

<온라인투고시스템(JAMS) 논문 투고 파일 업로드 확인 사항>

- 논문 투고 시, “빨간색 음영 부분”은 삭제 후 업로드 해주시고, 파일명에도 저자 성명 등 정보를 삭제해주세요.
- 저자 정보(성함, 소속 등), 감사의 글(사사) 내용은 논문 게재 확정 이후 게시할 수 있습니다.

여기에 국문 제목을 입력하세요 (돋움체 25pt)

저자 성함¹⁾ · 저자 성함^{2)*} (바탕체 10pt)

Put English Title Here
(바탕체 20pt)

Name¹⁾ · Name^{2)*} (바탕체 10pt)

Abstract: (Times New Roman 9pt, 최대 200words, 영문으로 작성) Put Abstract here. Put Abstract here. Put Abstract here. Put Abstract here. Put Abstract here. Put Abstract here. Put Abstract here. Put Abstract here. Put Abstract here. Put Abstract here.

Key words: (Times New Roman 9pt, English(한글)형식으로 작성) Key word(주요용어), Key word(주요용어), Key word(주요용어), Key word(주요용어), Key word(주요용어), Key word(주요용어)

Nomenclature

g : generation
 t : year

Subscript

t : year
 i : grid
 j : type of PV technology
L,R : left, right

(Nomenclature와 Subscript의 설명은 영어 소문자로 입력)

1. 서론

여기는 서론입니다.

2. 선행연구

1) 직위, 소속 (영문으로 작성)

2) 직위, 소속 (영문으로 작성)

*Corresponding author: E-mail

Tel: +82-**-***-****

Fax: +82-**-***-****

Kim *et al.*(2019)[Tag Kim et al., 2019]은 재생에너지별 (태양광, 태양열, 풍력, 수력, 지열, 바이오매스) 시장잠재량을 1km 격자 해상도로 산정하고, 이를 바탕으로 전국 기초지방자치단체의 에너지 자립률을 평가하였다. 태양광 잠재량 계산을 위해, 위성영상에서 추정된 수평면 일사량을 측정자료로 보정하여 격자단위 데이터를 활용하였다. LCOE 는 설비투자비, 운영유지비, 연료비, 발전량을 활용하여 계산하였다. 분석결과, 경기도의 태양광 시장잠재량은 47.4TWh로 나타났고, 나머지 재생에너지원에 대해서는 태양열(35.7TWh), 지열(5.9TWh), 수력(2.2TWh), 바이오매스(0.7TWh), 풍력(0.5TWh) 순으로 잠재량이 크게 나타났다.

Koh *et al.*(2023) [Tag Koh et al., 2023]은 경기도 재생에너지 전환 로드맵 수립을 위해 태양광, 풍력, 바이오에너지의 시장잠재량을 시군단위로 산정하였으며, 설치 유형에 따라 지상형과 건축물형으로 구분하여 분석하였다. 이 과정에서 사회적 수용성과 경제성을 반영한 지목별 설치 가능 면적을 고려하고, 최소, 중간, 최대의 세 가지 시나리오를 설정하였다. 기준 시나리오에서 경기도의 태양광 설비 잠재량은 지상형

8.49GW, 건축물형 8.87GW로 총 17.36GW로 산정되었으며. 설비용량을 15%로 가정할 경우, 각각 11.2TWh, 11.7TWh의 연간 발전 잠재량을 갖는 것으로 분석되었다. 전체 시나리오에서 태양광 발전 잠재량은 최소 18.1TWh에서 최대 36.4TWh까지의 범위를 보였다.

한국에너지기술연구원[Tag KIER, 2025]은 전국 시도 및 시군구를 대상으로 태양광, 태양열, 육상풍력, 수력, 천부지열, 심부지열, 바이오, 폐기물의 기술적 잠재량 정보를 제공하고 있다. 이 자료에 따르면, 경기도의 태양광 기술적 잠재량은 282.2TWh로 나타난다.

이상의 연구를 종합해보면, 경기도의 기술적 잠재량은 하나의 연구사례에서 282.2TWh로 제시되었으며, 시장 잠재량은 두 건의 연구를 통해 최소 18.1TWh에서 최대 47.4TWh까지 다양하게 추정되었다.

3. 데이터 및 방법론

3.1 데이터

본 연구에서 사용한 첫 번째 일사량 자료는 최근 5년간(2016년 7월~2021년 6월)의 일사량 분포를 기반으로 작성된 태양광 기상자원지도이다. 해당 자료는 1.5km 격자 간격의 국지예보 수치모델(LDAPS)에서 산출한 일사량 값을 바탕으로, 30m 해상도의 SRTM 지형자료를 활용하여 경사각, 방위각, 고도, 천공비 보정을 수행한 결과물이다. 해당 데이터는 기상자료개방포털에 netCDF 형태로 데이터가 제공되고 있다.

(<https://data.kma.go.kr/data/weatherResourceMap/selectWeatherResourceMapSla.do#>)

두 번째 일사량 자료는 한국에너지기술연구원에서 생산한 자료이다. 해당 데이터는 위성영상 기반 일사량(UASIBS-KIER 모델)과 유럽 ECMWF의 ERA5-Land 재해석 기상자료를 활용하여 생성된다. UASIBS-KIER 모델은 천리안 위성자료와 지표 반사도, 구름 광학깊이, 태양천정각, 라디오존데 기반 대기 상태 등 다양한 입력자료를 바탕으로 일사량을 산정하며, 이를 기반으로 국내 1,000개 지점의 TMY 데이터가 구축되었다. 해당 데이터는 공공데이터포털에서 제공하고 있다.

<https://www.data.go.kr/data/15066413/fileData.do#tab-layer-file>

Table 1. Comparison of solar irradiance dataset characteristics from KIER and KMA

Attribute	KIER	KMA
Irradiance type	Global Horizontal Irradiance	Global Tilted Irradiance
Period	2012.01~2019.12	2016.07.01.~2021.06.30
Resolution	1,500m	100m
Primary data source	Cheollian-1 satellite imagery	LDAPS* model, 30m SRTM**
Method	Satellite-based irradiance modeling	Model-based irradiance with terrain adjustment

* Local Data Assimilation and Prediction System

**Shuttle Radar Topography Mission

Table 2. Annual average solar irradiance value from KIER and KMA (W/m²)

Region	Metric	KIER	KMA
South Korea	Mean	151.3	285.6
	Std. deviation	5.4	24.3
Gyeonggi-do	Mean	150.6	286.0
	Std. deviation	2.5	19.0

Kim, C.K., Leuthold, M., Holmgren, W.F., Cronin, A.D., and Betterton, E.A., 2016, "Toward improved solar irradiance forecasts: a Simulation of deep planetary boundary layer with scattered clouds using the weather research and forecasting model", Pure Appl. Geophys., 173, 637-655.

Kim, C.K., Kim, H.G., Kang, Y.H., and Yun, C.Y., 2017, "Toward improved solar irradiance forecasts: Comparison of the global horizontal irradiance derived from the COMS satellite imagery over the Korean Peninsula", Pure Appl. Geophys., 174, 2773-2792.

3.2 방법론

3.2.1 이론적 잠재량

태양광의 이론적 잠재량은 지면에 도달하는 태양 복사 에너지를 기반으로 산정하며 이론적으로 최대로 활용 가능한 에너지양을 의미한다. 기술적·지리적·정책적·경제적 제약은 전혀 고려하지 않으며, 아래의 수식과 같이 일사량 값이 이론적 잠재량과 같다.

$$G^{th} = \sum_i^n g_i^{th} = \sum_i^n irr_i$$

여기서, G^{th} (Theoretical potential) 는 경기도 전체 이론적 잠재량을 의미하며, 경기도 내 개별 격자(i)의 이론적 잠재량(g_i^{th})의 합으로 계산한다. 이론적 잠재량은 일사량(irr_i)과 같다.

3.2.2 기술적 잠재량

기술적 잠재량은 이론적 잠재량을 바탕으로 태양광 모듈의 효율, 설치가능 면적, 지형 조건 등의 기술적·지리적 제약을 고려하여, 현재 기술 수준에서 활용가능한 에너지양을 의미한다.

$$G^{tc} = \sum_i^n g_i^{tc} = \sum_i^n g_i^{th} \times AreaRatio_{i,j} \times eff$$

단, $i \notin geo_restricted$

여기서, G^{tc} (Technical potential)는 경기도 전체 기술적 잠재량을 의미한다. 현재 기술적으로 활용 가능한 에너지양은 지면 전체가 아닌 태양광 패널에 도달하는 태양 복사 에너지만 활용이 가능하고, 또 태양 복사에너지를 전기에너지를 변환 하는 과정에서 손실이 발생한다. 이는 태양광 설치면적 대비 모듈면적의 비율($AreaRatio$)과 태양광 모듈의 변환 효율(eff)을 통해 기술적제약을 반영한다. 태양광 설치면적 대비 모듈면적의 비율은 태양광기술 유형(j)에 따라 달리 적용한다. 태양광기술 유형(j)은 개별격자(i)에 따라 지상형 태양광 혹은 옥상형 태양광으로 구분된다. 또한 산지, 습지, 하천 등 지리적 제약($geo_restricted$)이 있는 지역은 제외한다.

3.2.3 시장 잠재량

시장 잠재량은 기술적 잠재량을 바탕으로 발전원가, 규제로 인한 제약 등의 경제적·정책적 제약을 추가로 고려하여, 현실적으로 경제성 확보가 가능한 에너지양을 의미한다.

$$G^{mk} = \sum_i^n g_i^{tc}$$

단, $i \notin policy_restricted$,
 $LCOE_i < SMP + REC$

여기서 G^{mk} (Market potential)는 경기도 전체 시장 잠재량을 의미한다. 기술적 잠재량 중에서 규제로 인해 제약($policy_restricted$)이 있는 지역을 제외한다. 또, 발전원가($LCOE$)가 계통

한계가격과 신재생에너지 공급인증서 가격의 합($SMP + REC$)보다 큰 지역은 경제성이 없으므로 제외한다. SMP와 REC가격은 최근 5년(2020~2024)간 실적을 반영하여, SMP와 REC 각각 131.1원/kWh, 55.4원/kWh를 활용하였다. 발전원가는 아래와 같이 계산한다.

$$LCOE_i = \frac{CC_{i,j} + \sum_{t=1}^n \frac{OC_{i,j,t} + LC_{i,j,t}}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{(1-d)^t \times g_i^{tc}}{(1+r)^t}}$$

$$where LC_{i,j,t} = \begin{cases} 0 & \text{if } i \in building \\ LP_i \times LR \times DF & \text{otherwise} \end{cases}$$

여기서, 각 격자별 발전원가는($LCOE_i$)는 격자(i) 위치에 따라 결정되는 태양광 기술 유형(j)별 비용과 격자(i)별 토지 임대비용에 따라 달라진다. $CC_{i,j}$ 는 기술 유형(j)별 초기 투자비용(원/kW)이고, $OC_{i,j,t}$ 는 기술 유형별(j), 시점별(t) 발생하는 연간 운영비용 (원/kW/년)이다. $LC_{i,j,t}$ 는 기술 유형별(j), 시점별 (t) 발생하는 연간 토지 임대비용(원/kW/년)으로, 격자별 공시지가(LP_i , 원/ m^2), 공시지가 대비 연간 토지임대료 비율(LR , %), 태양광 설비당 필요면적(DF , m^2/kW)의 곱으로 계산한다. 단, 옥상형 태양광의 경우, 토지 임대비용은 발생하지 않는 것으로 가정한다. r 은 할인율(%), d 는 성능저하율(%), t 는 운영기간으로 1기부터 수명(n)까지 이다.

Table 3. Geographical and political constraints

Constr aint	Specific criteria	source
Geogra phical constr aints	산지, 하천, 경사 20° 이상	데이터 출처
	산사태 1등급	데이터 출처
Politi cal constr aints	(용도지역) 자연환경보전구역, 취락구역, 공항 (문화재지역) 문화재보호구역, 국가·시도 문화재지역, 등록문화재 지역 (개발불가지역) 야생동물보호구역, 천연기념물서식지, 휴전선/민간인통제선, 환경보전해역, 자연공원, 갯벌, 수자원보호구역, 지역계획 절대보전, 특별관리해역, 연평도NLL (생태자연도) 1등급·별도관리구역 (기타) 백두대간 보호구역, 농업진흥지역	데이터 출처
Econom ic constr aints	LCOE, SMP, REC	

Table 4. Technical and economic parameters for PV evaluation

Parameter	Ground -Mount ed PV	Roofto p PV	Remarks
Module area ratio (%)	33	25	Ratio of module area to available installation area
Module efficiency (%)	20	20	Power conversion efficiency of PV modules
System lifetime (years)	20		-
Degradation rate (%)	0.45		Annual efficiency loss rate of PV modules
Capital expenditure (1000KRW/kW)	1,450	1,232	Initial investment cost
O&M (1000KRW/kW/year)	27.1	26	Annual Operation and Maintenance cost
Land price (KRW/m ²)	Land price is spatially applied based on publicly disclosed data[출처]. Rooftop PV is assumed to incur no land lease cost.		
Land lease cost	5		Annual lease cost as a percentage of land

ratio(%)		price
Discount rate (%)	4.5	-
SMP (KRW/kWh)	131.1	5-year average of System Marginal Price
REC (KRW/kWh)	55.4	5-year average of Renewable Energy Certificate price

4. 분석결과

경기도의 태양광 이론적, 기술적, 시장 잠재량을 두 가지 종류의 일사량 데이터를 활용하여 평가한 결과는 Table 5에 요약되어 있다. 이미 Table 2에서 확인한 바와 같이, KIER와 KMA의 일사량 데이터는 경기도 전역 평균 기준 약 1.9배 (150.6W/m² vs. 286.0 W/m²)의 차이를 보였다. 이론적 및 기술적 잠재량은 두 데이터 간 일사량 차이에 비례하여 약 1.9배 정도의 차이를 나타냈다. 이는 해당 지표들이 일사량에 선형적으로 반응하는 구조를 갖기 때문이다. 즉, 동일한 면적과 조건 하에서 일사량이 증가하면 잠재 발전량도 그에 비례해 증가한다. 그 정의와 산정식에 따라 일사량 수치에 선형적으로 반응하는 구조를 갖기 때문이다. 즉, 이론적 잠재량은 일사량 수치와 같고, 기술적 발전량은 주어진 일사량 값에 모듈 효율과 면적을 곱하여 산정되므로, 동일한 파라미터와 면적 조건 하에서는 일사량 수치가 증가할수록 잠재량이 비례적으로 증가한다. 그러나 시장 잠재량의 경우, 이러한 단순 비례 관계가 성립하지 않는다. 일사량 증가가 시장 잠재량에 영향을 미치는 경로는 두 가지로 나뉘볼 수 있다. 첫 번째 경로는 앞서 설명한 바와 같이, 일사량 증가로 발전량이 증가하면서 기존 면적 내에서의 잠재량이 함께 증가하는 효과이다. 두 번째는 더 본질적인 차이로, 발전량 증가로 인해 LCOE가 낮아지면서 경제성 기준을 새롭게 충족하는 셀이 추가됨으로써, 시장 잠재량으로 포함되는 면적 자체가 증가하는 효과이다.

분석 결과, KMA 데이터를 활용한 시장 잠재량은 KIER 데이터 기반의 시장 잠재량보다 1.9배를 훨씬 초과하는 수준으로 추정되었다. 이는 시장 잠재량 산정 시 적용되는 발전원가(Levelized Cost of Electricity, LCOE) 계산식이 일사량에 대해 비선형적으로 반응하기 때문이다. 일사량이 증가하면 해당 면적의 발전량이 늘어나고, 그에 따라 단위 발전원가(LCOE)가 낮아지게 된다. 이는 이전에는 경제성 기준을 만족하지 못했던 셀들이 기준을 충족하게 만들어, 시장 잠재량으로 새롭게 포함되도록 한다. 결과적으로 일사량 증

가는 단순한 발전량 증가뿐 아니라, 경제성이 확보된 면적의 확대를 통해 시장 잠재량의 급격한 증가로 이어지게 된다.

따라서 동일한 방법론을 적용하더라도, 일사량 입력값의 차이가 이론적·기술적 잠재량에는 선형적 영향을 주는 반면, 시장 잠재량에는 비선형적, 그리고 불균형적인 영향을 초래하게 된다. 이러한 점은 향후 잠재량 산정 연구 및 정책적 해석 시 일사량 데이터의 출처와 특성에 대한 충분한 이해와 검토가 선행되어야 함을 시사한다.

Table 5. Comparison of PV potential in Gyeonggi-do by data sources (unit: TWh)

stage	data	Theoretical	Technical	Market
Total	KIER	13,386 (1)	407 (1)	18.4 (1)
	KMA	25,660 (1.9)	786 (1.9)	340.4 (18.5)
Ground-mounted PV	KIER	12,929 (1)	385 (1)	18.1 (1)
	KMA	24,775 (1.9)	743 (1.9)	307.8 (17.0)
Rooftop PV	KIER	457 (1)	22 (1)	0.3 (1)
	KMA	885 (1.9)	43 (1.9)	32.6 (110.8)

Note: Numbers in parentheses indicate the ratio of values based on KMA data to those based on KIER data.

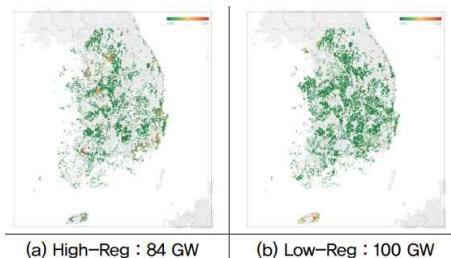


Fig 1. Market potential of PV: KIER vs. KMA

5. 결론

연구방향 및 부족한점: 민감도분석이 필요하다.

감사의 글 (돋움체, 12pt)

(바탕체, 10pt)

본 연구는 ***** 일환으로 수행되었습니다.

References

[Tag Kim et al., 2019] Kim, J.-Y., Kang, Y.-H., Cho, S., Yun, C., Kim, C.K., Kim, H.-Y., Lee, S.M., and Kim, H.-G., 2019, "Assessment of Energy Self-sufficiency Ratio Based on Renewable Market Potentials for Unit of Local Government", Journal of the Korean Solar Energy Society, 39(6), 137-151.

[Tag Koh et al., 2023] Koh, J., Kang, C., Kim, D., Kim, J., Lee, J., Ye, M., Hwang, J., Lee, S., and Choi, S., 2023, "Renewable Energy Transition Roadmap for Decarbonizing Power in Gyeonggi-Do", Gyeonggi Research Institute, Policy Research, <https://www.gri.re.kr/web/contents/resreport.do?schM=view&schPrjType=ALL&schProjectNo=20230061&schBookResultNo=15296>

[Tag KIER, 2025] Korea Institute of Energy Research(KIER), 2025, "Solar Energy Potential Service", Accessed May 19, 2025, <https://kier-solar.org/user/potential/energy>

(Times New Roman 9.5pt)

- * 본문에서 []안에 참고문헌의 번호를 기재하여 주십시오.
- * 참고문헌 리스트는 본문의 마지막 부분에 기재되어야 하며, 본문에 제시된 순서대로 번호를 기재하여 주십시오.
- * 모든 참고문헌은 영문으로 작성해야 합니다. (영문 Title이 없는)국문 참고문의 경우, 영문으로 번역하여 기재 후 해당 참고문헌을 찾아볼 수 있는 웹주소 (URL, doi)를 함께 기재해주시기 바랍니다.
- * Author와 Title은 빠짐없이 기재하여 주십시오.

1. Journal의 표기: author(s), year, "paper title", journal title, volume, number, pages 순서로 작성해 주십시오.

1) 저자가 1인일 때: 성, 이.름., 연도, "제목", 저널명(약어가 있다면 약어로 작성), 권(호), 페이지

[예시] Jung, Y.H., 2015, "Mimicking the Fenton reaction-induced wood decay by fungi for pretreatment of lignocellulose", Bioresour. Technol., 179, 467-472.

2) 저자가 2인일 때: 성, 이.름., and 성, 이.름., 연도, "제목", 저널명(약어가 있다면 약어로 작성), 권(호), 페이지

[예시] Jung, Y.H., and Kim, H.K., 2015, "Mimicking the Fenton reaction-induced wood decay by fungi for pretreatment of lignocellulose", Bioresour. Technol., 179, 467-472.

3) 저자가 3인일 때: 성, 이.름., 성, 이.름., and 성, 이.름., 연도, "제목", 저널명(약어가 있다면 약어로 작성), 권(호), 페이지

[예시] Jung, Y.H., Kim, H.K., and Park, H.M., 2015, "Mimicking the Fenton reaction-induced wood decay by fungi for pretreatment of lignocellulose", Bioresour. Technol., 179, 467-472.

4) 저자가 3인~10인 이상일 때: (10인까지만 작성) 성,

- 이.름., ... and 성, 이.름., *et al.*, 연도, “제목”, 저널명 (약어가 있다면 약어로 작성), 권(호), 페이지
- [예시] Jung, Y.H., Kim, H.K., Park, H.M., Jung, Y.H., Kim, H.K., Park, H.M., Park, Y.C., Park, K., Seo, J.H., Kim, K.H., and Kim, G.E., *et al.*, 2015, “Mimicking the Fenton reaction-induced wood decay by fungi for pretreatment of lignocellulose”, *Bioresour. Technol.*, **179**, 467-472.
- 2. 단행본의 표기:** author(s), year, book title, publisher, town(country) 순으로 작성해 주십시오.
- [예시] Strunk Jr., W., and White, E.B., 2000, “The elements of style”, 4th ed., Longman, New York.
- [예시] Wolsink, M., 2012, “Wind power: Basic challenge concerning social acceptance”, In: Meyers, R.A. (eds) *Encyclopedia of Sustainability Science and Technology*, Springer, New York.
- 3. 단행본의 Chapter 표기:** author(s), year, chapter title, editor(s), book title, publisher, town(country), pages 순으로 작성해 주십시오.
- [예시] Mettam, G.R., and Adams, L.B., 2009, “How to prepare an electronic version of your article”, in: Jones, G.S., Smith, R.Z. (eds.), “Introduction to the electronic age”, E-Publishing Ins, New York, pp. 281-304.
- 4. Conference Proceedings of Book 표기:** author(s), year, paper title, proceedings (editor) or book, pages 순서로 작성해 주십시오.
- [예시] Peterson, H., 1984, “Fatigue testing of wood composites for aerogenerator rotor blade”, *Proc. 6th BWEA Wind Energy Conference*, 239-255.
- 5. 보고서 표기**
- 1) 공개된 내용(PDF 파일로 확인이 가능하거나 인쇄물 등)일 경우, 바로 확인할 수 있는 URL주소나 pdf링크 주소(doi가 있다면 doi를 기입해주세요)를 기입: 저자 (성, 이.름. 또는 기관명), 연도, “제목”, 발행기관, URL.**
- [예시] Lee, T.E., and Lee, Y.S., 2020, “Expansion of renewable energy and the direction of stable operation of electric power systems in Jeju Island”, *Energy Economics Institute, Energy Focus*, 48-63, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiRhveKivH3AhX9zIsBHeJBcZUQFnoECBgQAw&url=https://www.keei.re.kr%2Fkeei%2Fdownload%2Ffocus%2Fef2012%2Fef2012_70.pdf&usg=AOvVaw0UYT5MaPW9VtqLifTV2I7x.
- 2) 비공개 내용일 경우, URL 링크 없이 작성: 저자 (성, 이.름. 또는 기관명), 연도, “제목”, 발행기관.**
- [예시] H2KOREA, 2019, “Internal data on the unit price of water electrolyte and hydrogen storage power generation”.
- 6. 웹페이지 표기:** 저자(성, 이.름. ...), 작성 연도, “제목”, 접속날짜(Accessed DD MM YYYY), URL. 순서로 작

- 성해주십시오.
- [예시] Goos, E., Burcat A., and Rusic B., 2009, “Third millenium thermodynamic database for combustion and air pollution use”, Accessed 11 June 2022, <http://garfield.chem.elte.hu/Burcat/BURCAT.THR>.
- 1)인터넷 뉴스 기사:** 발행기관, “기사 제목”, 발행연.월.일.
- [예시1] ET News, “[Analyzing issues] NDC Up in 2030... achievable only with 100 GW of renewable energy”, 2021.10.26.
- [예시2] YONHAPNEWS, “Rapid increasing about the number of local governments adopting the separation distance regulations for photovoltaic”, 2020.10.07., <https://www.yna.co.kr/view/AKR20201006159800003>.
- 7. 학위논문 표기:** 연구자명, 학위 수여 연도, “논문 제목”, 학위명, 학위 수여 기관명, 소재지 순서로 작성해 주십시오.
- [예시] Bak, H.M., 2016, “Estimation of yield capacity of fractured rock aquifer for multi-well groundwater heat pump system”, M.S. thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- 8. 특허권 표기:** 다음과 같은 기본적인 정보, 즉 '특허권자, 등록년도, “특허의 명칭”, 등록국가, 등록번호, 등록날짜 (publication)' 순서로 작성해 주십시오
- ※ 여기에서 등록년도는 특허를 출원한 연도와 다르므로 유의하여야 한다.
- [예시] Choi, J., Lee, J., and Kang, S., 2019, “Method of optimizing capture matrix”, KR Patent No. 1020190063688, June 10, 2019.
- 9. 법령 표기:** 기관, 제정연도, “법(시행령)명”
- [예시] Ministry of Legislation, 2022, “Basic Act on Carbon Neutral and Green Growth to Respond to the Climate Crisis”.
- 10. 고시 및 공고 표기**
- [고시 예시] Ministry of Trade, Industry and Energy, “고시 제목(영문)”, Notice No. 2022-031, URL.
- [공고 예시] Ministry of Trade, Industry and Energy, “Partial revision (amendment) of the Korean electric facilities regulations administrative notice”, Announcement No. 2022-811, https://www.motie.go.kr/motie/ms/nt/announce3/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=68017&bbs_cd_n=6¤tPage=1&search_key_n=&cate_n=&dept_v=&search_val_v=&biz_anc_yn_c=.