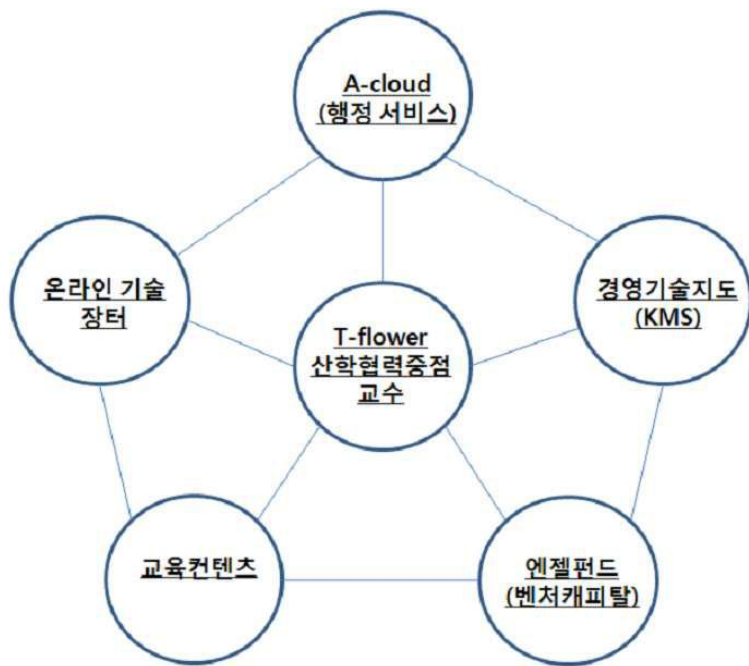
- [0198] - 학생 취업 활동: 산학협력중점교수는 학생의 취업을 지원하며, 학생의 취업 촉진을 위하여 취업 프로그램을 구축한다.
- [0199] - 산학협력 활성화: 산학협력중점교수는 산학협력 활성화를 위하여 정부기관, 공공단체 및 산업체 지원 센터를 유지한다.
- [0200] - 기타: 산학협력중점교수는 산학협력단장이 인정하는 생태계 활성화 활동을 수행한다.
- [0201] 이와 같이, 본 발명의 실시예에 따르면, 인하대학교가 중심이 된 산학연관 생태계를 조성하여 강력한 지역 기반의 클러스터를 구축할 수 있으며, 최근 산학협력이 국가적 과제로 부상함에 따라서 산학협력을 주 목적으로 하는 생태계를 조성함으로써 국가 발전에 기여할 수 있다. 또한, 본 발명의 실시예에 따르면, 산학연관 생태계 조성을 통하여 지역 경제 활성화에 기여함으로써 인하대학교의 중요한 존재 목적 중 하나인 지역 봉사를 구현할 수 있다. 그리고, 본 발명의 실시예에 따르면, 산학연관 생태계를 통하여 학교, 기업, 연구소 상호간의 교류 및 공동 연구가 활성화 됨에 따라서 인하대학교의 실용지식 분야 연구역량이 강화되는 효과를 가진다.
- [0202] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.
- [0203] 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

도면

도면1



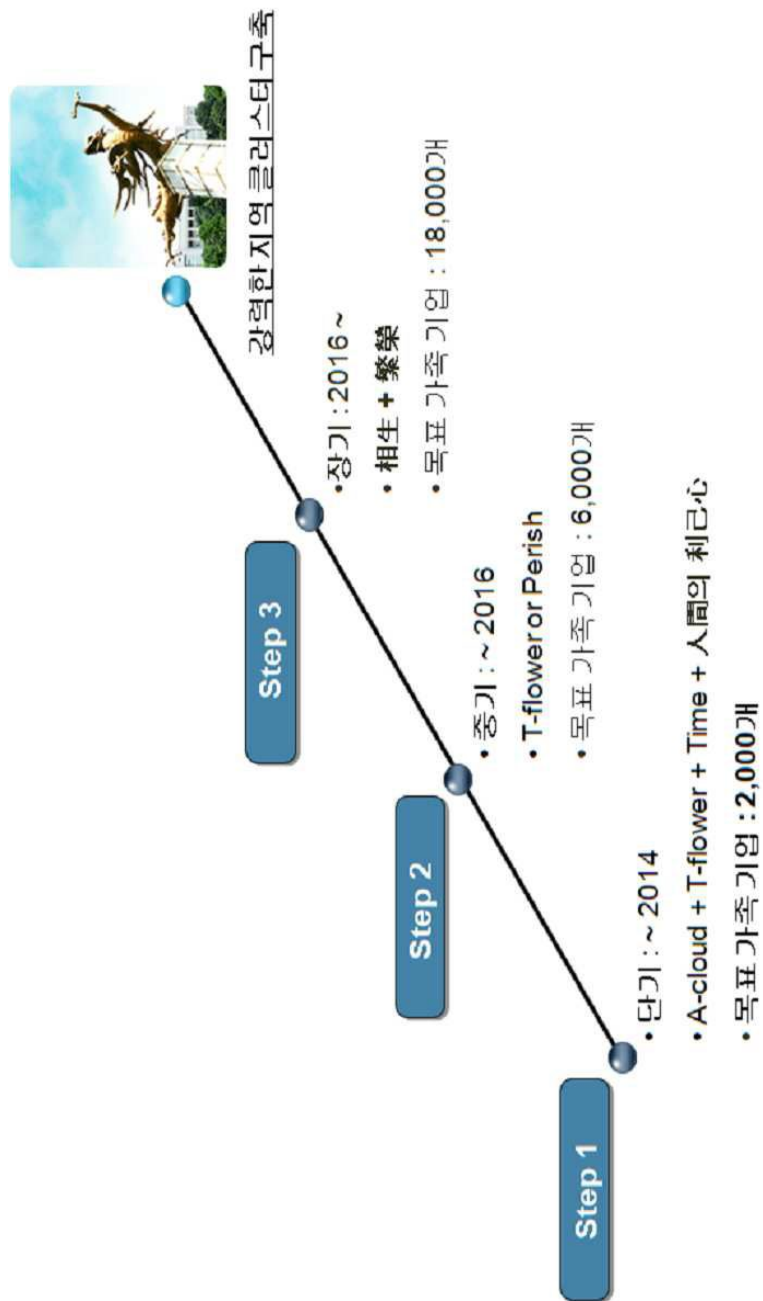
도면2



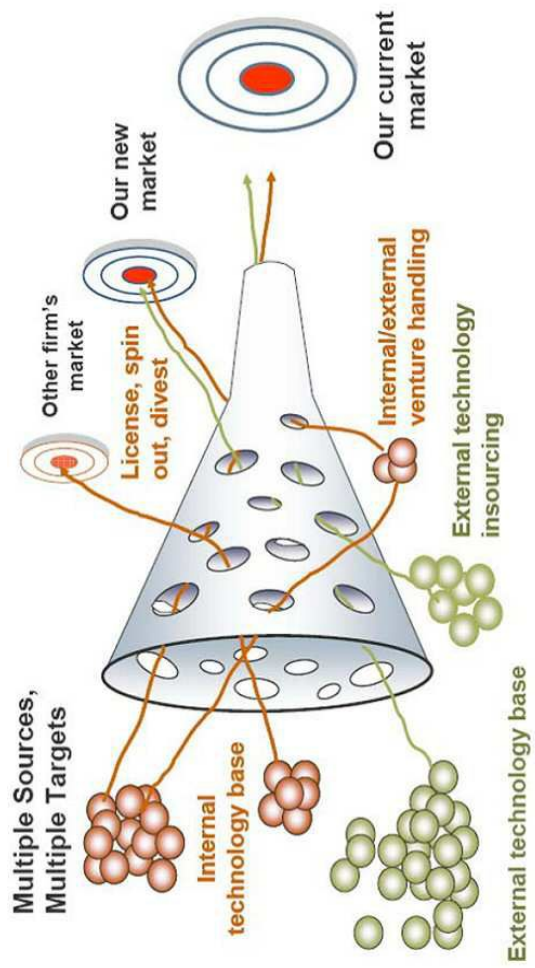
도면3

구분	서비스	가격 결정 주체	T-flower
A-cloud	인사노무관리시스템	인하대학교	20송이/월
	종업원 성과평가 시스템	인하대학교	20송이/월
	급여지급시스템	인하대학교	20송이/월
	4대보험 처리 시스템	인하대학교	20송이/월
	회계관리시스템	더존	/월
	오피스웹	인하대학교	20송이/월
	이메일호스팅	인하대학교	20송이/월
	논문 검색 서비스(RISS)	인하대학교	20송이/월
	특허 검색 서비스	인하대학교	20송이/월
	도서관 이용증 발급	인하대학교	20송이/월
	각종 증명서 발급	인하대학교	20송이/월
온라인 기술장터	기술거래	판매자	/건
	에로기술 자문	자문자	/건
	기술평가	평가자	/건
	특허등록 대행	대행자	/건
	실험, 생산 장비 대여	대여자	/건
교육컨텐츠	e-learning 강좌	컨텐츠 제공자	/건
	b-learning 강좌	컨텐츠 제공자	/건
	오프라인 강좌	컨텐츠 제공자	/건
경영지도 (KMS)	노사분쟁 조정/중재	서비스 제공자	/건
	노동사건 대리 업무	서비스 제공자	/건
	노무관리 진단업무	서비스 제공자	/건
	인사관리(HR컨설팅)업무	서비스 제공자	/건
	노무관리 진단업무	서비스 제공자	/건
	노사/고용 컨설팅	서비스 제공자	/건
	고용노동부 지원금 신청 컨설팅	서비스 제공자	/건
엔젤펀드	주식 인수	중개자	/건
	무담보전환사채	중개자	/건
	약정투자	중개자	/건
	프로젝트 투자	중개자	/건
	자금 대여	중개자	/건
	연구비 수탁	중개자	/건
현장실습	현장실습 기회 부여	고정	200송이/건
학생취업	인하대 학생 채용	고정	100송이/건

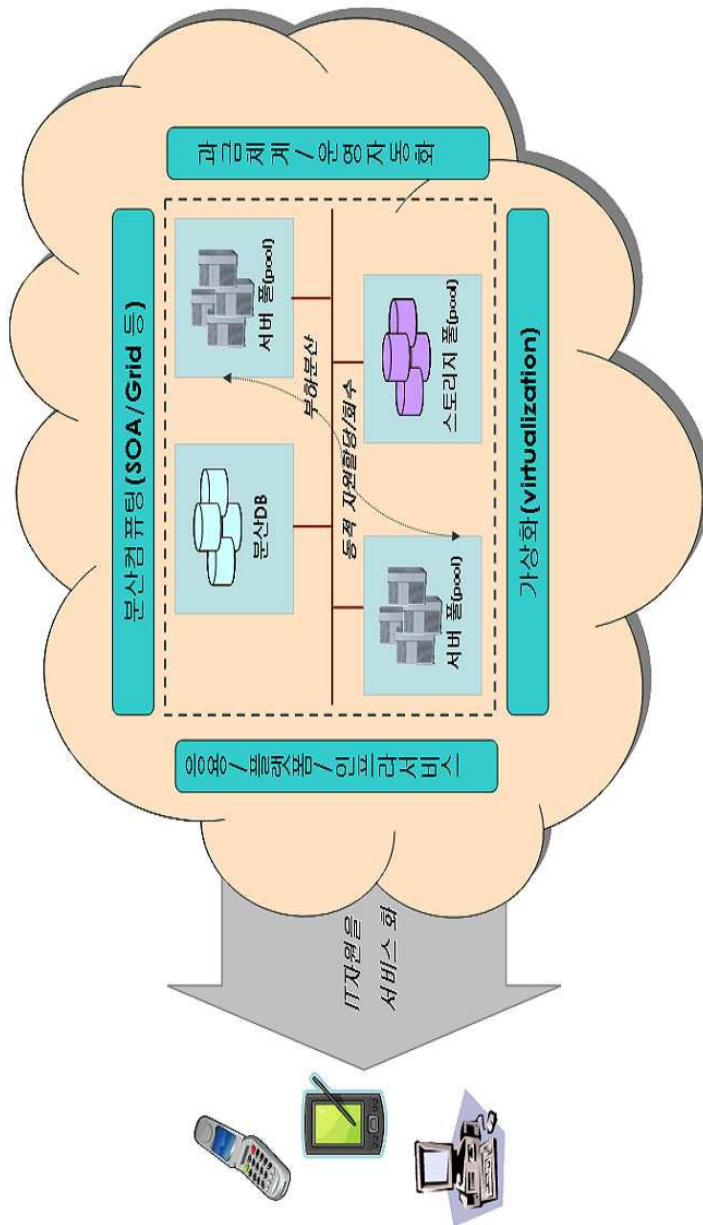
도면4



도면5



도면6



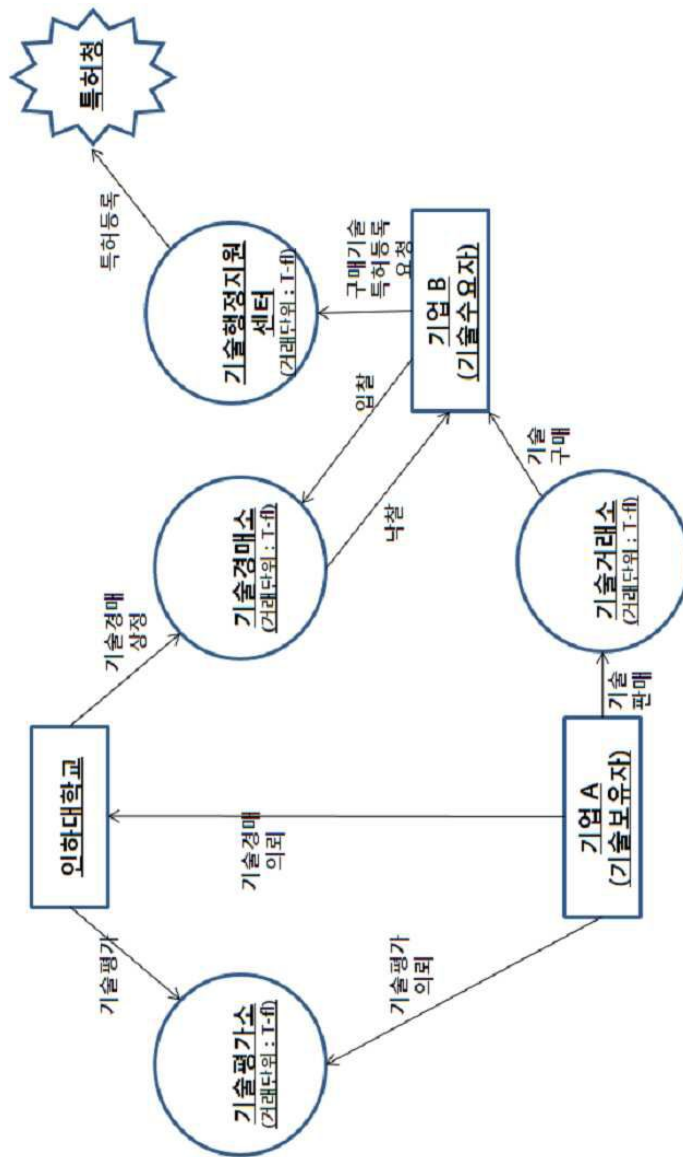
도면7

서비스명	구성 모듈	개념
인사노무관리시스템	신상 모듈	인적사항 (한글성명, 영문명, 한자성명, 주민번호 기타)
	임용 모듈	임용일, 휴직일 기타 임용 형태별 history 구성
	학력 모듈	종업원 출신 학교 데이터
	경력 모듈	종업원 임용전 경력 데이터
	주소 모듈	종업원 주소 관리
	포상 모듈	종업원 포상 데이터 관리
	징계 모듈	종업원 징계 데이터 관리
	자격사항 모듈	종업원 보유 자격증 데이터 관리
	부서 코드 관리 모듈	각 회사별 부서 코드 자체 관리
종업원 성과평가 시스템 (MBO 방식)	임용 사항 코드 관리 모듈	각 회사별 임용사항 코드 관리
	목표 입력 모듈	종업원 개인의 분기별 목표 입력
	부서장 목표 승인 모듈	종업원 목표에 대한 부서장 승인
	실적 입력 모듈	분기말 종업원 실적 입력
	실적 승인 모듈	부서장 실적 확인 및 승인
급여지급시스템	급여 달성율 모듈	종업원의 목표 달성율 산출
	근태 관리 모듈	근로시간(기본, 특근, 야간, 연장, 지각, 조퇴, 휴일 연장, 근무일수) 관리
	임금대장 모듈	기본급, 연장근로수당, 휴일근로수당, 근속수당, 상여금, 식대, 야간근로수당, 휴일연장근로수당, 기타 수당, 연차수당, 기능수당, 공제내역(지각조퇴, 갑근세, 주민세, 요양보험, 국민연금, 건강보험, 고용보험, 가불금)
	수당 코드 관리 모듈	각 회사별 수당 코드 자체 관리
	공제 코드 관리 모듈	각 회사별 공제 코드 자체 관리
	급여 명세서 출력 모듈	급여 명세서 출력
4대보험 처리 시스템	4대 보험 관련 각종 모듈 개발	
회계관리시스템	더존과 협력하여 모듈 구성	
오피스웹	MS-office	MS-office 웹 제공
	아래 한글	워드 프로그램 제공
이메일호스팅	회사별 이메일 호스팅 서비스 제공	
논문 검색 서비스(RISS)	@home 서비스 제공	
특허 검색 서비스	@home 서비스 제공	
도서관 이용증 발급	모바일 디바이스에 도서관 이용증 이식 서비스	
각종 증명서 발급	국문, 영문 재직증명서, 퇴직증명서, 근로소득원천징수 영수증	

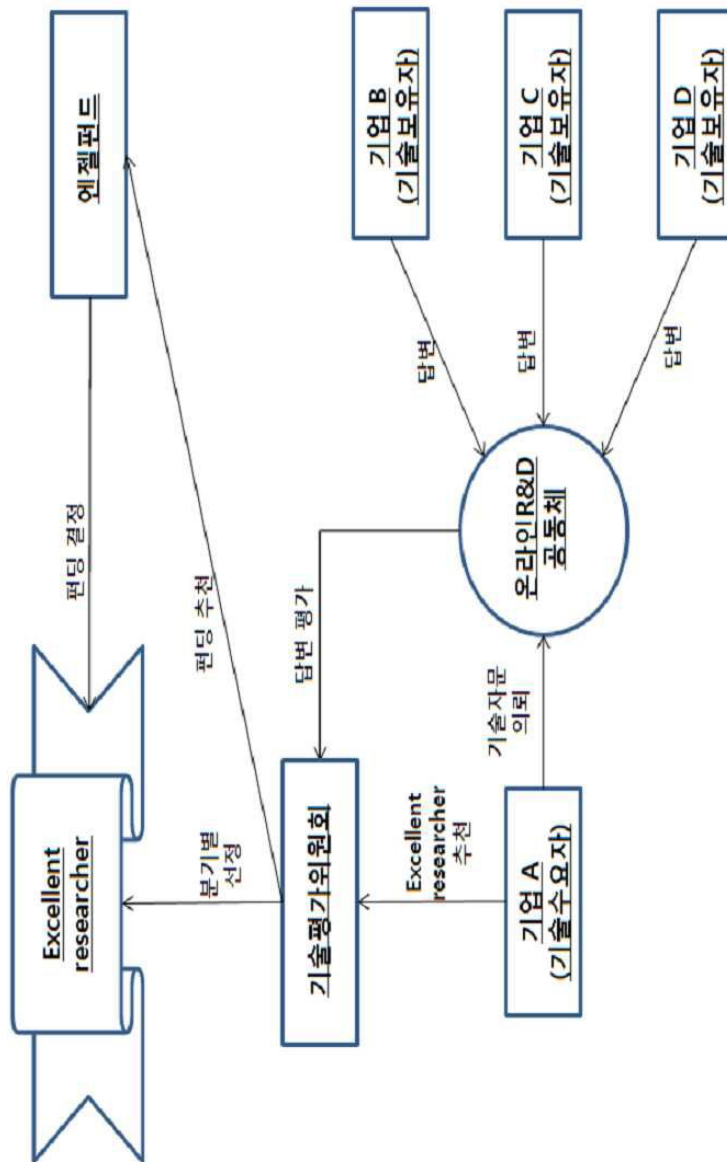
도면8

구 분	내 용
운영목적	- 본교, 인천소재 업체 및 연구소가 보유하고 있는 기술을 온라인 등록하여 기술수요자와 기술공급자 간의 기술거래 활성화 제고 - 기존 스마트산학 포털(http://www.siap.kr)의 기능을 통합·재편
운영방법	- 인터넷 홈페이지 및 스마트폰 어플을 통한 온라인 기술장터
제 공 서비스	- <u>기술경매소</u> : 기업의 판매 희망 기술을 인하대학교가 경매 대행 - <u>기술거래소</u> : : 본교 보유기술, 인천지역 소재 업체 보유기술, 기타기관/개인 보유기술 및 기술수요자가 필요로 하는 기술을 거래 ※ 판매기술/구매기술 등록 시 희망가격을 T-flower로 명시 - <u>온라인 R&D 공동체</u> : 기업들이 풀리지 않는 기술과제를 올리면 생태계의 회원들이 해법을 제시하고 컨설팅을 수행(ex. 경기테크노파크 애로기술상담) - <u>기술평가소</u> : 기술평가를 원하는 기업에 대해서 인하대학교 및 기술평가기관이 기술평가 실시 - <u>실험, 생산 장비 대여소</u> : 기업간, 혹은 학교와 연구기관의 유휴 연구/생산 시설 임대 사용 - <u>기술행정지원센터</u> : 기술 거래에 따른 특허 등록 및 각종 행정 절차 진행
본교역할	- INHA 온라인 기술장터 홈페이지 및 어플 관리 - 본교 보유기술 등록을 통한 기술공급자로서의 역할 - 업체 간 기술상담 및 중개를 통한 <u>기술중개자로서의</u> 역할 - 애로기술 상담을 통한 <u>기술닥터로서의</u> 역할 (ex. 경기테크노파크 기술닥터 사업 http://www.tdoctor.or.kr)
기술 가격책정	- <u>기술가치평가</u> 및 <u>기술가격책정</u>은 기술공급자와 기술수요자 쌍방의 합의에 의해 결정 - 기술경매소를 통해서 기술 가격 결정 - 기술가격 책정 시 합의의 애로사항이 있다면 본교가 중재자로 나서 기술거래 체결 유도

도면9



도면10



도면11

