



전산망 고도화 사업 주요 내용 및 사용방법 안내

기획처 전산운영팀



| 목 차 |

I. 전산망 고도화 사업 주요 내용

II. PC 기본 설정 및 사용자 인증방법

1. PC 설정 변경 방법
2. 사용자 인증 방법

III. PC 등의 물리적 주소(MAC addr.) 확인 방법

1. PC
2. 프린터 및 복합기

IV. 전산망 사용 관련 FAQ

1. PC
2. 프린터 및 복합기
3. 문의처

I . 전산망 고도화 사업 주요 내용

1. 전산망 고도화 사업 개요

- 가. 인터넷 전용선의 유·무선 분리 및 기존 대비 2.8배 증속 완료(2024. 3.)
- 나. 노후 전산망 장비를 신규 장비로 전면 교체 및 장비 관리 고도화
- 다. 인터넷 보안장비 증설 및 사용자 신분별 보안정책 적용으로 보안 관리 고도화

2. 전산망 고도화 필요성

- 가. 인터넷을 이용한 수업·연구·행정(비대면 강의, 실시간 영상 송출, 원격 회의 등) 업무로 발생하는 대용량·고화질 트래픽의 원활한 처리를 위한 전산망 성능 개선 필요
- 나. 인공지능·빅데이터·클라우드 환경 등 최신 정보시스템 신기술 도입을 위한 기반 인프라 확보 필요
- 다. 노후 전산망 장비로 인한 잦은 고장과 단종에 따른 수리 불가로 교체 필요
- 라. 장비 단종에 따른 최신 펌웨어 및 보안 업데이트 설치 불가로 폭증하는 사이버 공격 대응 필요

3. 전산망 고도화에 따른 개선점

- 가. 사용자 편의성 및 이동성 강화
 - 기존: 호실에 따라 부여된 고정 IP 주소 사용
 - 개선: EDWARD 시스템 ID/PW 인증을 통해 별도 설정 없이 교내 어느 곳이든 사용 가능
- 나. 보안성 강화
 - 인증된 사용자만 교내 전산망 사용
 - 사용자 신분(학생/교원/직원 등)에 따른 보안정책 적용
- 다. 전산망 장비 이중 구성으로 가용성 증대 및 효율적 운영으로 빠른 장애 복구 가능

I . 전산망 고도화 사업 주요 내용

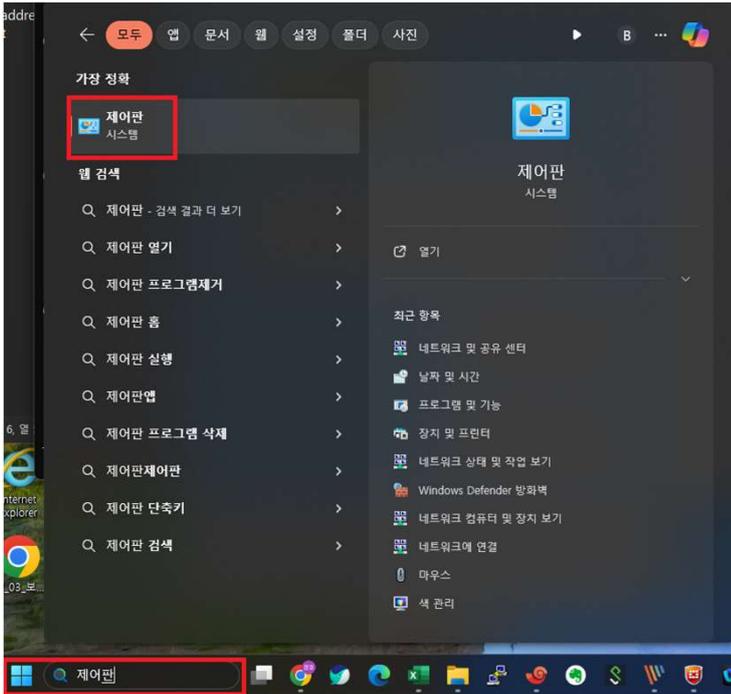
4. 전산망 고도화에 따른 인터넷 사용방법 변경 안내

용도	개인용	공용
구분	연구실, 사무실 등 개인PC	강의실 전자교탁, 실습·실험용 PC, 서버, 네트워크 프린터, 복합기, 공유기 및 기타 전산망 사용기기
설정변경 (필수)	<u>자동으로 IP 주소 받기 설정으로 변경</u>	
사용자 인증	인터넷 브라우저(크롬, 엣지 등)를 이용하여 사용자 인증창에서 EDWARD 시스템 ID/PW 인증 후 사용	인증없이 사용 (사전 예외처리 필수)
사용자 인증 예외처리 안내		<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>건물별 고도화 작업 전</u> 학과(부서)에서 사전 제출된 IP주소 중 해당하는 기기는 전산운영팀에서 사전등록하여 인증없이 사용하도록 조치함 ○ <u>건물별 고도화 작업 완료 후</u> 공용 기기가 추가 설치될 경우 전산운영팀으로 PC 등의 물리적 주소(MAC address)를 제출 해야 인터넷 사용 가능

II. PC 기본 설정 및 사용자 인증 방법

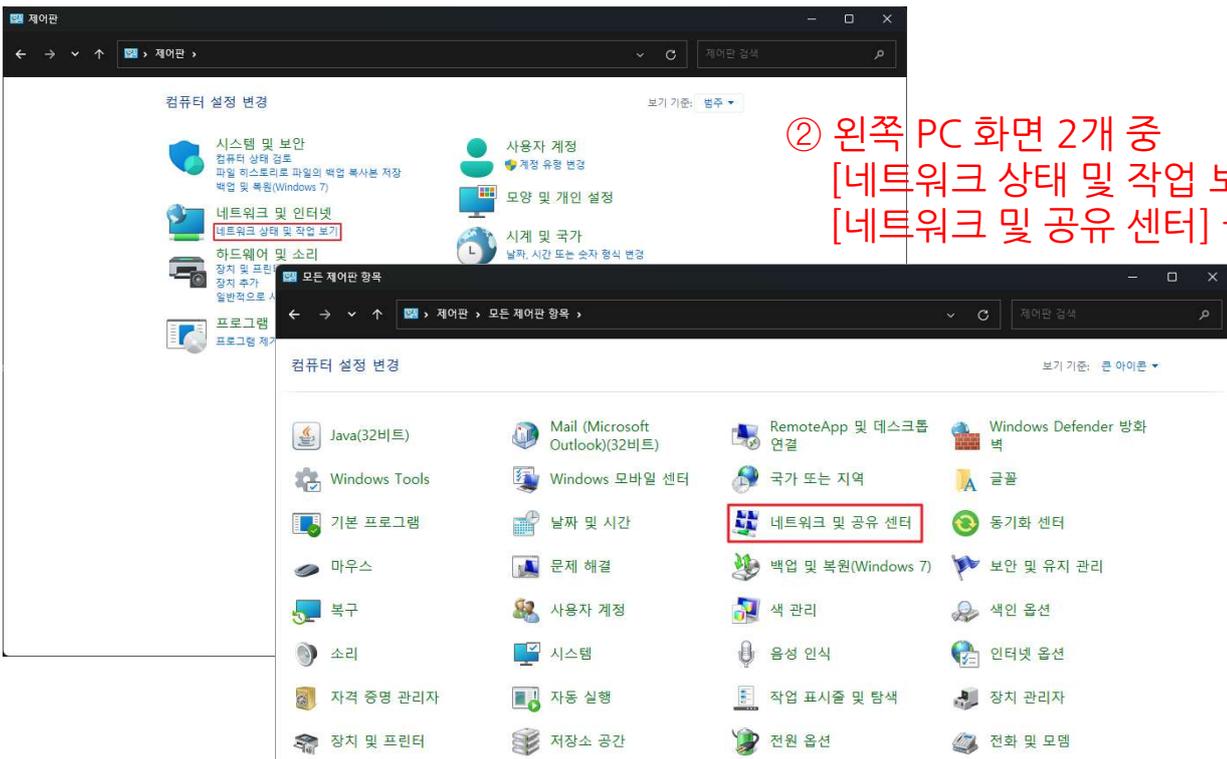
1-1. PC 설정 변경 방법(자동 IP 할당)_Windows

- 사용자 인증을 위해 PC는 초기 설정을 반드시 해야 함



① 하단 돋보기 아이콘 클릭
→ [제어판] 검색 후 클릭

①



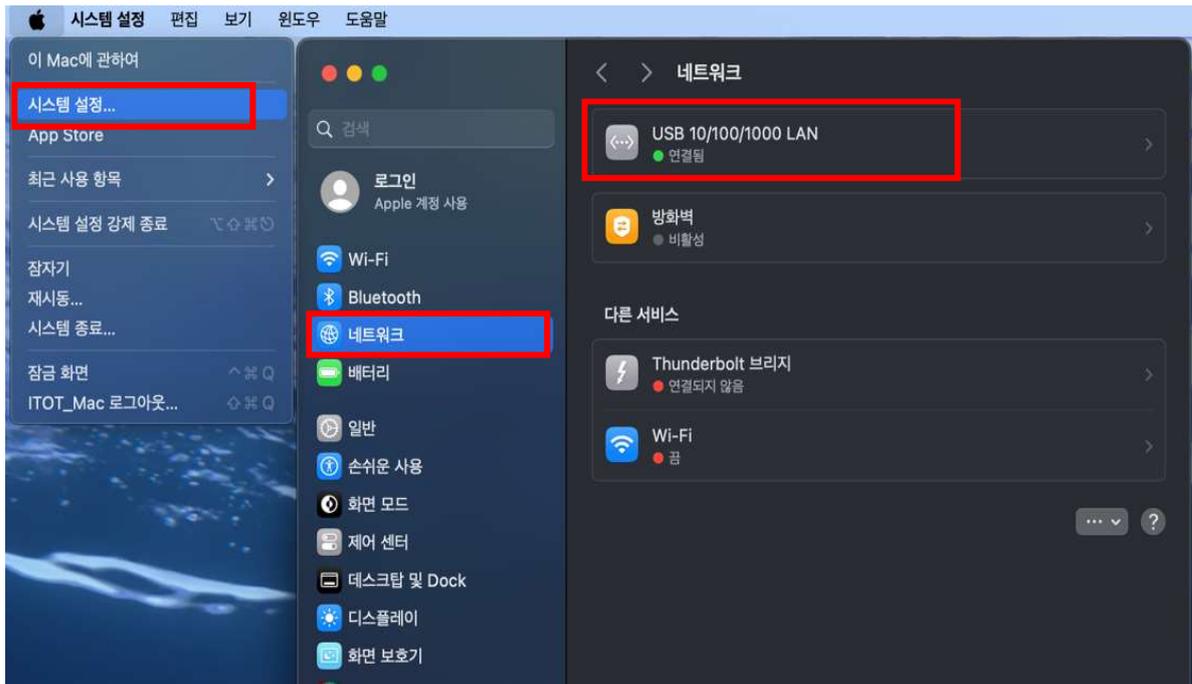
② 왼쪽 PC 화면 2개 중
[네트워크 상태 및 작업 보기] 또는
[네트워크 및 공유 센터] 클릭

II. PC 기본 설정 및 사용자 인증 방법

1-2. PC 설정 변경 방법(자동 IP 할당)_MacOS

- 사용자 인증을 위해 PC는 초기 설정을 반드시 해야 함

① 왼쪽 상단 [시스템 설정] → [네트워크] 메뉴 클릭 후 연결된 네트워크 확인



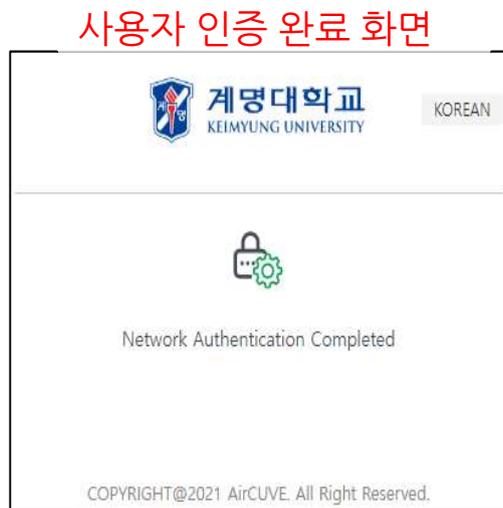
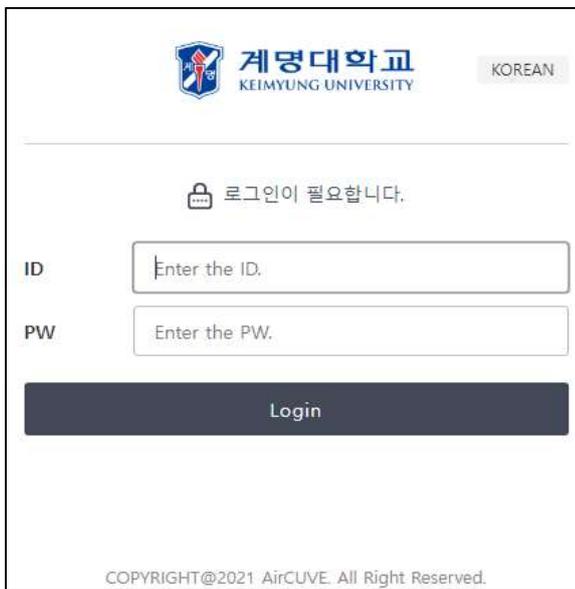
② IPv4 구성을 [DHCP 사용]으로 변경



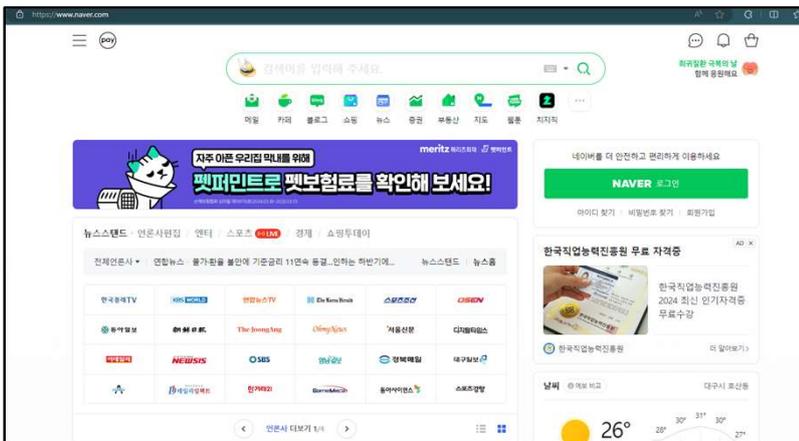
II. PC 기본 설정 및 사용자 인증

2-1. 사용자 인증 방법_Windows

웹브라우저(크롬, 엣지 등) 실행 후 인터넷 접속하기 (ex. www.naver.com)
EDWARD 시스템 ID, PW를 입력하여 인증



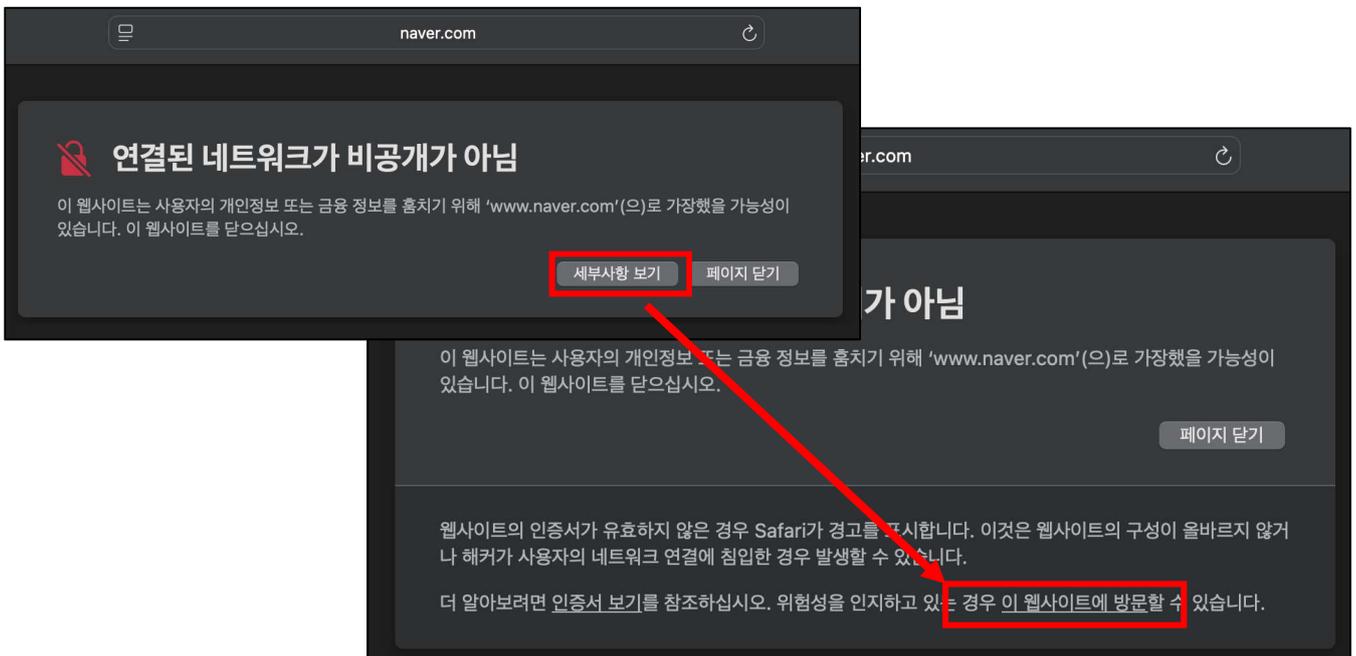
사용자가 정상적으로 인증되면 교내 전산망 사용 가능



II. PC 기본 설정 및 사용자 인증

2-2. 사용자 인증 방법_MacOS

- 웹브라우저(Safari 등) 실행 후 인터넷 접속하기 (ex. www.naver.com)
EDWARD 시스템 ID, PW를 입력하여 인증



- 사용자가 정상적으로 인증되면 교내 전산망 사용 가능

계명대학교
KEIMYUNG UNIVERSITY
KOREAN

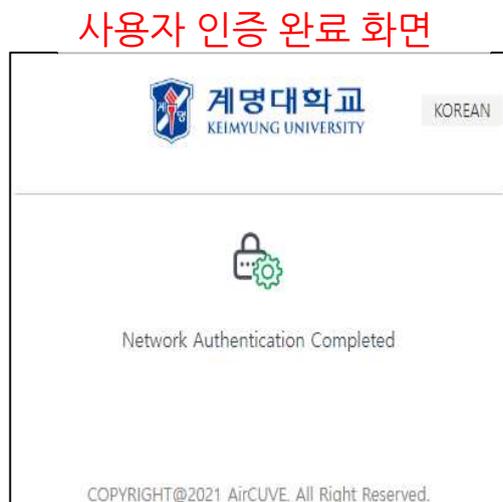
로그인이 필요합니다.

ID: Enter the ID.

PW: Enter the PW.

Login

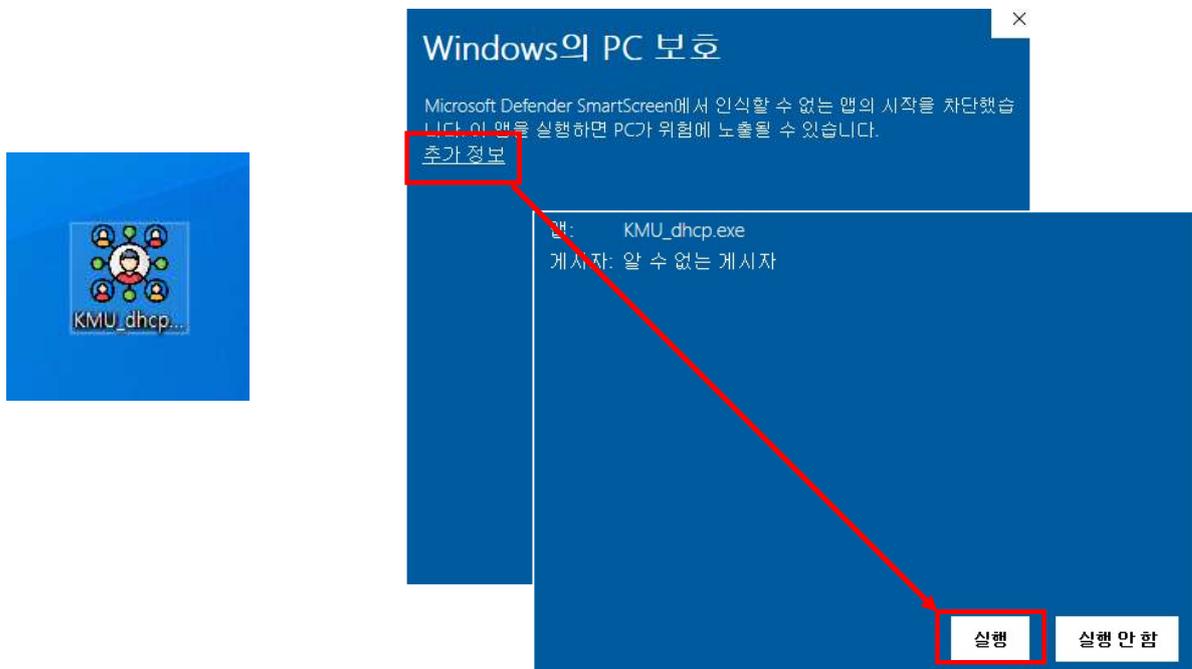
COPYRIGHT@2021 AirCUVE. All Right Reserved.



II. PC 기본 설정 및 사용자 인증

3. 사용자 인증 방법(인증페이지 안뜨는경우)

- 자동으로 IP 주소 받기 설정 후 인증페이지가 접속이 안되는경우는 **별도의 프로그램**을 통해 인증페이지에 접속하여 인증
 - http://10.99.9.150/KMU_dhcp.exe
 - 다운로드 차단될 시 계속 버튼 클릭 후 다운로드 진행



- 프로그램 실행 후 원하는 설정에 따라 번호 입력
 - 1번 : 자동으로 IP 주소 받기 설정(공용PC)
 - 2번 : 자동으로 IP 주소 받기 설정 및 인증페이지 요청(개인PC)

```
##### 안내 #####
이 프로그램은 고정 IP 사용자의 DHCP 변경 및 온보딩 인증을 도와주기 위한 프로그램입니다.
- 공용 PC의 경우 MAC 주소 등록이 필요합니다. 미등록 단말의 경우 전산 담당자에게 문의하세요.
- 학생 / 교원 / 직원의 개인 PC의 경우 최초 인증을 통해 MAC 주소를 등록해야 합니다.
#####

1. 고정 IP -> DHCP 변경 (공용PC사용자)
2. DHCP 변경 및 온보딩 네트워크로 인증 진행하기 (개인PC사용자)

원하는 작업을 선택하세요 (1/2): █
```

II. PC 기본 설정 및 사용자 인증

3. 사용자 인증 방법(인증페이지 안뜨는경우)

프로그램 실행 후 원하는 설정에 따라 번호 입력

- 1번 : 자동으로 IP 주소 받기 설정(공용PC)

```
##### 안내 #####
이 프로그램은 고정 IP 사용자의 DHCP 변경 및 온보딩 인증을 도와주기 위한 프로그램입니다.
- 공용 PC의 경우 MAC 주소 등록이 필요합니다. 미등록 단말의 경우 전산 담당자에게 문의하세요.
- 학생 / 교원 / 직원의 개인 PC의 경우 최초 인증을 통해 MAC 주소를 등록해야 합니다.
#####

1. 고정 IP -> DHCP 변경 (공용PC사용자)
2. DHCP 변경 및 온보딩 네트워크로 인증 진행하기 (개인PC사용자)

원하는 작업을 선택하세요 (1/2): 1
고정 공인 IP를 사용 중인 인터페이스 이더넷 3(이)가 감지되었습니다.
이 인터페이스를 DHCP로 변경하시겠습니까? (y/n): y
```

프로그램 실행 후 원하는 설정에 따라 번호 입력

- 2번 : 자동으로 IP 주소 받기 설정 및 인증페이지 요청(개인PC)

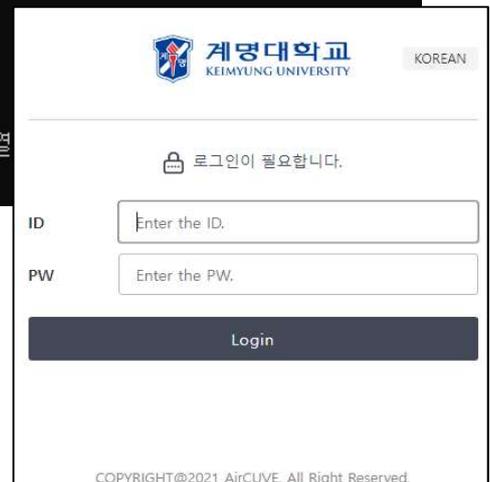
```
##### 안내 #####
이 프로그램은 고정 IP 사용자의 DHCP 변경 및 온보딩 인증을 도와주기 위한 프로그램입니다.
- 공용 PC의 경우 MAC 주소 등록이 필요합니다. 미등록 단말의 경우 전산 담당자에게 문의하세요.
- 학생 / 교원 / 직원의 개인 PC의 경우 최초 인증을 통해 MAC 주소를 등록해야 합니다.
#####

1. 고정 IP -> DHCP 변경 (공용PC사용자)
2. DHCP 변경 및 온보딩 네트워크로 인증 진행하기 (개인PC사용자)

원하는 작업을 선택하세요 (1/2): 2
현재 네트워크에서 온보딩이 가능한 대역의 IP가 있는지 확인 중입니다...

온보딩이 가능한 대역의 네트워크가 감지되었습니다.
선택된 네트워크 인터페이스: 이더넷 3
MAC 주소:

엔터 키를 누르면 인증 페이지가 열립니다...
인증 완료 후 인터넷이 되지 않을 경우 랜 케이블을 뺐다 다시 연결
```



The image shows a web browser window displaying the login page of Keimyung University. The page header includes the university's logo and name in Korean (계명대학교) and English (KEIMYUNG UNIVERSITY), along with the text 'KOREAN'. Below the header, there is a message '로그인이 필요합니다.' (Login is required.) and two input fields: 'ID' with the placeholder 'Enter the ID.' and 'PW' with the placeholder 'Enter the PW.'. A dark blue 'Login' button is positioned below the input fields. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'COPYRIGHT@2021 AirCUVE. All Right Reserved.'

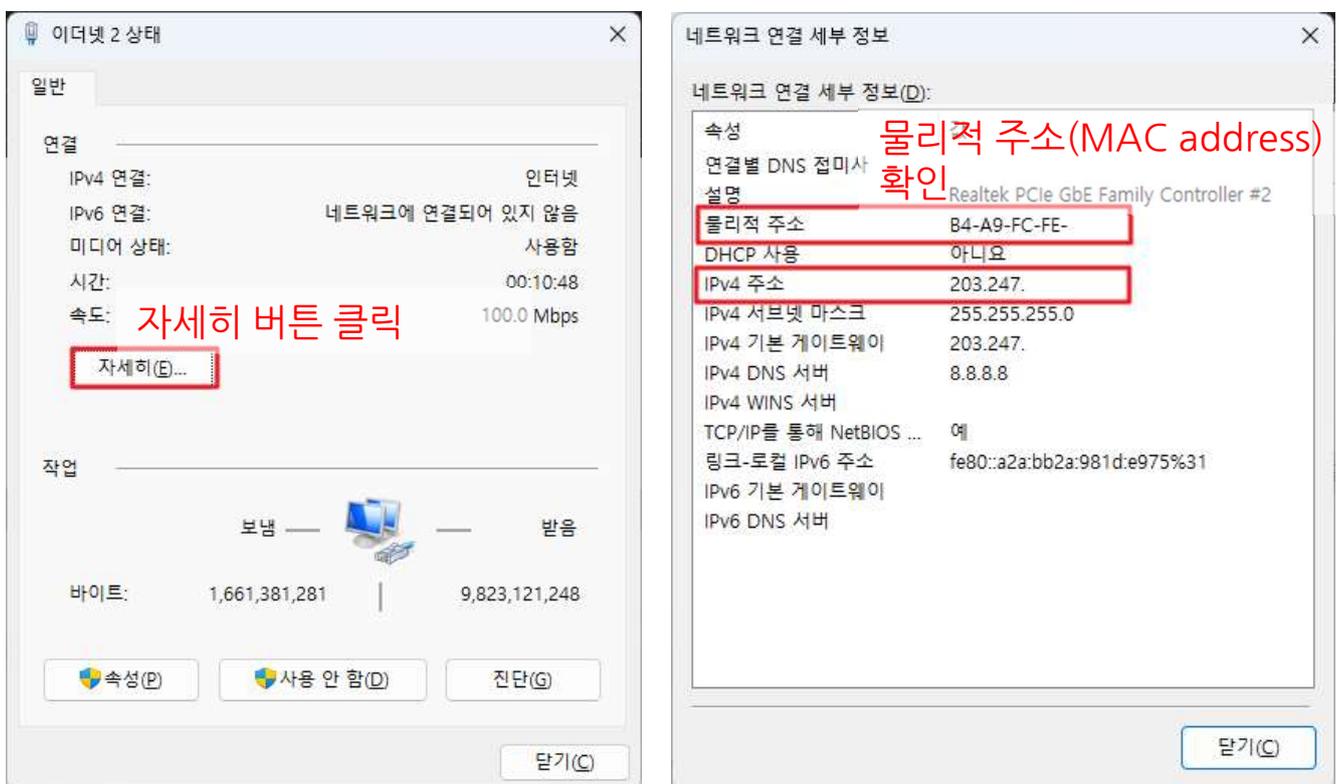
III. PC 등의 물리적 주소(MAC addr.) 확인 방법

I 1. PC 등 공용기기 사용방법

- 실험·실습용 공용 PC 및 프린터, 복합기 등은 기기 사전 등록 방식 사용
- PC 등의 물리적 주소(MAC address)를 인증서버에 사전등록하여 네트워크 접속 시 네트워크 IP를 자동 할당받음

→ 사전에 등록하여야 하는 기기는 아래를 참고하여 물리적 주소(MAC address)를 확인 후 전산운영팀을 통해 인증서버에 반드시 등록해야 전산망 사용 가능 함

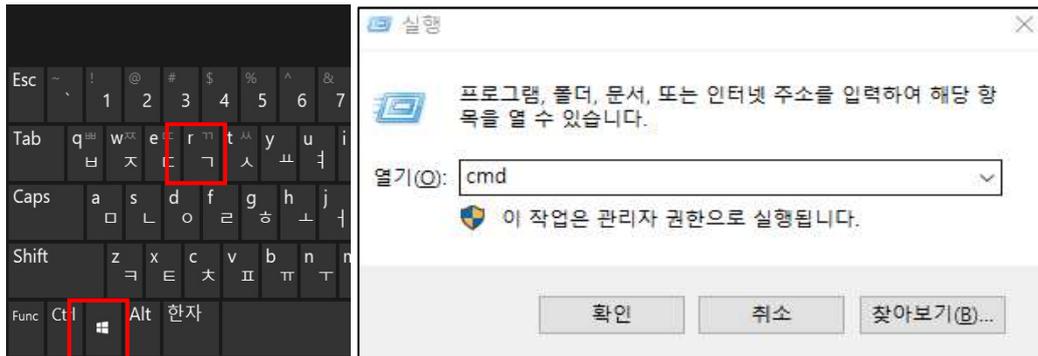
I 1-1. PC 물리적 주소(MAC address) 확인 방법_Windows



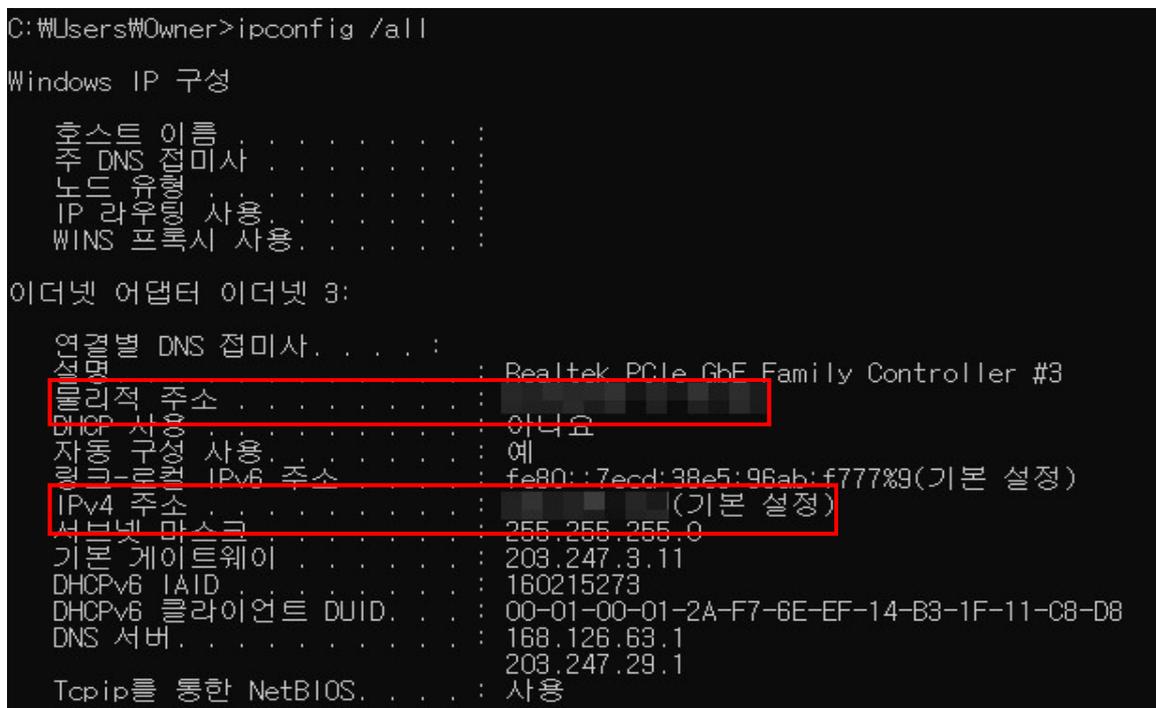
III. PC 등의 물리적 주소(MAC addr.) 확인 방법

I 1-2. PC 물리적 주소(MAC address) 확인 방법_Windows

① 키보드에서 윈도우 키 + R를 눌러 실행창 실행후 'cmd' 입력 후 확인



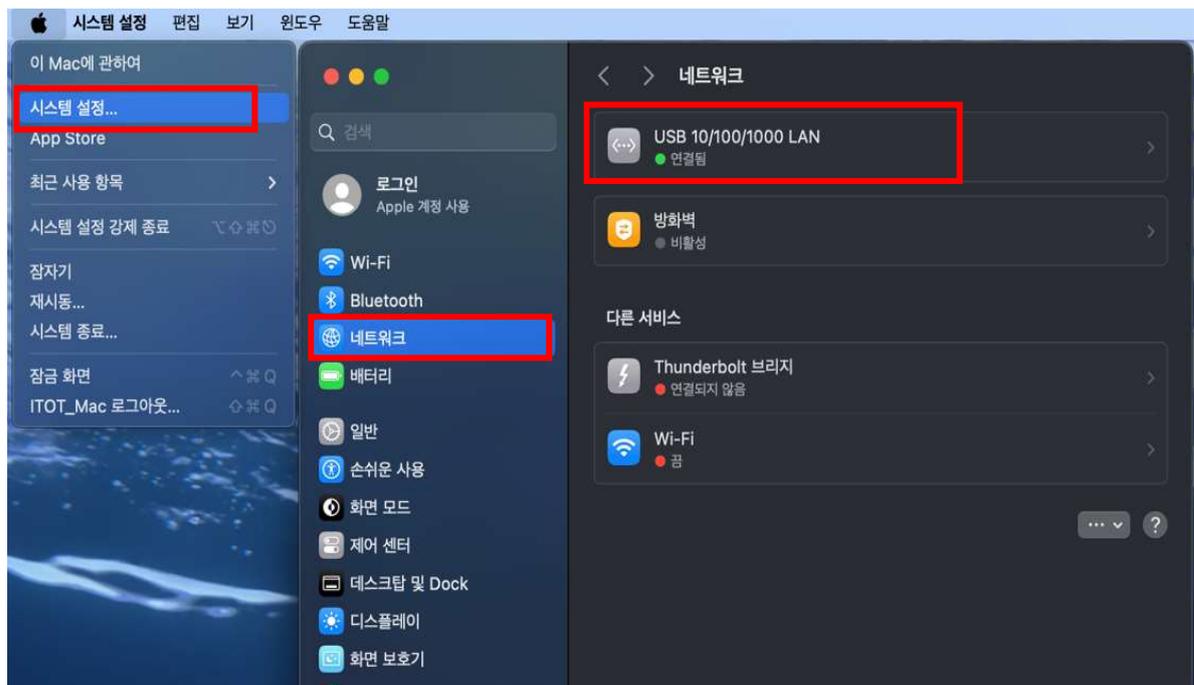
② 'ipconfig /all' 입력 후 '물리적 주소' 또는 'IPv4 주소' 확인



III. PC 등의 물리적 주소(MAC addr.) 확인 방법

I 1-3. PC 물리적 주소(MAC address) 확인 방법_MacOS

① 왼쪽 상단 [시스템 설정] → [네트워크] 메뉴 클릭 후 연결된 네트워크 확인



② [하드웨어] → [MAC 주소]의 정보 확인



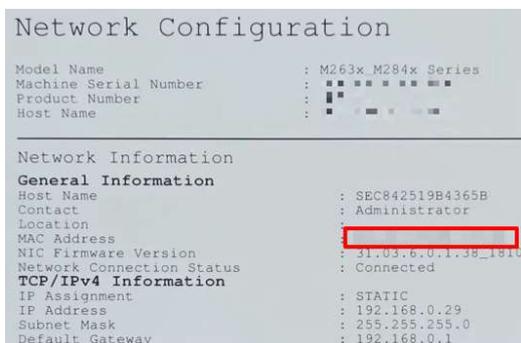
III. PC 등의 물리적 주소(MAC addr.) 확인 방법

I 2. 프린터 및 복합기

- 사전 등록 방식을 통하여 네트워크 연결이 가능
- 사전 등록되지 않은 단말은 물리적 주소(MAC address)를 확인 후 전산운영팀(☎5803)을 통해 인증서버에 등록 필요
- 제조사 및 모델에 따라 물리적 주소 확인 방법은 상이하므로 개별 확인 필요함

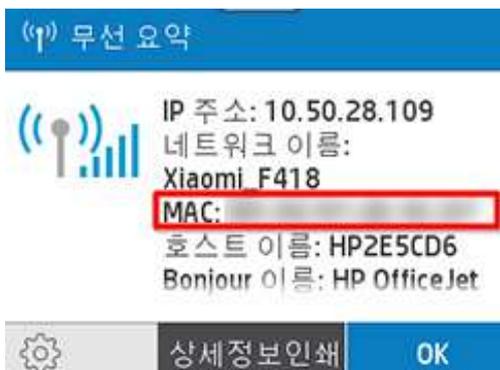
I 2-1. 프린터

가. 삼성 프린터



- 취소버튼 누르기(약 2초이상) > 프린터 설정 리포트 출력
- 삼성전자서비스 홈페이지에서 모델명 검색 후 Set IP 설치하여 확인 가능

나. HP 프린터



- 터치스크린 있을시 : 제어판 > 네트워크 설정
- 터치스크린 없을시 : 취소 버튼 누르기(3초이상) > 정보 보고서 인쇄

다. 캐논 프린터

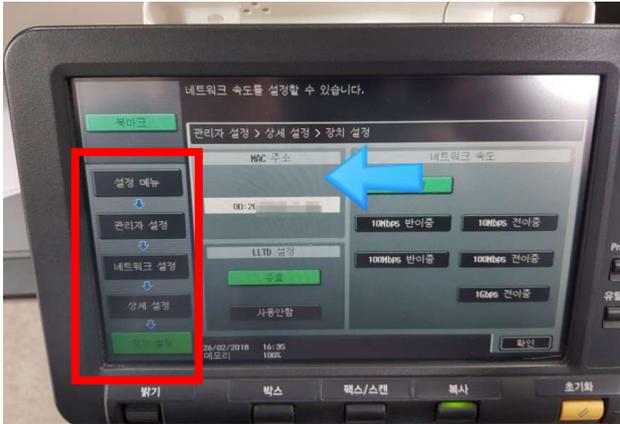


- 터치스크린 있을시 : 설정 > 장치 설정 > LAN 설정 > LAN 설정 확인 > LAN 설정 목록
- 터치스크린 없을시 : 제어판 > 정보 버튼(i) 누르기 > 정보 보고서 인쇄

III. PC 등의 물리적 주소(MAC addr.) 확인 방법

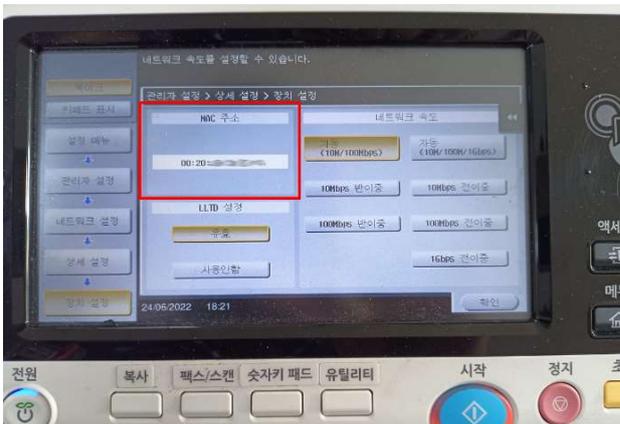
I 2-2 복합기

가. Epson 복합기



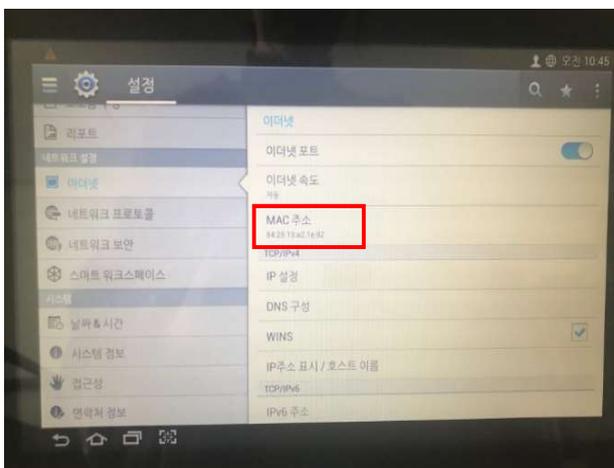
- 메뉴 > 관리자 설정 > 네트워크 설정 > 상세 설정

나. 신도리코 복합기



- 메뉴 > 관리자 설정 > 네트워크 설정 > 상세 설정 > 장치 설정

다. 삼성 복합기



- 설정 > 네트워크 설정 > 이더넷

IV. 전산망 사용 관련 FAQ

1. PC

Q. PC에서 자동 IP설정받기 설정은 어떻게 하나요?

- 전산망 고도화로 인해 기존 공인 IP 방식에서 사설 IP 방식으로 변경되어 IP 설정을 <자동으로 IP 주소받기 설정>으로 변경하여야 합니다. 해당 설정 방법은 아래 내용을 참조하시기 바랍니다.

* <II-1 PC 설정 변경 방법(자동 IP 할당)> 참고

Q. 전자교탁 PC 인터넷이 안됩니다.

- 기본적으로 IP 설정을 자동으로 변경 후 공용 PC이므로 물리적 주소(MAC address)를 등록하여야 합니다. 해당 설정 확인 방법은 아래 내용을 참조하시기 바랍니다.

* <II. PC 기본 설정 및 III. PC 등의 물리적 주소(MAC addr. 확인 방법)> 참고

Q. 기본설정 완료 후 인증페이지가 안뜨습니다.

- 기본 설정 후 인터넷 접속이 안될때는 <II-3 사용자 인증방법(인증페이지 안뜨는경우)> 안내에 따라 직접 조치를 하시고 그렇게 해도 되지않을 시 전산운영팀으로 전화 주시기 바랍니다.

URL : http://10.99.9.150/KMU_dhcp.exe(변경될 수 있음)

* <II-3 사용자 인증방법(인증페이지 안뜨는경우)> 참고

Q. 라이선스 인증이 필요한 PC에 기본설정을 완료하였으나 인터넷이 안됩니다.

- 연구실/실습실에서 라이선스 인증이 필요한 PC는 해당 PC의 물리적 주소(MAC address)를 확인 후 전산운영팀으로 전화 주시기 바랍니다.

<II. PC 기본 설정 및 III. PC 등의 물리적 주소(MAC addr.) 확인 방법> 참고

Q. 외부에서 학내PC(NAS 등)로 접속하고싶은데 접근이 안됩니다.

- 외부에서 학내 PC로 접근 시 공인 IP가 필요합니다. 현재 사용하고 있는 사설 IP와 공인 IP(신규 할당)를 연결해야 하므로 사용해야 될 Port 정보와 함께 해당 내용을 메일로 전달해 주시고 전산운영팀으로 전화 주시기 바랍니다.

* kmcsc@kmu.ac.kr

Q. 연구실 홈페이지를 운영해야 하는데 어떻게 하나요?

- 연구실에서 자체 홈페이지(학교 CMS 제외)를 운영하는 경우 등록되었던 DNS 주소 와 공인 IP (신규할당)를 변경해야 하며 해당 내용을 메일로 전달해 주시고 전산운영팀으로 전화 주시기 바랍니다.

* kmcsc@kmu.ac.kr

IV. 전산망 사용 관련 FAQ

2. 프린터 및 복합기

Q. 프린터 및 복합기를 사용하고자 하는데 설정은 어떻게 하나요?

- 프린터 및 복합기를 사용하기 위해서는 물리적 주소(MAC address) 확인이 필요합니다. 아래 안내 참조하여 물리적 주소 확인 후 전산운영팀에 메일 전달해 주시고 전화 주시기 바랍니다. (프린터 및 복합기는 모델별로 추가 확인 필요)

* <III-2-1, 2 프린터 및 복합기 물리적 주소 확인 방법> 참고

* kmcsc@kmu.ac.kr

3. 전산망 고도화 안내 및 문의처

가. 전산망 고도화 안내 홈페이지

- 대표 홈페이지 > 대학생활 > 학생지원 > 전산지원 > 전산망 고도화
- 검색창: 전산망 고도화, 전산망

나. 인증 또는 연결 과정에서 문제 발생 시 아래 연락처로 문의하시기 바랍니다.

▮ 인증 및 네트워크 사용 방법(공유기 설정 등) 관련 문의 안내

- 기획처 전산운영팀
- 전산망 담당자 Tel. 053-580-5803
- 전산망 지원 Tel. 053-580-5849, 5833

▮ 프린터 및 복합기 드라이버설치(PC) 문의

- 기획처 전산운영팀(Helpdesk)
- 헬프데스크 Tel. 053-580-6222. 끝.