

포스트코로나 시대 중등직업교육 발전방향 탐색*

최수정**, 김진모**, 김영홍***, 박자경****, 박주원*****

<국문초록>

이 연구의 목적은 코로나19 이후 일어나게 되는 여러 변화에 대응하기 위한 새로운 중등직업교육의 발전방향을 탐색하는 데 있었다. 이를 위해 선행연구를 기반으로 중등직업교육의 발전비전과 이를 실현하기 위한 전략 목표 및 과제를 설정하고 학계 및 현장 전문가를 대상으로 델파이 조사를 실시하여 타당성을 검증하였다.

주요 연구결과는 첫째, 포스트코로나 시대의 중등직업교육의 발전 비전은 '지속가능하고 탄력적인 운영이 가능한 중등직업교육'으로 대체로 타당한 것으로 의견이 수렴되었다. 둘째, 이에 따른 전략 목표로는 변화에 대응하는 유연한 학교, 학생 중심의 스마트 수업, 괜찮은 일자리로의 취업지원, 포용적 교육생태계, 안전하고 행복한 교육 환경으로 구성하였다. 각 전략목표에 대해서 델파이 조사 결과 일부 전략을 제외하고는 모두 타당한 것으로 의견이 수렴되었고 미흡한 문항은 수정하여 제시하였다. 제언으로는 중등직업교육의 발전방향으로서 도출한 연구결과를 타당화 하기 위한 다양한 연구방법을 검토하여 후속연구를 수행할 필요가 있으며, 포스트코로나 시대의 중등직업교육 발전방향 탐색 결과를 고려하여 구체적인 방안과 사업이 마련되어야 하고, 학교구성원을 대상으로 포스트코로나시대의 새로운 변화를 수용하고 이를 대응하기 위한 발전방향의 탐색의 필요성을 인지하고 제고할 필요가 있다는 점이 있었다.

주제어 : 포스트코로나 시대, 중등직업교육, 발전방향, 델파이 조사

* 이 연구는 2019년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행되었음(2019S1A5B8A02103273).

** 서울대학교 교수/농업생명과학연구원 연구원

*** 교신저자: 김영홍(yhkim3210@snu.ac.kr), 서울대학교 농업생명과학연구원 연구원, 02-880-4712

**** 서울대학교 박사수료생

***** 서울대학교 석사과정생

I. 서론

코로나19의 전세계적 대유행은 사회 모든 분야에 큰 영향을 미치고 있다. 보건, 복지, 교육, 사회, 노동시장, 경제 상황, 외교 전반 등 사회 전반에 많은 변화를 일으키고 있으며(중양방역 대책본부, 2020), 기존에는 경험해보지 못한 새로운 상황이 계속해서 발생하고 있다. 특히 노동시장에서는 이미 세계적으로 취업과 실업 등의 영향이 크게 나타나고 있으며(Cedefop, 2020), 경제활동 둔화에 따라 임금과 근로시간이 감소하고 청년들의 고용에도 그림자가 드리우고 있다. 이러한 코로나19의 발생이 1년이 다 되어가는 지금까지도 끝날 기미가 보이지 않아 다양한 분야에서 코로나19 이후의 시대에 대한 대비가 필요하다는 논의가 제기되고 있는 시기이다.

교육분야에 있어서도 코로나19로 인한 상당한 변화가 있었다. 세계적으로 지역과 학교급을 막론하고 학교의 운영이 온라인과 오프라인을 통해 운영되기 시작하여 대면수업이 주로 이루어지던 기존과는 많은 차이가 있었다(김성남, 김남희, 2020). 코로나19가 지속되면서 이에 대한 대응책으로 새로운 교육방법이 등장하기도 하였다. 국내의 경우에도 코로나19의 확산세가 지속됨에 따라 신학기 개학을 미루었고 사상 최초로 온라인 개학을 하였으며 1년 넘게 학교 운영에 있어서 오프라인과 온라인 수업이 함께 이루어지는 상황이 계속되어 오고 있다. 이러한 교육 분야에서 '원격'이라는 단어는 향후 교육 혁신을 논하는 BC(Before Corona)와 AC(After Corona)의 원년이 될 것으로 전망되어오고 있다(정부영, 2020).

중등직업교육에서도 학교 현장에서 학교 운영에 있어서 기존과는 다른 방식으로 운영되었다. 코로나19의 발생 상황에 따라 1년 넘게 학생들은 수업의 절반 이상을 원격으로 학습하였고, 이로 인해 학생간의 양극화가 확대되고 학습결손이 발생하는 등의 문제가 발생하였다. 실습수업이 중요한 직업교육 특성상 원격으로 대부분의 실습이 진행된 학교의 경우 학생들의 학습결손이 더욱 커질 것 같은 우려가 발생하고 있다. 학생들의 현장실습 역시 코로나19의 확산에 따라 대부분 취소되거나 연기되어 노동시장으로의 이행 역시 불확실한 상황이 반복되고 있다. 이러한 상황이 지속적으로 발생될 것이라는 전문가들의 예측 속에서 코로나19 뿐만 아니라 다양한 미래의 변화 상황에 대응하는 미래 직업교육의 발전 방향을 탐색하고 준비할 필요가 있을 것이다.

따라서 이 연구는 코로나19 이후 시대의 여러 변화에 대응하기 위한 새로운 중등직업교육의 발전방향을 탐색하는 것을 목적으로 포스트코로나 시대에 따른 중등직업교육의 발전 비전과 이를 실현하기 위한 전략 목표 및 과제를 도출하고자 한다. 이를 위해 학계 및 산업계, 현장 전문가를 대상으로 구조화된 조사지를 사용하는 수정 델파이 기법(modified Delphi Technique)(Murry & Hammons, 1995)을 활용하여 타당성을 검증하고자 하며, 포스트코로나 시대의 중등직업교육의 방향 설정에 유용한 시사점을 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

II. 이론적 배경

1. 중등직업교육의 시대별 변화

중등직업교육은 내외부 환경의 변화와 정부의 정책 추진 방향에 따라 많은 변화를 겪어왔으며, 이를 시대별로 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

1940년대~1950년대에는 광복과 6·25전쟁 이후 교육체계가 수립 및 재건되는 시기로 전후의 경제 재건 방안으로 경공업이 성장하였다. 중등직업교육 측면에서 전체 고등학교 중 직업계고가 60%에 달하는 등 직업계고의 비중이 확대된 시기였으며, 이에 따라 일인일기 교육, 종합고등학교 도입 등의 정책이 시행되고 교육과정 측면에서도 실업 관련 교과 및 교육과정이 별도로 편성되는 등 중등단계에서 직업계고 중심의 확장 정책이 펼쳐진 시기였다(한국직업능력개발원, 1999; 박동열, 이무근, 마상진, 2016).

이후 1960년대~1970년대에는 경제개발 5개년 계획으로 대표되는 국가주도성장에 따라 경공업, 중공업이 발달하여 제조업이 급격하게 팽창하였으며, 이에 따라 중등단계 직업교육도 직업계고를 중심으로 하여 공업고등학교 특성화를 통해 산업 맞춤형 인력을 양성하고 확대하는 방향으로 이루어졌다. 또한 산업교육법이 제정되고 현장실습제도가 도입되는 등 산업성장에 대응한 중등기술인력이 대폭 양성되고 그에 걸맞는 인프라를 구성하기 위한 정책이 수행된 시기였다(장창성, 2012).

1980년대~1990년대에는 제조업이 고도화되며 정보화 산업이 도입됨에 따라 직업교육의 양적·질적 성장이 강조되었다(박동열, 이무근, 마상진, 2016). 이에 중등직업교육에서는 직업기초 능력과 정보기술에 초점을 두어, 공업고등학교 2·1체제와 특성화고등학교를 도입하는 등의 변화가 존재하였다(장창성, 2012). 이 시기에는 산업의 변동에 따라 직업계고의 정원이 축소와 확대가 반복되는 등의 변화를 거쳤으며, 다양한 진로를 설정할 수 있는 학교 체계를 도입하는 초석이 되었다고 볼 수 있다.

2000~2010년대에는 지식정보화 산업이 성장하고, IMF 회복 이후 금융위기 전까지 지속적으로 경제가 성장함에 따라 고등교육 기회가 확대되어 진학률이 상승하였다. 중등직업교육에서도 이러한 상황에 발맞추어 평생직업교육체계 중심의 다양한 진로체계를 도입하였고 적성 및 흥미에 기초한 직업교육에 초점을 두어 통합고등학교를 시범적으로 운영하였으며, 특성화고를 확대하고 마이스터고를 도입하는 등의 정책 변화를 시도하였다(교육개혁위원회, 1996; 교육부, 2000; 교육인적자원부, 2007). 이에 따라 중등직업교육에서 개인의 적성과 흥미를 고려하여 다양한 진로를 설계할 수 있는 제도가 도입되었으나, 직업계고에서 진학률이 상승하는 등 중등직업교육에서의 정체성 문제가 발생하였다고 볼 수 있다.

2010년 이후에는 4차 산업혁명으로 대표되는 급격한 기술발전이 이루어지고 있으나 경제 측면에서는 저성장 시대에 진입하는 등 고용의 문제가 대두되고 있다. 이에 따라 중등직업교육에서는 선취업후진학 중심의 방향을 설정하여 현장전문성과 산학연계를 강조하였으며, 이

러한 기조에 따라 마이스터고의 확대, 산학일체형 도제학교 도입, NCS 교육과정 및 직업계고 학점제 도입 등 다양한 정책을 수행하고 있다(교육과학기술부, 2008; 교육과학기술부, 2010; 교육부, 2014; 교육부, 2017).

이상의 내용을 종합하면 중등직업교육은 수요자인 학생의 관점에서 양질의 일자리, 진학 기회 확보 등을 충족시키는 방향으로 정책이 변화되어 왔으며, 이러한 방향성은 향후에도 지속될 것으로 전망된다. 최근에는 청년 고용이 사회적 문제로 강조됨에 따라 정부에 관계없이 중등직업교육에서 취업 및 고용을 강조하고 있으며, 미래 변화에 따라 4차 산업혁명 대비 신산업에 적합한 융합형, 미래형 기술인력 양성을 위한 체제 전환이 시도되고 있는 것으로 보인다.

2. 코로나19로 인한 사회 및 노동시장 변화

코로나19가 종식되지 않고, 우리 삶과 함께 지속될 것이라는 예측이 우세한 가운데, 세상은 이제 코로나 이전과 이후로 나눌 수 있을 만큼 정치, 경제, 사회, 기술적으로 큰 변화가 발생하였다(중앙방역대책본부, 2020). 세계 각국은 바이러스의 확산을 막기 위한 해외유입 차단 조치 및 국내 확산방지 전략을 통해 코로나19에 대응해 왔으며, 이로 인한 세계화의 둔화(Slobalization), 탈세계화 현상(de-globalization) 등이 화두로 떠올랐다(이원석, 2020). 탈세계화 현상에 따른 국가 간 교류 축소로 국가 간 무역이 크게 감소하였으며, 경제주체들의 대면 활동이 멈추면서 급격한 수요 위축을 겪었다. 이에 따라 코로나19로 인해 세계경기에는 부정할 수 없을 만큼 큰 침체와 변화가 발생하였으며, 기업과 산업 전체의 경제활동 패턴 또한 크게 변화하였다(LG경제연구원, 2020). 산업 측면에서는 기존의 문화예술 및 서비스업 등의 대면 중심 산업은 점차 축소되거나 비대면으로 전환되고 있으며, 전반적으로 비대면 산업이 확대됨에 따라 스마트화 촉진, ICT 서비스, 친환경, 바이오헬스 중심 산업구조로의 전환이 빠르게 이루어지고 있다는 점을 꼽을 수 있다(김군수, 성영조, 한영숙, 2020). 다음으로 기업 측면에서는 효율성과 비용절감을 위해 해외생산을 확대해온 과거의 생산모델이 코로나19로 인해 그 취약점이 드러남에 따라, 보건제품과 핵심산업의 국내생산을 늘리고 주요산업을 국내로 복귀시키려는 리쇼어링 정책이 확대되는 등 아웃소싱의 축소와 인소싱의 확대가 발생하고 있으며(이원석, 2020), 업무와 조직 측면에서는 원격근무·비접촉 디지털 방식의 업무를 통해 조직 자체의 유연성을 확보하고자 하는 애자일(Agile) 조직으로의 변화가 가속화되고 있다(Mckinsey, 2020). 즉, 코로나19로 인해 대면산업이 축소되고 비대면산업이 확대되며, 방역의 중요성이 강화되고 다양한 신산업이 출현함에 따라 기업은 변화하는 상황에 빠르게 대응하기 위한 여러 전략을 활용하고 있다고 할 수 있다.

취업과 실업 등 노동시장 측면에서도 코로나19의 영향이 크게 나타나고 있다. Cedefop(2020)에 따르면 전체 EU 노동시장의 직업중 4천 5백만개의 직업(23%)이 코로나 19로 인한 고위험 상태(very high risk)에 직면하였으며, 그 외 22%도 상당한 수준의 위험에 노출되어 있는 것으로 나타났다. 또한 일자리의 수 뿐만 아니라 일자리 질 하락의 문제도 존재하는

데, 경제활동 둔화에 따라 임금과 근로시간이 감소하여 이에 따른 세계 인구의 소득감소는 8600억~3조 4400억 달러에 이를 것으로 추정되고 있다(ILO, 2020a). 김유빈(2020)은 이러한 노동시장 측면에서의 영향은 근로자 단위에 있어서는 고용취약계층에, 기업 단위에 있어서는 소상공인에 집중되는 양상을 보임을 지적하였다. Cedefop(2020)에 따르면 노동시장에서 코로나19는 여성, 노인, 이민자, 저교육집단과 같은 취약 노동 집단에 불균형하게 영향을 미치며, 장시간 노동자 또는 여러 장소에서 일하는 다중업무 노동자 등 더 어려운 조건의 노동자에게 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타나, 기존 노동조건이 더욱 열악한 집단에서 더 높은 위험(most-at-risk)이 발생하는 것으로 조사되었다. 이와 더불어 OECD(2020)와 UN(2020)에 따르면 여성 및 유색인종과 같은 취약노동 집단은 코로나19로 인해 더욱 높은 고용이탈과 소득감소, 건강 측면에서 의료접근 제한 및 정신건강의 하락을 경험하는 것으로 나타났다. 즉, 코로나19에 따른 노동시장의 영향이 안전망의 사각지대에 있는 고용취약계층에 집중되어 이에 따른 대책이 시급하다고 볼 수 있다.

코로나19의 영향에 따른 노동시장 회복이 불확실하고 불안정한 것으로 전망되는 가운데, 코로나19 상황에서도 노동시장의 충격을 완화하고 일자리의 양과 질을 회복하기 위한 노동시장의 재구조화와 관련한 노력이 수행되고 있다(ILO, 2020b). 노동시장의 충격을 완화하기 위해 정부 차원에서는 기업과 개인에게 지급하는 금전적 지원 및 청년 인턴 등 일자리 대책 등을 마련하였으며, 코로나19에 따라 산업의 많은 부분이 비대면 및 온라인으로 전환됨에 따라 네트워크 및 디지털 기술을 사용할 수 있는 인력의 수요가 증가하는 방향으로 노동시장의 재구조화가 일어나고 있다(ILO, 2020a). 또한 개인적 차원에서도 일자리를 찾기 위한 직업훈련 과정 수요가 증가하였으며(Wyman, 2020), 실제로 미국 성인 1006명을 대상으로 한 설문조사에 따르면 코로나19 이후 취업 경쟁력을 갖추기 위해 추가적인 교육훈련이 필요하다는 응답이 33%에 달하였다(Strada, 2020). 정리하자면, 코로나19로 인해 노동시장은 대면산업 축소 및 비대면·온라인 산업이 확대되는 등의 산업구조 변화에 따라 단기적으로는 일자리의 양과 질 측면에서의 하락과 함께 중장기적 차원에서는 네트워크 및 디지털 기술로의 직무 재구조화가 이루어지는 등의 변화가 발생하였고, 이러한 변화는 산업 전반에 걸친 디지털 기술을 활용할 수 있는 인력의 수요 증가와 함께 개인적 차원에서의 직업교육훈련 수요의 증대로 이어지고 있다. 이처럼, 노동시장의 변화에 발맞추어 신산업의 수요를 파악하고 수요에 적합한 기술을 보유한 미래 인력의 방향을 설정하여 취업과의 연계성을 높이기 위한 중등직업교육 차원에서의 방안이 필요할 것이다.

3. 코로나19로 인한 중등직업교육 변화

가. 코로나19로 인한 교육환경의 변화

코로나19의 장기화로 인하여 교육 환경에 있어서 다양한 변화들이 발생하고 있다. 국내의 변화 상황을 살펴보면 대표적인 고등직업교육 기관인 전문대학의 경우 코로나19의 장기화로

인해 대면수업과 원격 수업을 혼합하여 운영하고 있으며, 실습 수업보다는 온라인 콘텐츠를 활용하는 방향으로 운영되어오고 있다(정부영, 2020). 중등교육기관을 담당하는 교육부는 전국의 모든 유, 초, 중, 고의 신학기 개학을 연기하였고, 1학기 연기에 이어 여름방학이 지난 2학기까지 개학연기는 상시적으로 지속되고 있다. 교육부는 코로나19에 대응하는 대책을 상황에 따라 지속적으로 발표하고 있는데, '원격수업 기반 준비 방안'부터 '원격수업을 위한 운영 기준안' 등 원격 수업과 학교 운영에 대한 다양한 방침들을 제안하고 있다. 국내 직업계고등학교인 특성화고등학교와 마이스터고등학교의 상황도 비슷하다. 김성남, 김남희(2020)의 연구에 따르면 대부분의 직업계고등학교가 온라인 개학을 실시하였고, 전문교과 실습 수업의 한계를 고려하여 보통교과 중심의 블록타임제를 적용하고 있었다. 산학일체형 도제학교의 경우에는 고등학생을 대상으로 운영되기 때문에 교육부의 「초·중등 교육법」과 「초·중등교육법 시행령」과 고용노동부의 '신종 코로나바이러스 감염증 관련 직업훈련 조치사항 시달' 등 양처에서 제시한 방안에 근거하여 코로나19에 대한 대응 방안이 마련되었다.

해외의 사례를 살펴보면, ILO(International Labour Organization), UNESCO와 WBG(World Bank Group)는 코로나19의 영향을 최소화하고, TVET의 효과적이고 탄력적인 운영을 위해 전 세계 TVET(Technical and Vocational Education and Training) 이해관계자를 대상으로 의견을 수렴하고 발전 방안을 제시하고자 하였다(ILO, UNESCO, WBG, 2020). 약 130여개국의 1,500여명을 대상으로 실시한 설문조사 결과 2020년 5월 기준 90% 이상의 국가에서 직업교육이 부분적 혹은 완전히 정지된 상태라고 응답하였다. 이는 5월 이후 세계적으로 코로나19의 상황이 더 악화되었다는 점을 감안해 볼 때 제대로 된 교육이 운영되고 있는 비율은 더욱 증가하였을 수 있다고 추측할 수 있다. 특히 실습 수업이 중요한 직업교육의 경우 온라인 교육과 오프라인 교육을 병행하는 비율이 30% 정도였고, 직업교육의 원격학습에 대한 차이는 국가 수준 뿐 아니라 개인 간에도 발생하고 있었다(ILO, UNESCO, WBG, 2020). 국내와 해외를 막론하고 이러한 코로나19로 인한 교육환경의 갑작스런 변화는 지속적으로 나타나게 될 코로나19 이후의 시대를 대비해야 함을 역설하고 있다. 특히 온라인 수업이 본격화되면서 실제 현장에서 이에 대한 대응이 이루어지고 있는지 확인해보아야 할 때이다.

특히 직업교육의 경우 실습수업을 원활히 진행하는데 많은 문제가 있었다. 대부분의 학교에서 온라인 수업으로 실습수업을 진행하지 못하고 이론수업으로 대체하는 경우가 많았으며 실습수업의 경우 대면으로 진행되는 기간에 몰아서 운영하기도 하였다(김성남, 김남희, 2020). Hoftijzer 외(2020)는 TVET 시스템의 경우 전면 비대면 교육 또는 실습이 불가능하기 때문에, 고용주와의 협력을 통해 유연한 학습(모듈식, 파트 타임, 저녁) 제공에 투자하거나, 모듈식 또는 마이크로 자격 증명 등을 제공하는 등 유연한 방식의 대면교육 및 실습방안을 제시하기도 하였다. 김성남과 김남희(2020)는 전문교과 실습수업의 한계를 고려하여 1개의 학교는 보통교과 중심의 블록타임제를 운영하며, 전문교과의 경우 이론교육 중심의 교육을 선행적으로 실시하고 있음을 조사하였다. 비대면 상황의 지속은 현장 중심의 교육과정이 핵심이 직업교육에서 더욱 취약함을 증명하고 있다. 이렇듯 코로나19로 인한 원격 수업이 지속된다면 온라인 환경에서 직업교육에 특화된 실습환경을 구성하고 교육의 질을 보장하기 위한 노력이 필요할 것

이다. 또한 비대면 상황에서 혹은 방역수칙을 준수하면서 현장실습을 유지시켜나갈 수 있는 방안이 필요할 것이다.

나. 코로나19로 인한 학생 및 교사의 변화

코로나19로 인해 발생하게 되는 학생의 변화 중 가장 큰 문제는 개학지연 등으로 인해 누적되는 학습손실의 위험이다. 원격수업을 하는 호주 학생 200만 명의 학습결과가 뒤쳐질 위험에 있으며 원주민 배경을 가지는 취약계층의 위험도가 더 높은 것으로 나타났다(SBS, 2020. 04. 28.). 학교에 가지 못함으로써 전체 학생의 약 46% 가량이 학습과 웰빙에서 크게 위태로워질 위험에 처해 있으며, 430만 명 학생 중 절반이 넘는 200만 명의 학생이 영양, 사회적 웰빙, 정서적 웰빙, 학습 결과 등의 위태로움을 겪고 있었다. 이로 인해 6개월 동안 집에 머물면서 읽기 능력과 산술 능력이 16.7% 하락할 수 있다고 지적하기도 하였다(SBS, 2020. 04. 28.). 국내의 상황도 비슷하다. 코로나19로 심해지는 학생들의 교육격차 해소를 위해 교육부는 일반 학생들에 대해 온라인 학습을 할 수 있도록 지원하겠다고 하였으나, 시청각장애학생 등을 포함한 특수학교·특수학급 학생, 농어촌 등 온라인 교육여건이 취약한 학생, 기초학력 미달 학생, 학업중단 위기학생 등 추가적인 학습지원이 필요한 학생과 직업계고 학생 등 현장실습이 필요한 학생에 대한 구체적인 지원 방안이 미흡하다는 지적이 있다(유지연, 2020). 저소득 취약계층의 학습권 보장을 위한 노력이 필요한 상황이다(복지타임즈, 2020. 04. 23.). 중등단계 직업교육의 경우 교육이 대부분 정지된 상태이며 실습 중단 및 매력도 감소 등으로 직업교육의 이탈률이 매우 높은 현실이다. 세계적으로 원격학습 취약계층 대부분이 직업교육 이수자로 한계가 높은 상태임을 고려해볼 때(ILO, UNESCO, WBG, 2020) 코로나19로 계층의 격차가 더 벌어지는 직업교육 취약계층의 교육격차 해소를 위한 추가적인 대책이 마련되어야 할 것이다.

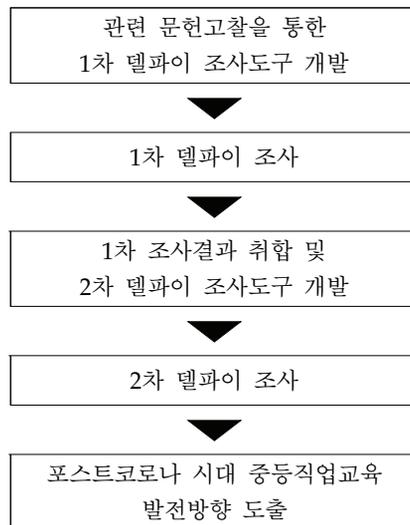
교사들의 번아웃 역시 심각한 문제로 제기되고 있다. 코로나19로 인해 학교 현장에서 감당해야 하는 업무량이 급증하였고, 학교 현장의 방역에 대한 대비와 온라인 수업환경을 구성하고 학습 콘텐츠를 개발하는 등 교육과정을 지속시켜가기 위해 교사들의 많은 노력이 필요했다. Hoftijzer 외(2020)에 따르면 교육 효과성을 강화하기 위해 교사의 회복력 지원을 강조하고 있으며, 교사의 직업안정성과 임금을 보장하고 이들의 내적 동기 향상 등을 통해 번아웃을 최소화하는 것이 필요하다고 보았다. Sokal 외(2020)는 원격교육의 확대에 따라 디지털 및 학습 플랫폼 등에 대한 요구가 증가하고 있으며, 이러한 환경이 교사들의 소진을 촉진하고 있음을 제시한다. 특히 직업계고등학교의 전문교과 교원들은 기존에 마련되어 있지 않는 온라인 학습 콘텐츠를 개발하기 위해 더 많은 노력과 시간을 투자해야 했다(김성남, 김남희, 2020). 일터 기반의 현장실습을 강조하여왔던 직업교육 현장에서는 갑작스러운 코로나19로 인한 온라인 교육 환경에 대해 대안적인 방안을 모색하지 못해 혼란을 겪고 있다(김성남, 김남희, 2020). 간혹 계열 학생들은 국가고시에 응시하기 위한 실습 교육 이수시간을 채우지 못하는 상황까지 발생하며 직업교육 환경에서의 온라인 교육의 실행은 교사들의 가장 큰 과업으로 남았다. 이렇듯 원격수업이 확대되면서 직업교육 분야에서는 새로운 기술에 대한 관심이 증가하였는데

VR이나 AR과 같은 새로운 기술을 활용하여 실습 수업 등에 적용하는 방안 등이 논의되어 오고 있다(정은진, 김남희, 2020). 이상을 종합해볼 때 코로나19로 교육 현장에서 가장 노력한 교사들을 위해 그들의 번아웃을 해결해 줄 수 있는 방안과 온라인 환경에서 원활한 수업을 진행할 수 있는 환경 구축 및 역량 향상을 위한 교육이 필요할 것이다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구절차

포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전방향을 탐색하기 위해 코로나19에 따른 미래 직업 교육 변화에 대한 국내외 문헌(김군수, 성영조, 한영숙, 2020; 김성남, 김남희, 2020; 김유빈, 2020; 이원석, 2020; 정부영, 2020; 정은진, 김남희, 2020; 한국직업능력개발원, 2020; Cedefop, 2020; ILO, 2020a; 2020b; ILO, UNESCO, WBG, 2020; McKinsey, 2020; OECD, 2020; Strada, 2020; UN, 2020)을 고찰하였으며, 이를 토대로 구조화된 조사지를 사용하는 수정된 델파이 기법(Murry & Hammons, 1995)을 활용되었다. 연구의 주요 절차는 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구 주요 절차

1차 델파이 조사도구는 중등직업교육의 변화와 특히 코로나19로 인한 사회 및 노동시장, 교육의 내외부 환경변화에 대한 문헌고찰을 통해 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전방향 탐색을 위한 비전과 전략 목표 및 과제를 도출하고 이에 대한 타당성을 문도록 개발하였

다. 1차 델파이 조사는 학계 및 산업계 전문가로 구성된 패널위원을 대상으로 실시하였으며, 2차 델파이 조사는 1차 조사결과를 취합하여 의견수렴이 추가적으로 필요한 부분을 반영하여 실시하였고, 1차와 2차 조사결과를 종합하여 최종적으로 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전방향을 도출하였다.

2. 델파이 조사도구 개발

델파이 조사도구는 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전방향 탐색의 일환으로 델파이 패널위원들의 의견수렴을 확보하기 위해 개발되었다. 조사도구는 코로나 19로 인한 사회 및 노동시장 변화와 중등직업교육의 변화에 대한 문헌고찰을 통해 <표 1>과 같이 중등직업교육의 발전비전과 이에 대한 전략 목표 및 과제에 대한 타당성을 묻는 총 51개 문항으로 구성되었다. 응답이 용이하도록 전략과제별 세부내용을 함께 제시했으며, Likert 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다 ~5: 매우 그렇다)가 사용되었고, 필요시 이유 및 근거 등을 자유롭게 기술하도록 하였다.

<표 1> 델파이 조사도구(1차) 구성

조사 영역	조사 문항	
발전비전	지속가능하고 탄력적인 운영이 가능한 중등직업교육	
전략 목표 및 과제	1. 변화에 대응하는 유연한 학교	1.1. 학교운영 다양화 및 위기대응 지원
		1.2. 탄력적 학사제도 편성 및 운영
1.3. 완전학습을 위한 책무성 부여		
전략 목표 및 과제	2. 학생 중심의 스마트 수업	2.1. 스마트 수업을 위한 수업재설계
		2.2. 교원의 디지털 역량 강화
		2.3. 학생 맞춤형 평가
	3. 괜찮은 일자리로의 취업지원	3.1. 미래인력양성 유형 설정
		3.2. 신산업 훈련 니즈에 따른 프로그램 개발
		3.3. 비대면 산학협력 및 취업지원
	4. 포용적 교육생태계	4.1. 온라인 학습촉진을 위한 학생지원
		4.2. 학습결손 방지를 위한 온라인 생활지도
		4.3. 학교간 격차 해소를 위한 맞춤형 지원
	5. 안전하고 행복한 교육환경	5.1. 건강한 학교를 위한 방역
5.2. 미래형 학습공간 혁신		
5.3. 위기극복을 위한 정서지원		

제2차 델파이 조사도구는 1차 델파이 조사도구를 기본 원형으로 제작하되, 1차 조사 시 제시되었던 총 51개 문항 중 전체 델파이 패널위원들로부터 다수로 의견 수렴이 확인된 문항을 제외하고, 추가적인 의견 수렴이 필요한 문항들에 대해 패널별 응답 결과와 전체 응답 결과를 함께 제공하여 2차 응답을 표기하도록 각 델파이 패널위원에 적합하도록 맞춤형으로 제공되

었다. 조사문항은 1차 조사와 마찬가지로 Likert 5점 척도(1: 전혀그렇지않다 ~5: 매우그렇다)가 사용되었고, 필요시 이유 및 근거 등을 자유롭게 기술하도록 하였다.

3. 델파이 패널위원 선정

포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전방향 탐색을 위한 델파이 패널은 학교 관리자 및 교사 등 현장전문가, 교육청 관계자, 연구기관 및 대학 등의 학계전문가, 산업계전문가로 분야를 고려하였으며, Anderson(1997)에 따르면 유용한 결과를 얻기 위해 전문가 패널의 수는 10~15명으로 충분하며, Dalkey(1981)는 오차를 최소화하고 신뢰성을 확보하기 위하여 최소한 10명 이상이 필요하다고 했으며, 이를 종합적으로 고려하여 델파이 조사 시 패널위원은 <표 2>와 같이 학교현장, 행정기관, 대학 및 연구기관, 산업계 전문가로 총 11명이 선정되었다.

<표 2> 델파이 패널위원 선정결과

구분		소속	성별	직위
학교현장	A	A고등학교	여	교장
	B	B고등학교	남	교사
	C	C고등학교	여	수석교사
	D	D고등학교	남	교장
행정기관	E	A교육청	남	장학관
	F	B교육청	남	과장
대학 및 연구기관	G	정부출연연구기관	남	연구위원
	H	정부출연연구기관	남	연구위원
	I	A대학교	남	교수
	J	B대학교	남	교수
산업계	K	A기업	여	대표

4. 자료 수집 및 분석

델파이 조사기간은 1차는 2020년 11월 10일~11월 23일이었고, 2차는 2020년 12월 08일~12월 15일이었으며, 자료수집은 이메일을 통해 실시하였고 유선전화를 통해 참여를 독려했다. 1차 조사 시 11명의 패널위원을 대상으로 배부된 조사지 중 11부가 회수되었고, 2차 조사도 마찬가지로 11명의 패널위원에게 배부된 조사지가 모두 회수되었으며 이를 분석에 모두 활용하였다. 자료분석은 Microsoft Office Excel 2016을 사용하여 평균, 표준편차, 타당 응답률, 내용타당도(Content Validity Ratio, 이하 CVR)값을 분석하였다. 응답 결과에 따라 타당 응답률이 80%미만이거나(나승일, 1999) CVR값이 0.62 미만(Lawshe, 1975)인 항목은 타당성이 낮은 것으로 판단하여 수정 혹은 삭제하였다. 또한 타당도 기준은 충족하더라도 패널위원의 추가의견이 있을 시 연구진이 적절성을 판단하여 반영여부를 결정하였다.

IV. 연구결과

1. 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전비전

포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전비전에 대한 델파이 패널위원의 타당성 응답결과는 <표 3>과 같다. 1차 조사 결과, 대체로 패널위원은 설정된 발전 비전에 대해 타당한 것으로 응답하였으며, 타당성 값은 평균 4.27로 높은 편이었고, 내용타당도(CVR) 값은 0.81로 기준보다 높은 것으로 나타나 발전비전이 타당한 것으로 나타났다.

<표 3> 중등직업교육의 발전비전에 대한 타당성 응답결과

발전비전		빈도(%) ¹⁾					M	S.D.	CVR
		1	2	3	4	5			
지속가능하고 탄력적인 운영이 가능한 중등직업교육	1차	0(0.0)	0(0.0)	1(9.0)	6(54.5)	4(36.3)	4.27	0.65	0.81

주 1) 1: 전혀그렇지 않다~5: 매우그렇다

2) 음영처리: 4(그렇다)와 5(매우그렇다)의 응답율이 80% 이상

2. 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전비전에 따른 전략목표

델파이 패널위원의 중등직업교육 발전비전에 따른 전략목표에 대한 타당성 응답결과는 <표 4>와 같다. 1차 조사 결과, 대체로 패널위원은 발전비전에 따른 전략목표에 대해 타당한 것으로 응답하였으며, 타당성 값은 평균 4.27~4.45로 높은 편이었고, 내용타당도(CVR) 값은 0.81~1.00으로 기준보다 높은 것으로 나타나 설정된 전략목표가 타당한 것으로 나타났다.

<표 4> 중등직업교육의 발전비전에 따른 전략목표에 대한 타당성 응답결과

전략목표		빈도(%) ¹⁾					M	SD	CVR	
		1	2	3	4	5				
1	변화에 대응하는 유연한 학교	1차	0(0.0)	0(0.0)	1(9.0)	6(54.5)	4(36.3)	4.27	0.65	0.81
2	학생 중심의 스마트 수업	1차	0(0.0)	0(0.0)	1(9.0)	4(36.3)	6(54.5)	4.45	0.69	0.81
3	괜찮은 일자리로의 취업지원	1차	0(0.0)	0(0.0)	1(9.0)	5(50.0)	5(50.0)	4.36	0.67	0.81
4	포용적 교육생태계	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	8(72.7)	3(27.2)	4.27	0.47	1.00
5	안전하고 행복한 교육환경	1차	0(0.0)	1(9.0)	0(0.0)	4(36.3)	6(54.5)	4.36	0.92	0.81

주 1) 1: 전혀그렇지 않다~5: 매우그렇다

2) 음영처리: 4(그렇다)와 5(매우그렇다)의 응답율이 80% 이상

3. 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전을 위한 전략목표별 전략과제

가. 변화에 대응하는 유연한 학교

델파이 패널위원의 ‘변화에 대응하는 유연한 학교’ 전략목표의 세부 추진과제에 대한 타당성 응답결과는 <표 5>와 같다. 1차 조사 결과, 세 가지 전략과제에 대한 타당성 값은 평균 4.09~4.40으로 높은 편이었고, 내용타당도(CVR) 값은 모두 기준 이상인 것으로 확인되었다. 반면 전략과제 중 ‘완전학습을 위한 책무성 부여’에 대해선 타당성에 동의하지 않는 것으로 확인되었다.

<표 5> ‘변화에 대응하는 유연한 학교’ 전략목표의 추진과제에 대한 타당성 응답결과

전략과제			빈도(%) ¹⁾					M	SD	CVR
			1	2	3	4	5			
1.1	학교운영 다양화 및 위기대응 지원	1차	0(0.0)	0(0.0)	2(18.1)	6(54.5)	3(27.2)	4.09	0.70	0.63
1.1	(수정)학교운영 방식의 시스템화	2차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(63.6)	4(36.3)	4.36	0.50	1.00
1.2.	탄력적 학사제도 편성 및 운영	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	6(54.5)	4(36.3)	4.40	0.52	1.00
1.3.	완전학습을 위한 책무성 부여	1차	0(0.0)	1(9.0)	1(9.0)	3(27.2)	5(45.5)	4.20	1.03	0.60
	(수정)미래학교 비전 및 방향 설정	2차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(45.5)	6(54.5)	4.55	0.52	1.00

주 1) 1: 전혀그렇지 않다~5: 매우그렇다

2) 음영처리: 4(그렇다)와 5(매우그렇다)의 응답율이 80% 이상

동의하지 않는 이유로 완전학습을 강조하는 전략과제가 전략목표 구현을 위한 것으로 타당성이 떨어지며, 완전학습이라는 용어의 표현이 적절한지 재검토가 필요한 것으로 제기되었다. 한편, ‘학교운영 다양화 및 위기대응 지원’의 전략과제는 내용타당도(CVR)값이 0.63으로 타당한 것으로 나타났으나, 델파이 패널위원의 추가의견으로 학교운영 다양화라는 표현의 의미가 불명확하고, 직업교육 체계의 다양화로 오해될 소지가 있음을 제기하여 이를 반영하여 수정하였다.

이상의 1차 조사 결과와 패널위원의 의견을 반영하여 첫 번째 전략과제는 ‘학교운영 방식의 시스템화’로 수정하였고, 세 번째 전략과제는 ‘미래학교 비전 및 방향 설정’으로 재설정하여 2차 조사를 실시하였다. 2차 조사 결과, 모든 전문가 패널이 전략과제에 대해 타당한 것으로 응답하였으며, 전략과제에 대한 타당성 값이 평균 4.55이고 내용타당도(CVR)값이 1.00으로 1차 조사 때보다 높아진 것으로 확인되었다.

나. 학생 중심의 스마트 수업

텔파이 패널위원의 ‘학생 중심의 스마트 수업’ 전략목표의 세부 추진과제에 대한 타당성 응답결과는 <표 6>과 같다. 1차 조사 결과, 대체로 패널위원은 세 가지 전략과제에 대해 타당한 것으로 응답하였으며, 타당성 값은 평균 4.27~4.45로 높은 편이었고, 내용타당도(CVR) 값은 0.81~1.00으로 기준 이상으로 나타나 설정된 전략과제가 타당한 것으로 나타났다.

<표 6> ‘학생 중심의 스마트 수업’ 전략목표의 추진과제에 대한 타당성 응답결과

전략과제			빈도(%) ¹⁾					M	SD	CVR
			1	2	3	4	5			
2.1.	스마트 수업을 위한 수업재설계	1차	0(0.0)	1(9.0)	0(0.0)	5(45.5)	5(45.5)	4.27	0.90	0.81
2.2.	교원의 디지털 역량강화	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(63.6)	4(36.3)	4.36	0.50	1.00
2.3.	학생 맞춤형 평가	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	6(54.5)	5(45.5)	4.45	0.52	1.00

주 1) 1: 전혀그렇지 않다~5: 매우그렇다

2) 음영처리: 4(그렇다)와 5(매우그렇다)의 응답율이 80% 이상

다. 괜찮은 일자리로의 취업지원

텔파이 패널위원의 ‘괜찮은 일자리로의 취업지원’ 전략목표의 세부 추진과제에 대한 타당성 응답결과는 <표 7>과 같다. 1차 조사 결과, 대체로 패널위원은 세 가지 전략과제에 대해 타당한 것으로 응답하였으며, 타당성 값은 평균 4.18~4.36으로 높은 편이었고, 내용타당도(CVR) 값은 0.63~1.00으로 기준보다 높은 것으로 나타나 설정된 전략과제가 타당한 것으로 나타났다.

<표 7> ‘괜찮은 일자리로의 취업지원’ 전략목표의 추진과제에 대한 타당성 응답결과

전략과제			빈도(%) ¹⁾					M	SD	CVR
			1	2	3	4	5			
3.1.	미래인력양성 유형 설정	1차	0(0.0)	0(0.0)	2(18.1)	5(45.5)	4(36.3)	4.18	0.75	0.63
3.2.	신산업 훈련 니즈에 따른 프로그램 개발	1차	0(0.0)	0(0.0)	1(9.0)	5(45.5)	5(45.5)	4.36	0.67	0.81
	(수정)산업훈련 니즈에 따른 프로그램 개발	2차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(36.3)	7(63.6)	4.64	0.50	1.00
3.3.	비대면 산학협력 및 취업지원	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	8(72.7)	3(27.2)	4.27	0.47	1.00

주 1) 1: 전혀그렇지 않다~5: 매우그렇다

2) 음영처리: 4(그렇다)와 5(매우그렇다)의 응답율이 80% 이상

다만, 델파이 패널위원의 추가의견으로 '신산업 훈련 니즈에 따른 프로그램 개발' 전략과제가 신산업 분야에만 초점을 맞춰 기술되어 있으나, 기존 산업 분야의 변화와 직무의 고도화를 고려할 필요성이 제시되어 이를 반영하여 수정하였다.

이에 따라 패널위원의 의견을 반영하여 두 번째 전략과제를 '산업훈련 니즈에 따른 프로그램 개발'로 재설정하여 2차 조사를 실시하였다. 2차 조사 결과, 모든 패널위원이 전략과제 및 세부 전략방안에 대해 타당한 것으로 응답하였으며, 타당성 값이 평균 4.64이고 내용타당도(CVR)값이 1.00으로 1차 조사 때보다 높아진 것으로 확인되었다.

라. 포용적 교육생태계

델파이 패널위원의 '포용적 교육생태계' 전략목표의 세부 추진과제에 대한 타당성 응답결과는 <표 8>과 같다. 1차 조사 결과, 대체로 패널위원은 세 가지 전략과제에 대해 타당한 것으로 응답하였으며, 타당성 값은 평균 4.27~4.55로 높은 편이었고, 내용타당도(CVR) 값은 0.81~1.00으로 기준보다 높은 것으로 나타나 설정된 전략과제가 타당한 것으로 나타났다.

<표 8> '포용적 교육생태계' 전략목표의 추진과제에 대한 타당성 응답결과

전략과제			빈도(%) ¹⁾					M	SD	CVR
			1	2	3	4	5			
4.1.	온라인 학습추진을 위한 학생지원	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	6(54.5)	5(45.5)	4.45	0.52	1.00
4.2.	학습결손 방지를 위한 온라인 생활지도	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	8(72.7)	3(27.2)	4.27	0.47	1.00
4.3.	학교간 격차 해소를 위한 맞춤형 지원	1차	0(0.0)	0(0.0)	1(9.0)	3(27.2)	7(63.6)	4.55	0.69	0.81

주 1) 1: 전혀그렇지 않다~5: 매우그렇다

2) 음영처리: 4(그렇다)와 5(매우그렇다)의 응답율이 80% 이상

마. 안전하고 행복한 교육환경

델파이 패널위원의 '안전하고 행복한 교육환경' 전략목표의 세부 추진과제에 대한 타당성 응답결과는 <표 9>와 같다. 1차 조사 결과, 대체로 패널위원은 세 가지 전략과제에 대해 타당한 것으로 응답하였으며, 타당성 값은 평균 4.36~4.55로 높은 편이었고, 내용타당도(CVR) 값은 0.81~1.00으로 기준보다 높은 것으로 나타나 설정된 전략과제가 타당한 것으로 나타났다.

<표 9> '안전하고 행복한 교육환경' 전략목표의 추진과제에 대한 타당성 응답결과

전략과제			빈도(%) ¹⁾					M	SD	CVR
			1	2	3	4	5			
5.1.	건강한 학교를 위한 방역	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(63.6)	4(36.3)	4.36	0.50	1.00

전략과제			빈도(%) ¹⁾					M	SD	CVR
			1	2	3	4	5			
5.2.	미래형 학습공간 혁신	1차	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(45)	6(54)	4.55	0.52	1.00
5.3.	위기극복을 위한 정서지원	1차	0(0.0)	0(0.0)	1(9.0)	5(45)	5(45)	4.36	0.67	0.81

주 1) 1: 전혀그렇지 않다~5: 매우그렇다

2) 음영처리: 4(그렇다)와 5(매우그렇다)의 응답율이 80% 이상

4. 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전방향 종합

이상의 델파이 1, 2차 조사 결과를 토대로 최종적으로 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전비전과 전략 목표 및 과제를 <표 10>과 같이 종합하였으며, 연구진이 마련한 델파이 조사 내용과 패널위원의 추가의견을 토대로 과제별 세부내용을 제시하였다. 이에 따라 포스트코로나 시대의 중등직업교육의 발전비전은 ‘지속가능하고 탄력적인 운영이 가능한 중등직업교육’으로 이에 따른 다섯 가지 전략목표와 세부 과제를 설정하는 것이 타당한 것으로 확인되었다.

<표 10> 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전방향 종합

발전비전	전략목표	전략과제	세부내용
지속가능하고 탄력적인 운영이 가능한 중등직업교육	1. 변화에 대응하는 유연한 학교	1.1. 학교운영 방식의 시스템화	단계적 학교운영 방식을 체계화하고 상시적 위기대응을 위한 지원체계를 구축함.
		1.2. 탄력적 학사 제도 편성 및 운영	지역 및 학교 단위의 자율적 운영을 확대하고, 다양한 교육과정 운영방식을 도입 및 활성화함.
		1.3. 미래학교 비전 및 방향 설정	미래산업 및 학교 특성을 반영한 교육 목표를 새롭게 도출하고, 학교 비전 및 목표달성을 위한 모니터링 체계를 강화함.
	2. 학생 중심의 스마트 수업	2.1. 스마트 수업을 위한 수업재설계	스마트 수업을 위한 소프트웨어/하드웨어 시스템을 구축하고, 비대면 상황을 고려한 실습수업 운영방안을 마련함.
		2.2. 교원의 디지털 역량 강화	스마트 수업내용 및 콘텐츠를 개발하고, 교원의 디지털 리터러시 강화를 위한 연수 및 학습공동체 활동을 지원함,
		2.3. 학생 맞춤형 평가	온라인 평가시스템을 구축하고, 직무능력기반의 학생 개별 평가 및 피드백을 강화함.
	3. 팬층은 일자리로의 취업지원	3.1. 미래인력양성 유형 설정	노동시장 변화에 따른 중등직업교육의 미래 인력양성 방향을 재설정함.
		3.2. 산업훈련니즈에 따른 프로그램 개발	산업변화를 반영하여 교육과정 및 수업을 재설계하고, 노동시장 변화에 따른 취업지원 프로그램을 개발함.
		3.3. 비대면 산학 협력 및 취업지원	비대면 상황에서의 학교-기업 간 산학협력 및 취업지원을 촉진하기 위한 방안을 마련함.

발전비전	전략목표	전략과제	세부내용
지속가능하고 탄력적인 운영이 가능한 중등직업교육	4. 포용적 교육생태계	4.1. 온라인 학습 촉진을 위한 학생 지원	학생들에게 온라인 학습을 위한 디지털 학습환경을 지원하고, 직업기초능력으로서 디지털 리터러시 강화를 위한 교육을 실시함.
		4.2. 학습결손 방지를 위한 온라인 생활지도	학교-학생, 교사-학생간 온라인 소통 체계를 마련하고, 비대면 생활지도를 위한 가이드라인 개발·보급함.
		4.3. 학교간 격차 해소를 위한 맞춤형 지원	지역 간(광역시도-읍면지역), 학교유형간(일반고-직업계고, 마이스터고-특성화고) 격차해소를 위한 맞춤형 지원방안을 마련함.
	5. 안전하고 행복한 교육환경	5.1. 건강한 학교를 위한 방역	체계적 대응을 위한 학교 방역시스템을 구축하고, 감염에 안전하도록 학교시설을 개선함.
		5.2. 미래형 학습 공간 혁신	학교 역할 변화에 따른 학교공간을 재구성하고, 온·오프라인의 다양화 학습접근을 위한 공간 혁신방안을 마련함.
		5.3. 위기 극복을 위한 정서지원	학생 및 교사 정서지원을 위한 온·오프라인 상담 체계를 구축하고, 프로그램을 개발·보급함.

V. 결론 및 제언

1. 결론

첫째, 포스트코로나 시대의 중등직업교육의 발전방향으로서 발전비전과 전략 목표 및 과제에 대해 대체로 타당한 것으로 의견이 수렴되어 포스트코로나 시대의 중등직업교육의 발전비전을 지속가능하고 탄력적인 운영이 가능한 중등직업교육으로 설정하고, 이에 따른 전략목표를 변화에 대응하는 유연한 학교, 학생 중심의 스마트 수업, 괜찮은 일자리로의 취업지원, 포용적 교육생태계, 안전하고 행복한 교육환경의 다섯 가지로 설정할 수 있다.

둘째, 변화에 대응하는 유연한 학교 운영을 위해 단계적 학교운영 방식을 체계화하고 상시적 위기대응을 위한 지원체계를 구축하고, 지역 및 학교 단위의 자율적 운영을 확대하고, 다양한 교육과정 운영방식을 도입 및 활성화하며, 미래산업 및 학교 특성을 반영한 교육목표를 새롭게 도출하고, 학교 비전 및 목표달성을 위한 모니터링 체계를 강화할 필요가 있다.

셋째, 학생 중심의 스마트 수업을 체계화하기 위해 온라인 수업 및 평가를 위한 시스템을 구축하고, 비대면 상황을 고려한 실습수업 운영방안을 마련하며 스마트 수업내용 및 콘텐츠를 개발하고, 교원의 디지털 리터러시 강화를 위한 연수 및 학습공동체 활동을 지원할 필요가 있다.

넷째, 괜찮은 일자리로의 취업지원을 위해 노동시장 변화에 따른 중등직업교육의 미래 인

력양성 방향을 재설정하고, 산업변화를 반영하여 교육과정 및 수업을 재설계하며 노동시장 변화에 따른 취업지원 프로그램을 개발할 필요가 있다. 또한, 비대면 상황에서의 학교-기업 간 산학협력 및 취업지원을 촉진하기 위한 방안을 마련할 필요가 있다.

다섯째, 포용적 교육생태계 조성을 위해 학생들에게 온라인 학습을 위한 디지털 학습환경을 지원하고, 직업기초능력으로서 디지털 리터러시 강화를 위한 교육을 실시할 필요가 있으며, 학교-학생, 교사-학생간 온라인 소통 체계를 마련하고, 비대면 생활지도를 위한 가이드라인 개발·보급할 필요가 있으며, 지역 간(광역시도-읍면지역), 학교유형간(일반고-직업계고, 마이스터고-특성화고) 격차해소를 위한 맞춤형 지원방안을 마련할 필요가 있다.

여섯째, 안전하고 행복한 교육환경 조성을 위해 체계적 대응을 위한 학교 방역시스템을 구축하고, 감염에 안전하도록 학교시설을 개선할 필요가 있으며, 학교 역할 변화에 따른 학교공간을 재구성하고, 온·오프라인의 다양화 학습접근을 위한 공간 혁신이 필요하다. 학생 및 교사 정서지원을 위한 온·오프라인 상담 체계를 구축하고, 프로그램을 개발 및 보급할 필요가 있다.

2. 제언

첫째, 중등직업교육의 발전방향으로서 도출한 발전비전과 전략 목표 및 과제를 타당화 하기 위한 다양한 연구방법을 검토하여 후속연구를 수행할 필요가 있다. 포스트코로나 시대의 중등직업교육의 발전방향을 탐색하기 위해 델파이 조사방식을 활용하였는데, 연구결과를 보다 타당화하기 위해 학교 관리자 및 교사를 대상으로 한 설문조사, 전문가 심층인터뷰 등의 연구방법론을 검토하여 적용할 필요가 있다.

둘째, 포스트코로나 시대 중등직업교육의 발전방향 탐색의 결과를 고려하여 전략 목표 및 과제를 실현하기 위한 구체적인 방안이 마련될 필요가 있으며, 연구의 주요 결과는 관련 주무부처 및 학교에서 관련 정책 수립 및 사업 계획 시 참고할 수 있을 것이다.

셋째, 단기적으로 중등직업교육의 발전방향의 내용 중 스마트 수업을 위한 수업재설계, 학생 맞춤형 평가, 학습결손 방지를 위한 온라인 생활지도 등 개별학교 수준에서 수행하는 과제를 우선적으로 추진하고, 중장기적으로 미래학교 비전 및 방향 설정, 미래인력양성 유형 설정, 미래형 학습공간 혁신 등 교육부 및 교육지원청 등 행정기관 수준에서 수행하는 과제를 구분하여 단계적으로 추진하는 방안을 마련할 필요가 있다.

넷째, 학교 관리자 및 교사 등 학교구성원을 대상으로 포스트코로나 시대의 새로운 변화를 수용하고 이에 대응하기 위한 발전방향 탐색의 필요성을 인지시키고 제고 할 필요가 있으며, 코로나뿐만 아니라 다양한 미래의 변화에 대해 준비할 필요가 있을 것이다.

다섯째, 현장성 높은 수업 운영과 취업지원을 위한 산업계와의 연계방안이 구체적으로 마련될 필요가 있다. 포스트코로나 시대에는 노동시장 변화에 따른 학교의 대응이 어려워질 것이고, 중등직업교육의 현장성 확보 문제가 더욱 커질 것으로 예상되며, 특히 비대면 교육이 불가피하게 지속되고 있는 현 상황에서 산업현장과의 연계를 위한 구체적인 방안이 마련될 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부(2008). **고교 다양화 300 프로젝트**. 동기관.
- 교육과학기술부(2010). **고등학교 직업교육 선진화방안**. 동기관.
- 교육개혁위원회(1996). **신직업교육체제 구축 방안**. 동기관.
- 교육부(2000. 1.). **실업계 고등학교 육성대책**. 동기관.
- 교육부(2014). **능력중심사회 조성방안**. 동기관.
- 교육부(2017). **고교학점제 추진 방향 및 연구학교 운영 계획**. 동기관.
- 교육인적자원부(2007). **희망을 실현하는 전문계고 육성전략**. 동기관.
- 김군수, 성영조, 한영숙(2020). **포스트 코로나19, 뉴노멀 시대의 산업 전략**. 경기: 경기연구원.
- 김성남, 김남희(2020). **코로나 19 발생에 따른 직업계고 온라인 개학 대응 동향 및 주요 이슈**. **이슈페이퍼, 2020-03**. 세종: 한국직업능력개발원.
- 김유빈(2020). **기업과 노동시장 참여자의 코로나19 위기대응 양상**. **월간 노동리뷰, 187호**. 세종: 한국노동연구원.
- 나승일(1999). **정보화 사회의 초·중·고등학생들을 위한 교양농업교육의 내용에 관한 연구**. **농업교육과 인적자원개발, 31(1)**, 21-41.
- 박동열, 이무근, 마상진(2016). **광복 70년의 직업교육 정책변동과 전망**. 세종: 한국직업능력개발원.
- 복지타임즈(2020. 04. 23.). **코로나19학교 온라인 수업 학습권 보장 연대, 저소득 취약계층 학생 학습권 보장하라**. Retrieved from <http://www.bokjitime.com/news/articleView.html?idxno=23061> (검색일: 2020.5.1.)
- 유지연. (2020). **미국 주 州 의회의 코로나-19 대응을 위한 초·중등교육 분야 입법 동향**. **월간 공공정책, 178**, 30-32.
- 이원석(2020). **포스트 코로나19 시대 통상환경의 변화**. **KITA 통상리포트, 6**. 한국무역협회 통상지원센터.
- 장창성(2012). **우리나라 중등단계 직업교육의 역사적 발전과 제도적 특징**. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 정부영(2020). **코로나19로 인한 전문대학 원격수업 현황 모니터링 및 개선 방향**. **인사이트 리포트, 창간호**. 서울: 고등직업교육연구소.
- 정은진, 김남희(2020). **직업교육에서의 AR/VR 활용의 주요 이슈 분석**. 세종: 한국직업능력개발원.
- 중앙방역대책본부(2020.10.24.). **코로나바이러스감염증-19 환자현황**. Retrieved from <http://ncov.mohw.go.kr/> (검색일: 2020.10.24.)
- 한국직업능력개발원(1999). **직업교육훈련 100년사**. 한국직업능력개발원.
- SBS(2020. 04. 28.). **원격 학습 “학생 200만 명, 학습 결과 뒤처질 위험성 높다”**. <https://www.sbs.com.au/language/korean/two-million-australian-students-at-risk-of-falling-behind-due-to-remote-learning> (검색일: 2020.5.18.)
- LG경제연구원(2020). **2020년 국내외 경제전망 코로나19 불확실성으로 국내경기 미진한 회복**. Retrieved from <http://www.lgeri.com/report/view.do?idx=19647> (검색일: 2020.12.18.)

- Anderson, D. R., & Peirce, C. S.(1995). *Strands of system: the philosophy of Charles Peirce*. Purdue University Press.
- Dalkey, N. C.(1969). *The Delphi method: An experimental study of group opinion* (No. RM-5888-PR). RAND CORP SANTA MONICA CALIF.
- Hoftijzer, M., Levin, V., Santos, I., & Weber, M.(2020). TVET Systems' response to COVID-19: Challenges and Opportunities.
- ILO(2020a). *COVID-19 and the world of work : Impact and policy responses*.
- ILO(2020b). *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. 5th edition*. International Labour Organization.
- ILO, UNESCO & World Bank Group(2020). *ILO-UNESCO-WBG Joint survey on technical and vocational education and training (TVET) and skills development during the time of COVID-19*. International Labour Organization. Retrieved from https://www.ilo.org/skills/Whatsnew/WCMS_740668/lang-en/index.htm. (검색일: 2020.5.18.)
- Lawshe, C. H.(1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Murry, J., & Hammons, J. O.(1995). Delphi: A Versatile Methodology for Conducting Qualitative Research. *The Review of Higher Education*, 18(4), 423-436.
- Pouliakas, K; Branka, J.(2020). *EU jobs at highest risk of Covid-19 social distancing: Is the pandemic exacerbating the labour market divide?* Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop working paper, 1.
- Ramos,, G.(2020). *Women at the core of the fight against COVID-19 Crisis*. OECD. Retrieved from https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=127_127000-awfnqj80me&title=Women-at-the-core-of-the-fight-against-COVID-19-crisis (검색일:2020.4.23.)
- Sneader, K., & Singhal, S.(2020). *From thinking about the next normal to making it work: What to stop, start, and accelerate*. McKinsey & Company, 15.
- Sokal, L. J., Trudel, L. G. E., & Babb, J. C.(2020). Supporting teachers in times of change: the job demands-resources model and teacher burnout during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Contemporary Education*, 3(2), 67-74.
- Strada.(2020.09.16). *Public viewpoint: COVID-19 work and education survey*. Strada center for consumer insights. Retrieved from <https://www.stradaeducation.org/publicviewpoint/> (검색일: 2020.10.31.)
- UN Women(2020. 04. 09). *Policy brief: The impact of COVID-19 on women*. UN Women, United Nations. Retrieved from <https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2020/04/policy-brief-the-impact-of-covid-19-on-women> (검색일: 2020.4.23.)
- Wang, C. & Qin, T.(2020). *How COVID-19 is transforming chinese education*. Oliver Wyman.

<Abstract>

Exploring the Development Direction of Secondary Level Vocational Education in the Post-COVID19 era

Su-jung Choi*, Jin-Mo Kim*,
Young-heung Kim**, Ja-kyung Park***, Ju-won Park****

The purpose of this study was to explore the development direction of new secondary vocational education to cope with the various changes that will occur after COVID19. To this end, based on previous studies, the vision for the development of secondary vocational education and the strategic goals and tasks to realize it were set, and a delphi survey was conducted for academic and field experts to verify the validity.

The main findings of the study were as follows: First, opinions were gathered that the vision for the development of secondary vocational education in the post-COVID19 era was generally valid as 'secondary vocational education that can be operated sustainable and flexibly'. Second, the strategic objectives were composed of flexible schools responding to change, student-centered smart classes, employment support for decent jobs, an inclusive educational ecosystem, and a safe and happy educational environment. As a result of the delphi survey for each strategic goal, opinions were collected as all valid except for some strategies, and insufficient questions were revised and presented. As a suggestion, it is necessary to review various research methods to validate the research results derived as the development direction of secondary vocational education and carry out follow-up research, and a specific plan taking into account the results of the search for the development direction of secondary vocational education in the post-COVID19 era.

Key words: Post-COVID19 Era, Secondary Level Vocational Education, Development Direction, Delphi Study

* Professor, Seoul National University / Researcher, Research Institute for Agriculture and Life Science

** Correspondence: Researcher, Research Institute for Agriculture and Life Science, Seoul National University, yhkim3210@snu.ac.kr

*** Seoul National University Ph. D. Candidate

**** Seoul National University Master's Student