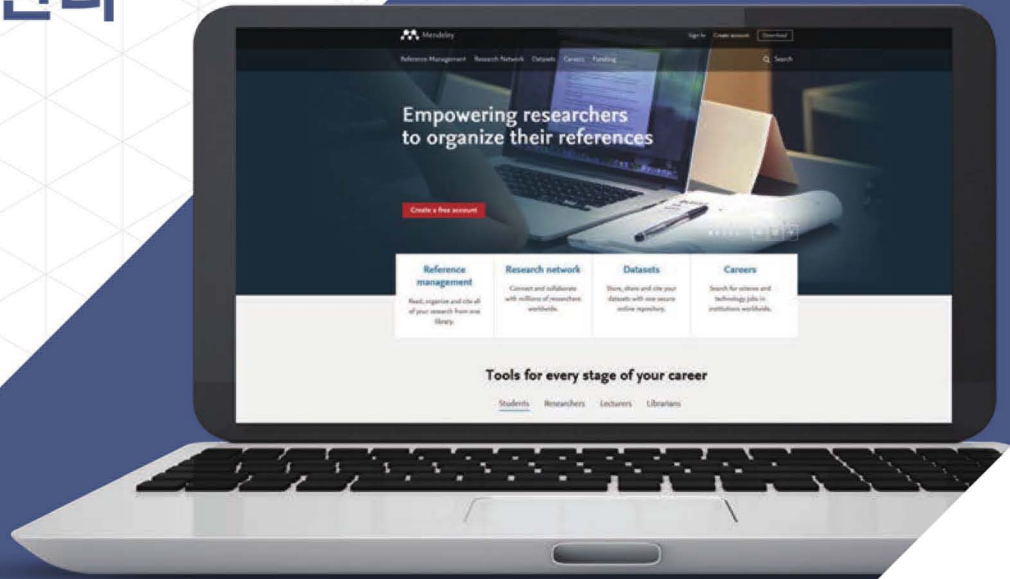




연구에 도움이 되는 참고 문헌 관리



연구를 하다 보면 논문을 찾아볼 일이 많습니다. 그리고 다양한 주제의 논문들을 읽고 하나씩 컴퓨터에 저장을 하게 되면, 어느새 늘어난 논문 파일들에 놀라게 되고, 논문들을 효율적으로 관리할 필요성을 느끼게 됩니다. 어디선가 본 내용인데, 어느 논문에서 읽었는지 기억이 나지 않는다거나, 참고문헌을 기입하고 싶은데 어떤 논문들을 넣어야할지 고민했던 경험은 누구나 겪어보았을 것입니다. 읽었던 논문들이 잘 정리되어 있지 않다면, 다시 찾을 때 많은 시간이 소요됩니다. 비슷한 주제의 여러 논문들 중 원하는 내용이 어느 논문에 있었는지 찾기는 더욱 복잡합니다. 특히 논문 작성 시 참고 문헌 목록을 작성할 때, 논문 정리의 필요성이 절실하게 다가옵니다. 그러나 수많은 논문을 깔끔하게 정리하고 관리하는 것은 쉬운 일이 아닙니다. 그래서 이번 호에서는 여러 논문 관리 프로그램 중, 무료로 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 논문 관리 및 작성에 도움이 되는 'Mendeley'를 소개하려 합니다.

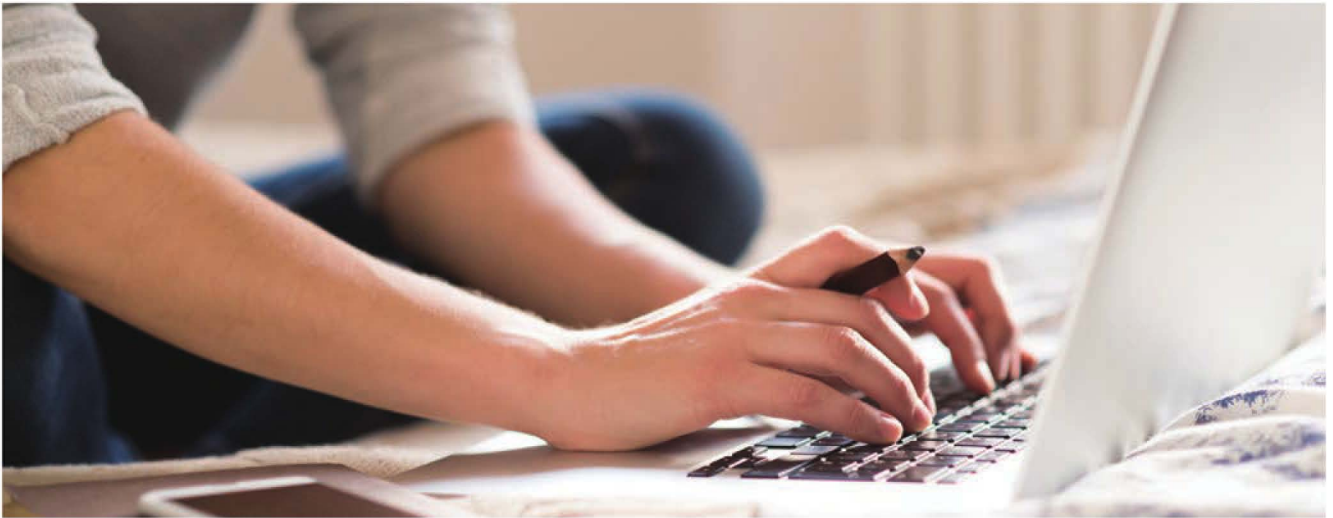
홈페이지 주소는 <https://www.mendeley.com> 입니다.



1. 시작

위 링크의 홈페이지에 접속한 뒤 회원가입을 해야 합니다. 회원가입 후 제공하는 서비스를 이용할 수 있습니다. 이용료는 무료이며, 2GB까지 인터넷 상에 논문들을 저장할 수 있습니다. 유료 결제를 하면 더 큰 용량을 인터넷 상에 저장할 수 있으며, 사용가능한 기능들의 범위가 넓어집니다. 추가적인 기능들을 홈페이지에서 확인한 후, 유료 서비스의 필요성이 느껴지면 사용하시면 될 것 같습니다. 그러나 대학교와 같은 교육기관에서는 일반적으로 MIE(Mendeley Institution Edition)을 이용할 수 있게 지원합니다. MIE는 무료 버전보다 훨씬 더 많은 저장용량을 제공하며, 더 많은 기능들을 이용할 수 있습니다. 보통 Mendeley 구독 기관에서는 MIE를 사용할 수 있도록 사용 지침서를 배포하니 이를 참조하면 쉽게 사용할 수 있습니다. MIE 이용에 대한 자세한 설명은 3.2에 있습니다.

평소 컴퓨터로 사용할 때는 홈페이지에 접속하여 이용하는 것보다는, 홈페이지에서 Mendeley 프로그램을 다운받아 사용하는 것을 추천합니다. 프로그램은 Windows, MAC, Linux 에 대



하여 모두 지원합니다. 기본적인 논문 관리는 프로그램을 통해 이용하는 것이 접근성이나 속도 면에서 유리하며 오프라인 상황에서도 사용할 수 있다는 장점이 있습니다. 또한, 인터넷이 연결되는 상황에서 Mendeley 프로그램과 인터넷 서버를 연동시키면, 홈페이지를 통해서도 본인이 설정한 환경과 동일한 환경을 이용할 수 있습니다. 이는 어느 컴퓨터에서나 접속해도 본인이 추가한 논문들을 읽고 활용할 수 있다는 것입니다. 또

한 Mendeley의 큰 장점 중 하나는 스마트폰이나 태블릿 PC로도 Mendeley 어플리케이션을 다운로드하여 동일 계정으로 같은 논문들을 볼 수 있다는 것입니다. 여러 논문 관리 사이트들 중에는 모바일 지원 서비스가 되지 않는 경우가 있습니다. 하지만 Mendeley는 지원되는 모바일 서비스를 통해 어디서든 접속하여 연구를 지속할 수 있다는 점이 시간을 많이 절약하게 해줍니다.

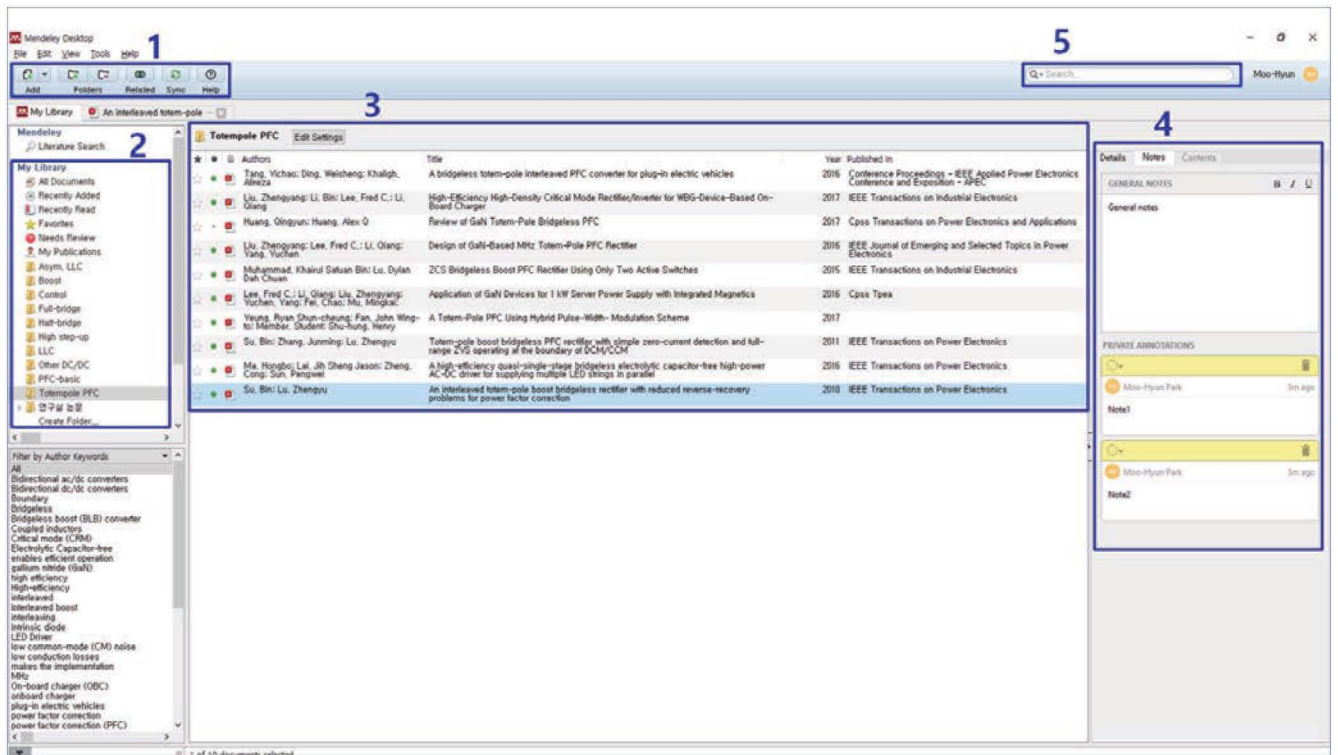


그림 1 Mendeley 프로그램 실행 화면



2. 프로그램 활용

2.1 논문 관리 및 저장

Mendeley 프로그램을 실행하면, 홈페이지 이용과 마찬가지로 로그인을 해야 합니다. 홈페이지에는 여러 기능이 있는데, 이 프로그램은 홈페이지의 논문을 읽고 관리하는 기능만을 구현한 것입니다. 홈페이지에 대한 자세한 설명은 3장에서 보실 수 있습니다. 그림 1은 프로그램을 실행한 화면입니다. 프로그램 UI가 직관적으로 만들어져 있어 쉽게 사용할 수 있는 편입니다. 그림 1의 박스 ①에서는 저장할 논문이나 폴더를 추가할 수 있습니다. 연구 주제 별로 폴더를 만들거나, 본인이 많이 찾아보는 저자 별로 폴더를 만들어 해당하는 논문을 추가하면 논문을 효율적으로 관리할 수 있으며, 나중에 다시 찾아보기 유용합니다. 추가된 폴더는 박스 ②에 나타납니다. 논문 추가는 추가 버튼으로 추가할 수도 있고, 해당 파일을 드래그하여 넣을 수도 있습니다. 또한 추가된 논문을 클릭한 후 박스 ①의 'Related' 버튼을 누르면 해당 논문과 관련 있는 논문들을 검색해 보여주며, 바로 라이브러리에 저장할 수도 있습니다. 논문들을 정리하고 난 뒤 박스①의 'Sync' 버튼을 누르면 Mendeley 프로그램과 홈페이지가 동기화됩니다. 홈페이지를 통해 작업한 후에도, 프로그램을 켜 후 'Sync' 버튼을 눌러야 홈페이지에서의 최종 작업 이후의 환경을 불러올 수 있습니다. 만약 'Sync' 버튼을 눌러도 파일이 동기화가 되지 않는다면, 프로그램에서 박스 ②의 'All Documents'-'>'Edit Settings'-'>'Synchronize attached files'를 차례대로 클릭하여 체크해주

시면 됩니다. 또한 Mendeley 홈페이지에서 'Web Importer'라는 플러그인을 다운로드 구글을 비롯한 다양한 연구문헌 검색 사이트로부터 참고문헌이나 전문을 라이브러리에 저장할 수 있습니다. 'Web Importer'는 사용하는 브라우저에 맞추어 다운로드 해야 합니다. 크롬 브라우저의 경우, 구글 같은 검색 사이트에서 문헌을 검색한 후 크롬 창 상단의 Mendeley 마크를 클릭하면 어떤 문헌을 저장할지 보여주는 팝업 창이 뜹니다. 이후 어떤 자료를 저장할지 체크를 한 후 저장 버튼을 누르면 라이브러리에 자료들이 추가됩니다. 그러나 아쉽게도 자주 사용하는 IEEE 논문 검색 사이트의 경우, 'Web Importer'를 통해 바로 pdf 논문까지 저장할 수는 없고, 서지 정보만을 저장할 수 있습니다. 이러한 경우 논문을 직접 다운로드 한 후 추가해야 합니다.

또한 Mendeley에서는 다운로드한 논문의 이름을 보기 편하게 바꿀 수 있습니다. 보통 학회 사이트를 통해 논문을 다운로드하면, 파일 이름이 주제와 관련 없는 일련번호 등으로 생성되는 경우가 많습니다. 매번 이러한 파일들의 이름을 논문 제목 등으로 재설정하는 것은 번거로운 일입니다. 그 작업을 Mendeley를 통해 간단하게 해결하여 시간을 절약할 수 있습니다. 일련번호 등으로 생성된 파일을 Mendeley에서 설정된 형식에 맞추어 자동적으로 논문 이름을 바꿀 수 있습니다. 프로그램의 'Tools'-'>'Options'-'>'File Organizer'에 들어가 'Organize my files'와 'Rename document files'를 체크하고 제목, 저자, 연도 등으로 파일 이름이 생성되는 방식을 설정할 수 있습니다. 또한, 파일이 저장되는 경로도 설정할 수 있습니다. 이후, Mendeley에 파일을 추가하면 지정된 방식의 이름을 가진 복사본 파일이 설정된 경로에 따로 생성됩니다. 위 방법을 통해 추가되는 pdf 파일을 자동적으로 파일 이름을 수정해줌으로써, 논문을 더 알아보기 쉽게 해주며 누군가에게 논문 파일을 보내줄 때도 더 편리합니다.



2.2 논문에 메모

Mendeley 프로그램은 pdf 뷰어를 추가적으로 필요로 하지 않습니다. 박스 ③의 논문 목록에서 논문을 더블 클릭 하면 바로 논문을 열람할 수 있으며, 탭 형식으로 실행되어 여러 편의 논문을 동시에 켜놓을 수 있습니다. 또한, 읽는 도중 논문에 메모를 남길 수가 있습니다. 저장된 논문 중 하나를 켜고, 'Notes' 탭으로 들어가면, 'Notes'와 'Annotations'로 나누어져 있습니다. 'Notes'는 논문에 대해 본인이 적고 싶은 내용을 자유롭게 적을 수 있는데, 적은 내용은 나중에 검색이 가능하므로 본인이 자주 쓰는 용어나 일관적인 요약 스타일을 사용하면 추후 쉽게 논문을 찾아 유용하게 사용할 수 있습니다. 또한, 논문을 읽다가 특정부분이나 내용에 대한 메모를 남길 수도 있습니다. 본문에서 Highlight 버튼으로 색을 칠한 뒤, 'Note' 버튼을 통해 'Annotations'를 생성할 수 있습니다. 그러나 'Annotation'은 검색이 되지 않으므로, 논문을 읽고 이해하지 못한 부분이나 다시 보고 싶은 부분이 있다면 'Notes'에 적어두고 나중에 검색을 통해 다시 찾아보는 것이 편리합니다. 그림 1에서 저장된 논문 중 하나를 클릭하면 박스 ④와 같이 기록한 메모들이 표시됩니다. 메모를 잘 해주었다면, 굳이 논문을 다시 읽지 않아도 논문을 클릭 해 보는 것만으로

도 어떤 내용이며, 어떤 것을 중요하다고 생각했는지 알 수 있어 유용합니다.

박스 ⑤는 검색창입니다. 찾고자 하는 단어를 입력하면, 저장된 논문 중 그 단어가 포함된 모든 논문들이 표시됩니다. 저자, 제목 등으로 분류하여 검색할 수도 있고, 'Notes'로 분류하여 본인이 기록한 내용들에 대한 검색을 할 수도 있습니다.

2.3 참고 문헌 인용

Mendeley의 유용한 기능 중 하나는 참고 문헌 형식을 맞추어 준다는 것입니다. 논문 작성 시, 저널 혹은 학회가 요구하는 형식으로 인용한 참고 문헌을 기입해야 합니다. Mendeley는 MS-Word에서 논문을 작성할 때 매우 간단하게 참고 문헌을 기입할 수 있게 도와줍니다. 먼저 Mendeley 프로그램에서 'Tools'-'>'Install MS Word Plugin'을 눌러 플러그인을 설치해야 합니다. 그리고 다시 Word를 실행하면 참조 탭에 그림 2와 같이 Mendeley 관련 버튼들이 추가됩니다.

'Style'버튼에서는 저널 혹은 학회가 요구하는 데로 참고 문헌 형식을 설정할 수 있습니다. 그리고 'Insert Citation'버튼을 누르면 본인이 Mendeley에 저장해 둔 논문 중에 검색을 할 수 있고, 그 논문을 본문에 참고 문헌으로 넣을 수 있습니다. 논문

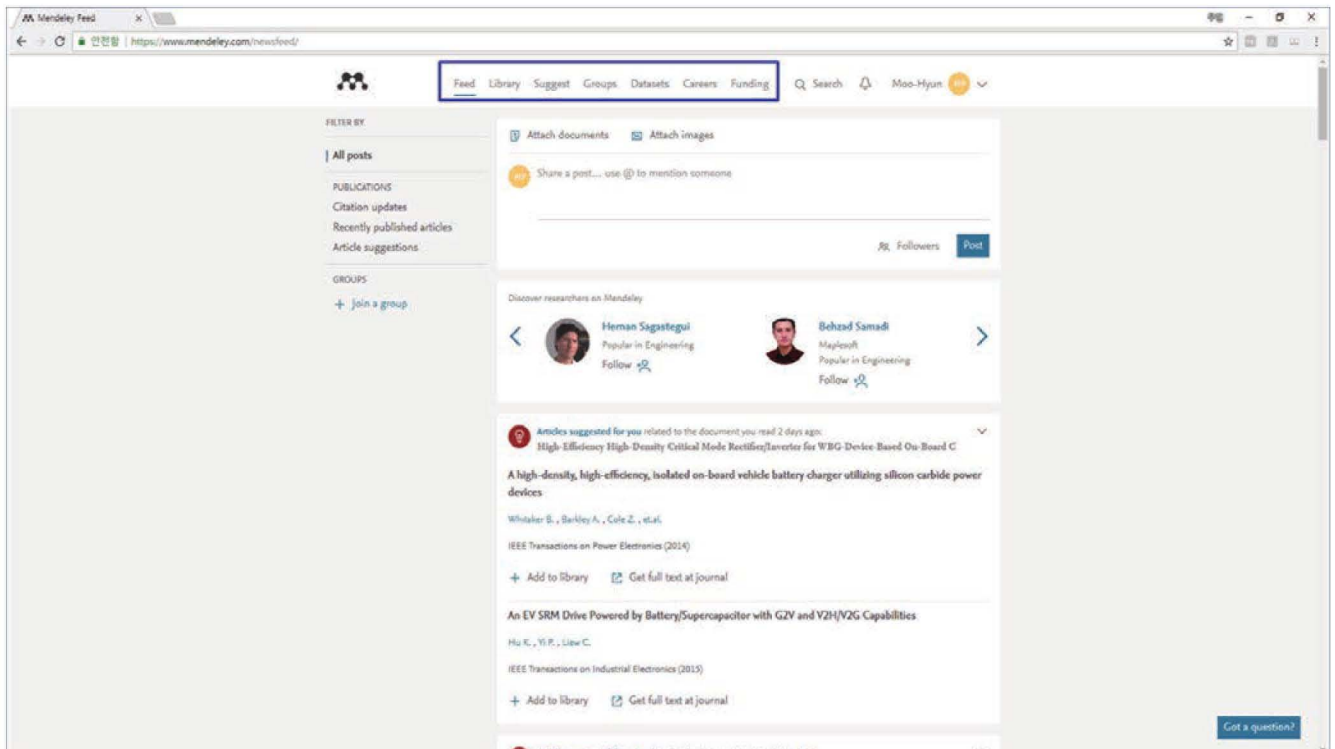
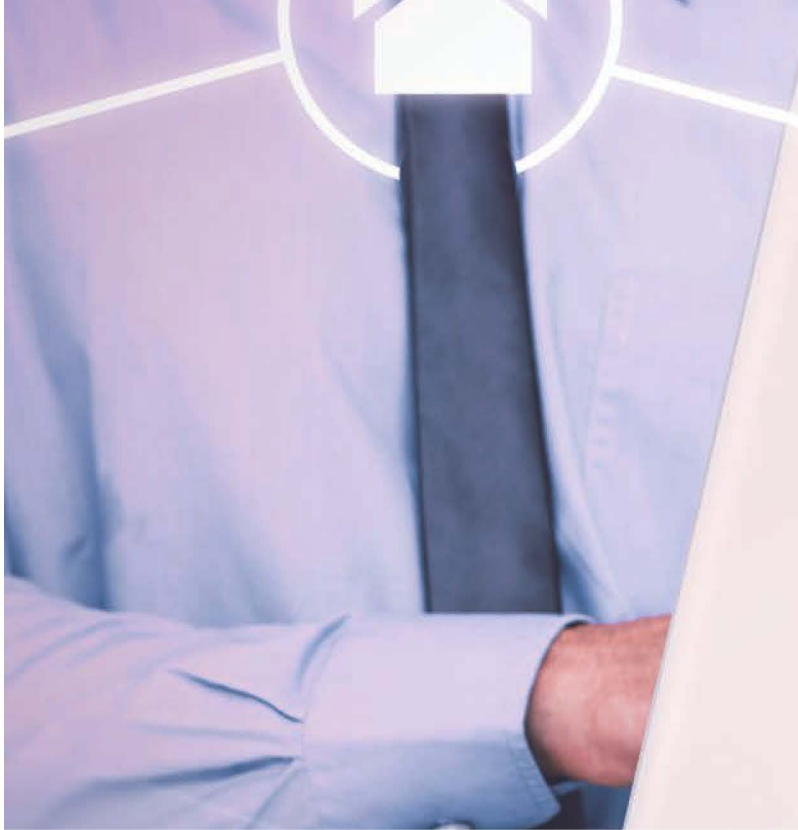


그림 2 Mendeley 프로그램 플러그인 설치 완료 화면

을 모두 작성한 후 마지막에 참고한 문헌들을 모두 기입해야 하는데, 'Insert Bibliography'버튼으로 참고 문헌들의 리스트를 만들 수 있습니다. 참고 문헌을 하나씩 작성하면 시간이 상당히 오래 걸리지만, 이 기능을 통해 시간을 많이 절약할 수 있고, 실수하지 않아 매우 유용합니다.



3. 홈페이지 활용

3.1 논문 추천

Mendeley 홈페이지를 잘 활용하면 연구에 많은 도움을 받을 수 있습니다. 홈페이지에 로그인을 하면 시작 화면에 여러 탭이 있음을 확인할 수 있습니다. 그 중 'Library' 탭은 Mendeley 프로그램과 같은 기능을 하며 논문 관리 및 열람을 담당합니다. 'Suggest' 탭은 본인이 저장한 논문들의 내용과 주제를 파악하여 연관 있는 논문을 자동으로 추천해줍니다. 최근 관심 있어 하는 분야에 대한 논문들을 추천해주며, 초록을 읽어볼 수 있습니다. 그림 3은 추천된 논문들의 목록입니다. 파란 박스에 여러 버튼들이 있어 다양한 기능들을 활용할 수 있습니다. 직접 학회 사이트에서 찾아보는 것과 비교하여 편리한 점은, 바로 폴더까지 지정하여 'Library'로 저장할 수 있다는 점입니다. 또한 그 논문과 유사한 논문들까지도 바로 확인해볼 수 있습니다. 때문에 논문을 검색할 때 미처 찾지 못한 논문이나, 자신이 연구하고 있는 분야의 최신 논문을 추천받을 수 있기에 검색하는 시간과 노력을 절약할 수 있습니다. 또한 홈페이지에서 본인의 출판 논문이나 관심 연구 분야와 같은 정보를 기입할 수 있는데, 그 프로파일에 맞추어 논문을 추천해주시기도 합니다. 추천 논문들은 자주 업데이트 되므로, 본인의 연구 분야에 맞게 연구 동향을 파악하고, 새로운 연구 주제를 찾는 데 많은 도움이 됩니다.

3.2 논문 공유

'Groups' 탭에서는 그룹을 만들어 멤버들을 초대하고 논문 파일을 공유할 수 있습니다. 'Groups' 탭에서 'Create a new group' 버튼을 누르고, 그룹명과 그룹 설정을 하면 손쉽게 그룹을 만들 수 있습니다. 그룹 형태는 세 가지가 있는데, 그 특징은 아래와 같습니다.

- Private : 제한된 가입 & 제한된 열람
- Invite-Only : 제한된 가입 & 공개된 열람
- Open : 공개된 가입 & 공개된 열람

원하는 형태의 그룹을 만들고 이후 생성된 그룹으로 들어가 초대하고 싶은 멤버의 이메일 주소를 입력하면 초대할 수 있습니다.

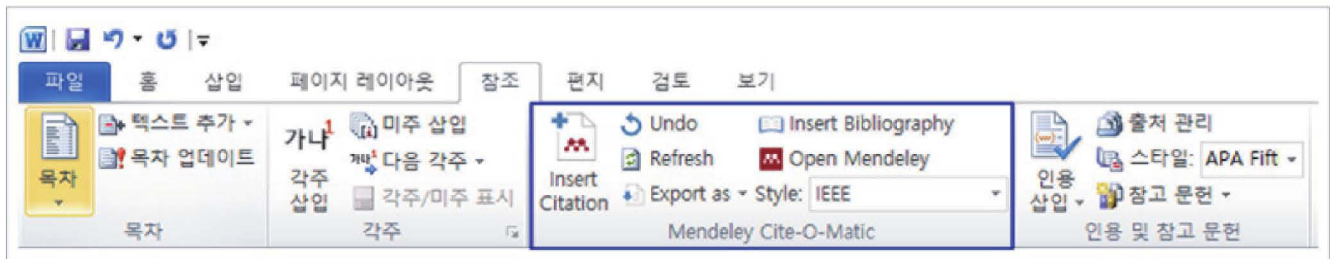


그림 3 Mendeley 프로그램 플러그인 설치 완료 화면



그룹에 논문을 추가하면 'Library' 탭의 'Groups' 폴더 안에 논문들이 생성됩니다. 여기서 추가하는 하이라이트와 노트는 멤버들끼리 서로 볼 수 있고, 누가 적은 것인지 알 수 있기 때문에 서로 의견을 공유하기 수월합니다. 연구실 또는 부서 단위로 그룹을 만들어 관심 있는 분야의 논문들을 함께 읽고 생각을 나눔으로써 연구의 효율성을 증가시킬 수 있으며, 그룹 스테디에 매우 효과적입니다. 그룹에는 논문 뿐만 아니라, 공지글이나 이미지 파일을 업로드할 수 있어 유용하게 활용할 수 있습니다.

또한 'Groups' 탭에서 교육 기관 그룹에 가입하면 1장에서 언급한 MIE를 이용할 수 있습니다. 기관 영문명을 검색하여 가입하고, 기관 도메인의 이메일 주소를 입력하면, 링크를 포함한 메일이 발송됩니다. 해당 이메일로 들어가 링크를 클릭하여 완료되며, 이후 MIE를 이용할 수 있습니다.

4. 아쉬운 점

Mendeley의 아쉬운 점 중 하나는 'Annotation'은 검색이 되지 않는다는 점입니다. 논문을 읽다보면 특정 문장에 대해 메모를 남긴 경험이 많습니다. 물론 따로 Notes에 기록해두면 되긴 하지만, 검색 분류에 Note가 있을 정도로 Note의 중요성을 강조한 프로그램이라는 느낌이 드는데, Annotation은 검색이 되지 않는다는 것이 사용자로서 약간 아쉽습니다.

또한 일반적인 사용자들에게 UI가 타 프로그램에 비해 투박하다는 평과 논문 파일의 인식률이 다른 프로그램들에 비해 다소 떨어진다는 평이 많습니다. 논문을 추가하였을 때, 그 논문의 정보를 제대로 인식하지 못해, 논문을 다시 추가하거나 그 논문의 정보를 직접 입력해야 한다는 불편함이 종종 발생한다고 합니다. 하지만 최근, 업데이트를 하면서 점점 나아지고 있다고 합니다.

5. 결론

정보의 홍수 속에 살고 있는 현대인들에게 필요한 정보를 수집하고 정리하는 것은 매우 중요한 일입니다. 그 중에서도 매달 출간되는 수많은 논문과 연구자료를 읽고, 연구의 영감을 받는 연구자들에게 참고 문헌 관리는 특히나 더욱 중요하다고 생각합니다. 검증이 이루어진 정확한 정보를 얻는 것은 연구의 밑거름이 되며, 이를 정리하는 것은 씨를 뿌리고 결실을 얻기 위해 밭을 가는 것과 같습니다. Mendeley는 이러한 과정을 한 층 쉽게 도와주는 유용한 도구라고 생각합니다. 효율적인 문헌 관리를 통해, 선행 연구에 대한 이해와 그룹 스테디를 진행하고, 최종적으로 좋은 연구를 하는데 많은 도움이 되었으면 합니다. 저와 같이 연구를 시작하시는 분들에게 Mendeley를 추천 드리고 싶습니다. 