

## 중학생이 지각한 피드백 환경과 학업동기 및 피드백 구하기가 인지 및 정의적 성취에 미치는 영향: 자기성찰의 매개효과<sup>1)</sup>

황영희 (인동중학교 교사)\*

손원숙 (경북대학교 교수)\*\*

### 요약

본 연구의 목적은 중학교 교실수업에서 학습자가 지각한 피드백 환경과 학업 동기 및 피드백 구하기가 인지 및 정의적 성취에 미치는 효과를 탐색하고, 이 과정에서 자기성찰의 매개효과를 검증하는 것이다. 피드백 구하기는 그 방법에 따라서 질문하기와 모니터링으로, 학업 동기는 자기결정성 수준에 따라서 자율 및 통제적 동기로 측정하였다. 본 연구의 대상은 K도에 소재한 3개 중학교의 2학년 9학급, 3학년 9학급 총 460명이다. 본 연구에서 수집된 자료는 Mplus 7.0 프로그램을 활용하여 구조방정식모형 분석이 실시되었다. 연구 결과는 첫째, 피드백 환경은 자율적 동기를 매개로 피드백 구하기에 정적인 효과를 나타낸 반면, 통제적 동기는 유의한 매개효과가 없었다. 둘째, 피드백 환경 중 피드백 질이 질문하기에 직접효과를 보이기는 하였으나 그 강도는 작은 편이었다. 셋째, 피드백 구하기 중 질문하기는 학교 안녕감에 직접효과를 나타내기는 하였으나, 두 유형의 피드백 구하기 모두는 학업성취 및 학교 안녕감에 자기성찰을 매개로 한 간접효과를 나타내었다. 마지막으로 학습자들의 인지 및 정의적 성취 향상을 위한 피드백 환경 조성 및 학습자의 적극적인 피드백 활용에 대한 교육적 시사점을 논의하였다.

주제어 : 피드백 환경, 피드백 구하기, 학업 동기, 자기성찰, 학업성취, 학교 안녕감

1) 이 논문은 제1저자의 석사학위논문을 위해 수집된 자료를 재분석하여 수정·보완한 것임.

\* 제1저자, parisblue08@naver.com

\*\* 교신저자, wsohn@knu.ac.kr

## I. 서 론

현재 학교에서 시행되고 있는 2015 개정 교육과정에서는 지식과 역량의 복합적인 신장을 위한 교육을 강조하고 있으며 이를 위해 장기적이고 지속적인 교수·학습과 평가가 요구된다(한국교육과정평가원, 2019). 이러한 맥락에서 도입된 과정 중심 평가는 ‘교육과정-교수·학습-평가’ 간의 연계를 통해 학생의 성장을 지속적으로 지원하는 평가 본연의 기능을 강조하고 있다. 특히 과정 중심 평가에서는 학생의 학습을 돕고 학생의 자기성찰과 성장을 지원할 수 있도록 학습 과정에서 학생에 대한 다면적인 학습 증거를 수집하고 이를 바탕으로 적절한 피드백 제공을 제안하고 있다.

피드백은 학습 과정이나 결과 등 학습과 관련하여 학습자에게 제공되는 모든 다양한 형태의 정보를 의미한다(Hattie & Timperley, 2007). 피드백은 학습자로 하여금 자신의 학습을 점검하고 수정할 수 있는 기회를 제공할 수 있기 때문에 학습자의 학업성취를 높일 뿐 아니라 긍정적인 학업 정서를 유발하고 학업 노력, 수업 참여, 자기조절학습 등에 긍정적인 효과를 미친다고 알려져 있다(김난옥 외, 2018; 박민애, 손원숙, 2017; Narciss & Huth, 2004). 하지만 경험적 연구 결과에 따르면 피드백의 효과는 항상 일관성을 보이지 않고 있으며, 이에 대한 메타연구(이빛나, 손원숙, 2018)에 따르면 학습상황에서 피드백의 효과는 피드백 특성, 과제나 학습자 특성 등 다양한 요인에 의하여 조절되고 있음이 확인되었다. 이에 따라 피드백 효과와 관련 변인과의 관계 연구는 다양하게 진행되어 왔으며 특히 피드백의 미시적인 특성에 초점을 두어서 피드백의 제공 시기, 피드백의 양, 제공 형태, 참조준거나 유인가에 따른 피드백의 차별적 효과가 탐색되어왔다(Hattie & Timperley, 2007; Shute, 2008). 이는 피드백의 구체적인 특성 및 효율적인 제공 방법을 구안함으로써 피드백의 효과를 높이려는 시도라고 볼 수 있다. 그러나 피드백 활용의 주체인 학습자가 피드백이 제공되는 상황이나 맥락을 어떻게 지각하고 있는지, 또한 제공 받은 피드백을 자신의 학습을 위해 어떻게 활용하고 있는지에 대한 이해는 비교적 제한적이다. 따라서 본 연구에서는 학습자 관점에서 피드백의 과정을 재조망해 봄으로써 교실 수업 안에서 피드백의 효과를 제고할 수 있는 방안을 모색하고자 한다.

교실 수업 및 평가는 교사와 학생 간의 상호작용에 의한 역동성을 지니고 있으며, 피드백 또한 교사에 의해 일방향적으로 제공될 수도 있지만, 학습자가 능동적으로 피드백을 활용하고 생산할 수 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 피드백 과정 중 피드백의 활용 단계에서 나타나는 학습자의 능동적이고 적응적인 행동, 특히 피드백을 자기 주도적으로 탐색하고 구하는 행동, 즉 피드백 구하기(feedback-seeking behavior : FSB)(Ashford & Cummings, 1983)의 역할에 초점을 두고자 한다. 학습은 순환적인 단계로 이루어지며 이러한 과정에서 피드백은 교사로부터 제공되기도 하나 필요에 따라서 학습자 스스로 필요한 피드백을 탐색해야 하기도 하며, 주어진 피드백을 보완하기 위한 추가적인 행동이 요구된다. 이와 같은 피드백 구하기는 학습상황에서 나타나는 학습자의 자기주도적인 행동으로써 인지 및 정서적 성취에 미치는 긍정적인 영향이 예상된다(Brookhart, 2017). 또한 이러한 피드백 구하기는 학습자의 개인 특성에 해당하는 학업 동기 유형에 따라서 그 강도나 방향에 차이가 있을 것이며, 특히 자신이 제공받은 피드백의 질이나 유용성 또는 피드백을 제공하는 교사에 대한 관계 및 신뢰성 등에 의해서도 영향을 받을 것으로 가정된다.

보다 구체적으로 주요 연구 내용을 요약하면 첫째, 피드백 구하기의 영향요인으로 학생을 둘러싼 외적 요인인 피드백 환경과 학생의 내적 요인인 학생의 학업 동기를 가정하였다. 피드백 지향적인 환경은 자기결정성이 높은 자율적인 학습 동기를 강화하고, 또한 보다 적극적이고 빈번한 학습자의 피드백 구하기를 장려할 것으로 예상하였다. 둘째, 피드백 구하기의 효과를 알아보기 위하여 학생의 인지적 성취는 학업성취를, 정의적 성취는 학교 안녕감을 가정하였다. 선행연구(김소희, 2017; 내은영, 2010)에 따르면 조직 구성원의 피드백 구하기는 직무 성과나 만족도, 상사에 대한 인식 등과 긍정적인 관련성이 파악되었다. 이와 유사하게 교실수업 장면에서는 학교 교육을 통해 얻어진 인지 및 정의적 성취와의 관련성을 탐색하고자 한다. 셋째, 피드백 구하기의 효과를 검증한 선행연구(Anseel et al., 2015)에 따르면 피드백 구하기의 효과는 비일관성을 가지며, 이를 매개하는 다양한 요인의 존재 가능성을 시사하였다. Yan과 Brown(2017)에 의하여 제안된 자기평가의 순환적 단계에 따르면 학습자는 피드백을 추구한 이후 자기성찰(self-reflection)의 과정을 거치게 되며 이를 통해 자신이 수집한 피드백을 실제적인 학습으로 전이시키는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 피드백 구하기와 인지 및 정의적 성취와의 관계에서 자기성찰의 매개 역할을 탐색할 것이다.

한편 국내 선행연구를 탐색해 본 결과, 학습상황에서 피드백 구하기의 효과에 대한 직접적인 연구는 매우 제한적이었다. 그러나 자기주도적학습의 효과에 대한 메타연구(구병두 외, 2013)를 참고해 볼 때, 학교급 및 교과별 자기주도적 학습의 효과에는 차별성이 나타났다. 대체로 고등학교에서 자기주도적 학습 효과가 가장 높았고 또한 언어와 실과 교과의 평균 효과크기가 다른 교과목에 비하여 큰 것으로 드러났다. 이러한 결과를 참고하여, 연구대상으로는 자유학기제 실시로 인하여 다양한 교실평가 경험이 축적되어 있는 중학생을, 비교적 실험, 실습이 많이 포함되어 교사와 학생 간 상호작용이 많이 나타날 것으로 예상되는 기술·가정 교과 수업을 선정하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 피드백 구하기

피드백 구하기는 Ashford와 Cummings(1983)에 의해 구성원 스스로 목표 달성이나 과제수행에 필요한 가치 있는 정보를 얻기 위해 상사, 동료, 부하 등 다양한 원천으로부터 피드백을 추구하는 행동으로 정의되었다. 이들은 피드백 수요자를 수동적인 존재로 인식했던 이전의 연구들과 달리 스스로 정보를 찾는 능동적인 존재로 간주하였다. 개인은 피드백을 추구함으로써 목표 달성이나 업무 수행을 위해 요구되는 능력이나 기술의 정도와 현재 자신의 상태 사이의 간극을 알 수 있고, 자신의 업무 수행에 대한 통찰력을 형성할 수 있게 된다. 이에 본 연구에서는 피드백 구하기를 학생이 학습상황에서 목표 달성이나 더 나은 과제수행을 위해 필요한 정보를 얻기 위하여 교사에게 피드백을 요청하는 행동으로

정의하였다. 이러한 피드백 구하기는 자기조절학습의 주요 하위요인인 도움 구하기(김승용, 송기현, 2017; Boya & 안도희, 2016)와 자기평가의 순환적 단계에서 제안한 피드백 추구 행동(Yan & Brown, 2017)과 유사성을 갖는다. 피드백 구하기는 자신의 학습 과정이나 결과와 관련된 정보를 추구한다는 면에서 학습상황에서 필요한 인지 및 정서적 도움을 모두 포괄하는 도움 구하기 보다는 제한적인 개념으로 해석된다. 반면 자기평가 과정에 국한되지 않고 다양한 학습 상황에서의 피드백 구하기 행동을 포함한다는 면에서는 자기평가 단계에서 제안한 피드백 추구 행동(Yan & Brown, 2017)과는 차이를 갖는다.

본 연구에서는 피드백 구하기의 다양한 하위 차원 중 피드백을 추구하는 방법에 따라서 질문하기와 모니터링에 의한 피드백 구하기에 초점을 두고자 한다. 먼저 질문하기(inquiry)는 피드백 제공자에게 자신의 과제수행이나 업무성공에 대해 필요한 정보나 평가를 직접 묻는 방법이다. 개인이 자신의 성공이나 목표 달성에 피드백이 유용하고 의미 있다고 인식할수록 피드백의 가치를 높게 인식하고, 이것은 더 적극적으로 피드백을 추구하는 행동으로 표현될 수 있다(Ashford, 1986). 반면 모니터링(monitring)은 피드백 제공자의 행동이나 주변 타인과의 비교 등 관찰을 통해 수집한 환경적 단서에 대한 개인 내적인 해석과 추론 과정을 통해 의미를 부여하는 간접적인 피드백 추구 방법이다. 모니터링은 피드백 수요자가 수집한 정보를 해석하고 추론하는 주관적인 과정을 거치기 때문에 그 과정에서 정보의 의미가 왜곡될 가능성이 있으나, 집단주의적인 성향이 강한 문화에서 특히 선호되는 피드백 추구 방법으로 알려져 있다(Yan & Brown, 2017).

본 연구에서 다루는 기술·가정 교과에서 이루어진 피드백 구하기의 선행연구는 비교적 제한적이었으나 피드백 적용이나 자기주도학습과 관련된 선행연구가 일부 파악되었다. 초등학교의 실과 교육에서 피드백의 효과를 탐색한 연구(정모근, 김종률, 2003)에 따르면 교사 주도 보다는 아동 주도의 피드백이 보다 큰 효과를 보였다. 한편 중학교의 가정교과에서 학습자의 비판적 사고 능력과 문제해결 능력, 실천할 수 있는 능력에 기반한 실천적 문제 중심 교수학습방안의 효과를 살펴본 연구(유지혜, 이연숙, 2013)가 파악되었다. 이러한 선행연구를 종합해 볼 때 기술·가정 교과 분야에서 학습에 대한 학습자의 능동적인 참여가 개입된 활동의 효과성이 부분적으로 확인됨으로 인하여 이러한 특성을 지닌 피드백 구하기의 긍정적인 효과가 예상된다.

## 2. 피드백 구하기와 성취 : 자기성찰의 매개효과

교실수업 안에서 이루어지는 피드백의 효과는 다양한 관점에서 연구되어 왔으나 본 연구에서는 학습자가 스스로 피드백을 구하는 행동이 정의 및 인지적 성취에 미치는 효과에 초점을 두고자 한다. 피드백 구하기는 자기조절학습의 주요한 영역으로 간주되는데, 이러한 자기조절학습은 학업성취도나 자기효능감 및 학습 흥미 등과 정적인 관련성이 보고되고 있다(김만권, 이기학, 2003). 따라서 이와 같은 선행연구의 결과를 고려하여 피드백 구하기는 인지 및 정의적 성취에 긍정적 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

한편 Anseel 등(2015)의 연구에 따르면 피드백 구하기의 효과는 일관적이기보다는 다양성을 나타나며, 이러한 관계의 다양성을 설명하는 요인들에 대한 이해를 강조하였다. 실제 학습상황은

다양한 요인들이 상호작용하는 복잡한 실제임을 감안할 때 피드백 구하기와 인지 및 정의적 성취와의 관계를 매개하는 요인의 탐색은 피드백 효과 제고를 위한 실천적 방안 마련에 기여할 것으로 판단된다. 교실의 환경적 특성, 수업의 유형이나 교사 특성 등 다양한 상황적 요인도 고려 가능하나, 본 연구에서는 Yan과 Brown(2017)이 제안한 자기성찰의 과정에 초점을 두고자 한다. 자기성찰은 자신의 인지적 활동에 대한 지식과 조절을 의미하는 메타인지를 향상시키기 위한 주요한 전략(Pintrich & Groot, 1990)으로써 본 연구에서는 피드백 구하기를 통해 얻은 정보 및 자신이 가진 정보를 바탕으로 자신의 학업성취나 학습 과정 등을 스스로 점검하고 반성하는 개인 내적인 판단 과정으로 정의하였다. 물론 자기성찰능력이 발달된 학습자의 경우는 보다 빈번하며 효율적인 피드백 추구 행동을 보일 것으로 가정되나, 본 연구에서는 스스로 탐색한 피드백에 대한 사후적인 자기성찰 과정에 보다 초점을 두고자 한다. 특히 효율적인 피드백 제공 방안에 대한 연구를 진행한 Brookhart(2017)에 따르면 피드백이 궁극적으로 학습향상에 기여하기 위해서는 학생 스스로가 피드백을 자신의 학습에 적용해 보는 경험이 필수적인 요소임을 강조하였다. 따라서 학습자의 피드백 구하기가 인지 및 정의적 성취에 직접적인 영향을 미치기도 하지만 피드백을 토대로 자신의 학습을 점검하고 반성하는 자기성찰의 과정을 통해서 간접적인 영향을 보일 것으로 가정하였다.

### 3. 피드백 환경과 학업동기 및 피드백 구하기

학습이 이루어지는 교실 안에서 학습자가 지각한 피드백 환경은 피드백 구하기의 빈도나 형태에 주요한 영향을 미칠 것으로 가정된다. 특히 피드백의 질을 향상시키고 피드백의 중요성을 강조하며 구성원들이 원활하게 피드백을 주고받으며 상호작용하도록 지원하는 피드백 지향적인 문화는 학습자의 피드백 구하기를 보다 빈번하게 만들 것이다(Steelman et al., 2004). 피드백 환경은 다양한 하위 차원으로 정의될 수 있으나 특히 학습자가 지각한 피드백의 질(quality)과 피드백 제공자에 대한 신뢰성(credibility)은 피드백 구하기에 영향을 줄 것으로 가정된다. 즉, 학습자가 피드백의 질을 높게 평가하게 되면 피드백을 활용하여 목표를 달성하고자 하는 동기를 증가시키게 되며 더 적극적으로 자주 피드백을 추구하게 된다(Ilgen et al., 1979). 또한 피드백 신뢰성은 피드백 원천이 가지는 전문성과 신뢰성을 말하며 피드백 신뢰성이 높을수록 피드백을 받아들이고 행동에 반영하는 정도가 높아져 피드백 효과가 증가되는 것으로 보고되었다(Shute, 2008).

한편 학습자의 내적 요인 중 학업 동기를 자기결정성 수준에 따라서 자율적 대 통제적 동기로 구분하여 이들의 영향력을 살펴보았다. 본 연구에서는 외적인 인과 소재를 가지는 외적 조절과 부과된 조절을 합하여 통제적 동기로, 내적인 인과 소재를 가지는 확인된 조절과 내재적 조절을 합하여 자율적 동기로 정의하였다(Vansteenkiste et al., 2005). 일반적으로 자기결정성이 높은 동기를 지닌 학습자일수록 자기조절학습, 인지적 참여 및 학업성취가 높은 것으로 알려져 있다. 따라서 자기조절학습의 주요한 실천전략으로 간주되는 피드백 구하기 역시 자율적 동기와는 정적인 관련성이 예측된다. 반면 외적 조절과 같이 자기결정성 수준이 낮은 동기는 도움 구하기와 같은 자기조절학습 구인과는 통계적으로 유의하지 않은 결과(이미봉, 2004)가 보고되었다는 면에서 통제적 동기는 피드백 구하기와 명확한 관련성이 나타나지 않을 것으로 예측된다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구대상

본 연구의 대상은 K도에 소재한 3개 중학교에 재학 중인 2, 3학년 학생이다. 구체적으로 2학년 9학급, 3학년 9학급 465명을 표집하였으며, 불성실한 응답 5부를 제외하여 총 460부를 분석에 사용하였다. 학년 및 성별에 따른 분포는 2학년 학생이 230명(50.0%), 남학생이 246명(53.5%)으로 나타났다. 조사 시기는 2019년 7월부터 8월까지이다.

#### 2. 측정도구

##### 가. 피드백 구하기

피드백 구하기는 Ashford(1986)의 척도를 국내 타당화한 정성훈과 유태용(2008)의 척도를 활용하였다. 이 척도는 총 14문항으로, 피드백 구하기의 방법에 따라서 두 개의 하위 차원 즉, 모니터링과 질문하기로 구성되어 있다. 척도 문항이 직업 및 산업 상황에 기반하여 개발되었기 때문에 본 연구에서는 교실상황에 맞게 일부 문항 내용을 수정 보완하였다. 구체적으로 모니터링은 총 8문항으로 간접적인 방식으로 피드백을 추구하는 정도(“나는 선생님께서 어떤 때 나에 대해 칭찬하시는지를 관찰하여, 이러한 정보를 내 과제수행에 대한 피드백 정보로 사용한다.”), 질문하기는 총 6문항으로 교사에게 직접적인 방식으로 피드백을 추구하는 정도(“나는 내 과제수행의 수준이 어떤지 알기 위해 선생님께 직접 물어본다.”, “나는 과제를 하면서 실수를 한 경우, 선생님께 직접 물어보고 피드백을 받는다.”)를 측정한다. 문항의 응답 양식은 Likert식 5점 척도이며 질문하기와 모니터링의 신뢰도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 정성훈과 유태용(2008)의 연구에서는 .63, .78, 본 연구에서는 .89, .83으로 나타났다.

##### 나. 피드백 환경

피드백 환경은 피드백의 질을 향상시키고 피드백의 중요성을 강조하며, 구성원들이 원활하게 피드백을 주고받고 상호작용하도록 지원하는 피드백 지향적 문화로 정의된다. 본 연구에서는 피드백 환경의 하위 요소 중 학생이 인식한 피드백의 질과 피드백 신뢰성을 측정하여 연구에 활용하였다. 이를 위하여 피드백 환경 척도(feedback environment scale)(Steelman et al., 2004)를 국내 타당화한 척도(김재욱, 2019)를 사용하였다. 피드백의 가치와 유용성에 대한 지각을 의미하는 ‘피드백 질’은 총 5문항(예: “선생님께서는 나의 과제수행에 대해 유용한 피드백을 주신다.”)이며, 피드백 원천인 교사의 전문성과 신뢰성을 의미하는 피드백 신뢰성 역시 총 5문항(예: “나는 선생님께서 주시는 피드백을 신뢰한다.”, “나는 과제수행에 대한 선생님의 의견을 존중한다.”)이다. 응답 양식은 Likert식 5점 척도이며, 피드백 질과 신뢰성 척도의 신뢰도 계수는 Steelman 등(2004)의 연구에서는 .92, .88,

본 연구에서는 .88, .92로 나타났다.

#### 다. 학업 동기

학생들의 학업 동기를 측정하기 위하여 한국형 학업적 자기조절 설문지(Self-Regulation Questionnaire-Academic in Korean: K-SPQ-A)(김아영, 2008)를 사용하였다. 본 척도는 무동기, 외적 조절, 부과된 조절, 확인된 조절, 내재적 조절 등 총 5개의 하위요인, 30문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 학생들의 자기결정성 동기를 지각된 행동의 인과 소재에 따라 내적인 인과 소재를 지닌 확인된 조절과 내재적 조절을 합하여 자율적 동기로, 외적인 인과 소재를 가지는 외적 조절과 부과된 조절을 합하여 통제적 동기로 정의하였다(Deci & Ryan, 2000; Vansteenkiste et al., 2005). 따라서 통제적 동기는 외적 조절 6문항(예: “나는 공부를 하지 않으면 선생님이 벌을 주시므로 공부를 한다.”)과 부과된 조절 6문항(예: “나는 선생님께 인정받기 위해 공부를 한다.”), 자율적 동기는 확인된 조절 6문항(예: “나는 공부를 하면서 모르는 것을 알아가기 위해 공부를 한다.”)과 내재적 조절 6문항(예: “나는 공부를 하는 것이 재미있기 때문에 공부를 한다.”)으로 측정하였다. 응답 양식은 Likert식 6점 척도이며 자율적 동기와 통제적 동기의 신뢰도 계수는 각각 .95, .90으로 나타났다.

#### 라. 자기성찰

자기성찰은 고려대학교 두뇌동기연구소에서 개발한 SMILES 학업적 자기조절 척도(봉미미 외, 2012) 중 자신의 학업성취나 학습 과정 등을 스스로 점검하고 반성하는 자기성찰적인 내용을 포함한 5문항(예: “나는 내가 공부하면서 생기는 문제점이 무엇인지 파악하려고 한다.”, “나는 현재의 결과에 비추어 내 공부목표와 계획을 조정한다.”)을 선정하여 측정하였다. 응답 양식은 Likert식 7점 척도이며 본 연구에서 산출된 신뢰도 계수는 .95이다.

#### 마. 학교 안녕감

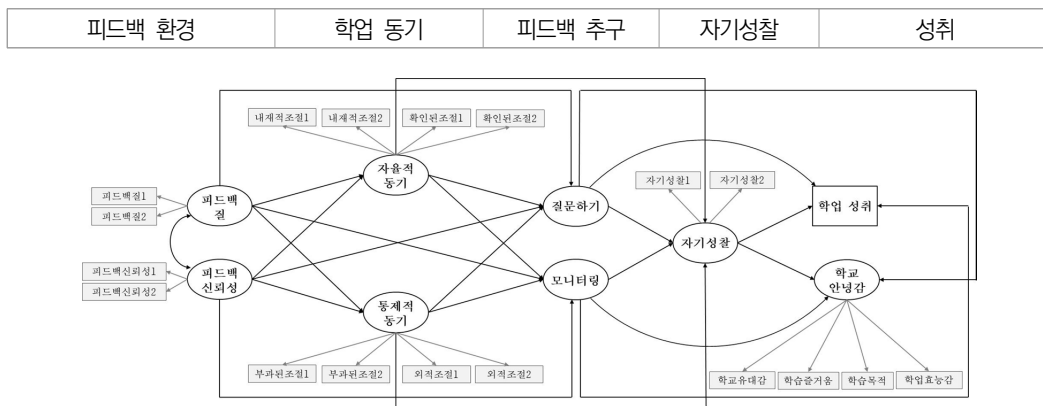
보다 건강하고 성공적인 학교생활에 대한 자기 인식으로 정의되는 학교 안녕감을 측정하기 위하여 Renshaw, Long과 Cook(2015)가 개발하고 문영미(2016)가 국내 타당화한 학교 안녕감 척도(K-SSWQ)를 사용하였다. 이 척도는 학교 유대감(예: “나는 우리 학교에 소속감을 느낀다.”), 학습 즐거움(예: “나는 학교에서 하는 학습 활동에 흥미를 느낀다.”), 학습 목적(예: “내가 학교에서 배운 것들은 미래의 내 인생에 도움이 될 것이다.”), 학업 효능감(예: “나는 학교에서 주어지는 여러 가지 학습 활동을 잘 소화한다.”) 등 총 4개의 하위요인으로 구성되었고, 하위요인별로 4문항씩, 총 16문항으로 구성되어 있다. 응답 양식은 Likert식 5점 척도이며 본 연구에서 산출된 신뢰도 계수는 학교 유대감 .88, 학습 즐거움 .93, 학습 목적 .88, 학업 효능감 .99로 나타났다.

## 바. 학업성취

학업성취는 구체적인 교육활동의 결과로 학생들이 학교 교과목에서 얻은 점수로 정의된다(한국교육심리학회, 2000). 본 연구에서는 기술·가정 수업에서의 피드백 구하기에 초점을 두고 있기 때문에 학생들의 학업성취를 측정하기 위해 연구대상 학생들의 2019년 1학기 기술·가정 교과 지필고사 및 수행평가를 모두 반영하였다. 현재 중학교의 경우 준거참조에 의한 내신평가가 실시되고 있으므로 학업성취도는 ‘A=90점 이상 100점(1)’에서 ‘E=60점 미만(5)’ 등 5점 척도로 측정하였고, 해석상의 편의를 위하여 이를 역코딩하였다.

## 3. 분석모형

본 연구의 분석 모형은 II장에 제시된 이론적 고찰을 토대로 [그림 1]과 같이 설정되었다. 본 연구 모형은 학교교육의 주요한 성과로 간주되는 인지 및 정의적 성취와 교실수업 안에서 일어나는 학습자의 피드백 구하기와의 관계에 대한 것이다. 특히 피드백 환경과 자율적 학업 동기는 피드백 구하기에 긍정적인 효과를 미칠 것으로 가정되며, 피드백 구하기의 효과는 자기성찰의 과정을 토대로 매개될 것으로 가정하였다. 구체적으로 피드백 환경과 학업 동기, 그리고 피드백 구하기 간의 직, 간접적인 경로를 모두 설정하였다. 특히 피드백 환경은 질문하기와 모니터링에 의한 피드백 구하기에 정적인 직접효과뿐 아니라 학업 동기를 매개로 간접 효과를 미칠 것으로 가정하였다. 여기에서 피드백 환경이 피드백 구하기에 미치는 효과는 통제적 동기보다는 내적인 인과 소재를 지닌 자율적 동기(Deci & Ryan, 2000)를 매개로 할 때 보다 클 것으로 예상된다. 또한 자기결정성이 높은 자율적 동기는 모니터링보다는 직접적인 피드백 추구 방법인 질문하기와 상대적으로 강한 관련성이 있을 것으로 가정된다. 한편 앞서 논의된 대로 피드백 구하기와 인지 및 정의적 성취와의 관련성을 토대로 이들 간 직접효과 역시 설정하였으나, 이보다는 학습자 스스로 피드백을 토대로 자신의 학습을 점검하는 자기성찰의 과정을 매개로 한 간접효과가 보다 강할 것으로 예상하였다.



[그림 1] 연구모형 : 중학생의 피드백 구하기와 관련변인과의 구조적 관계



## 4. 분석절차

본 연구에서 수집된 자료는 *Mplus 7.0* 프로그램을 통하여 분석되었고, 구체적인 절차는 다음과 같다. 첫째, 피드백 환경, 학업 동기, 피드백 구하기, 자기성찰, 인지 및 정서적 성취 등 주요 변인들의 일반적인 경향과 관계를 알아보기 위해 기술 통계 분석 및 Pearson의 적률상관분석을 실시하였다. 둘째, 이들 변인들 간의 구조적 관계([그림 1] 참고)를 살펴보기 위해 구조방정식 모형을 활용하였다. 계수 추정방법은 최대우도법(Maximum Likelihood Method)을 사용하였다. 먼저 측정모형의 적합도를 평가하기 위하여 8개 요인으로 구성된 확인적 요인분석을 실시하였다. 각 잠재요인을 측정하는 관찰지표는 학교 안녕감 구인을 제외하고는 무선 알고리즘 방법을 이용하여 각각 2~4개씩의 문항 군을 생성하였다. 반면 학교 안녕감은 내용 기반 알고리즘에 의하여 각 하위척도별로 문항군을 생성하였다(Little et al., 2013). 다음으로 구조모형의 적합도와 잠재변인 간의 경로 관계를 검증하였다. 모형 평가 기준으로는 카이자승( $\chi^2$ )을 기본적으로 고려하였으며, 절대 적합도 지수 RMSEA(.08 이하), 상대 적합도지수 TLI(.90 이상), CFI(.90 이상)를 상호보완적으로 고려하였다(Kline, 2015). 마지막으로 구체적인 개별매개효과의 유의성 검증을 위해 부스트래핑(bootstrapping) 방법(표집 수=10,000)을 사용하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 기술 통계 및 상관분석

본 연구의 주요 변인들의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, 변인 간 상관계수는 <표 1>에 제시하였다. 변인들의 왜도는 -.481~.498이고 첨도는 -.995~.568로 왜도의 절댓값이 3을, 첨도의 절댓값이 10을 넘지 않으므로 다변량 정규성을 만족하는 것으로 판단하였다(Kline, 2015). 중학생들은 피드백의 질과 신뢰성을 대체로 긍정적으로 인식( $M=3.666 \sim 3.699$ )하고 있었으며, 통제적 동기( $M=2.406$ )보다는 자율적 동기( $M=3.282$ ) 수준이 높았다. 또한 질문하기( $M=3.014$ )에 의한 피드백 추구 방법을 모니터링( $M=2.948$ )보다는 다소 높게 사용하는 것으로 나타났다. 한편 주요 변인들 간의 상관분석 결과, 통제적 동기를 제외한 나머지 변인들은 서로 유의한 정적 상관을 보였다( $p < .01$ ). 특히 피드백 구하기는 통제적 동기( $r=.181 \sim .297$ )보다 자율적 동기( $r=.486 \sim .585$ )와 상대적으로 높은 정적 상관을 보였고, 피드백 질과 피드백 신뢰성과는 모두 유의한 정적 상관( $r=.373 \sim .475$ ,  $p < .01$ )을, 학업성취( $r=.197 \sim .224$ )보다는 학교 안녕감( $r=.435 \sim .489$ )과 보다 강한 상관을 나타내었다.

〈표 1〉 주요 변인 간 상관계수 및 기술통계치

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 피드백질	1								
2. 피드백신뢰성	.723**	1							
3. 자율적동기	.448**	.455**	1						
4. 통제적동기	-.048	-.033	.141**	1					
5. 질문하기	.461**	.475**	.585**	.181**	1				
6. 모니터링	.373**	.392**	.486**	.297**	.652**	1			
7. 자기성찰	.398**	.310**	.582**	.131**	.528**	.493**	1		
8. 학업성취	.226**	.192**	.261**	.076	.197**	.224**	.327**	1	
9. 학교안녕감	.472**	.433**	.583**	-.011	.489**	.435**	.595**	.291**	1
평균	3.699	3.666	3.282	2.406	3.014	2.948	4.525	3.478	3.608
표준편차	.832	.870	1.124	.868	.895	.741	1.485	1.362	.829
왜도	-.041	-.240	-.033	.498	-.124	-.058	-.439	-.481	-.146
첨도	-.606	.114	-.328	.086	-.059	.568	.005	-.995	-.163

\*\*  $p < .01$  ; 피드백 환경(변인1, 2), 피드백 구하기(변인 5, 6), 학업성취, 학교 안녕감은 5점, 자기결정성 동기(변인 3, 4)는 6점, 자기성찰은 7점 응답척도임.

## 2. 연구모형의 검증 결과

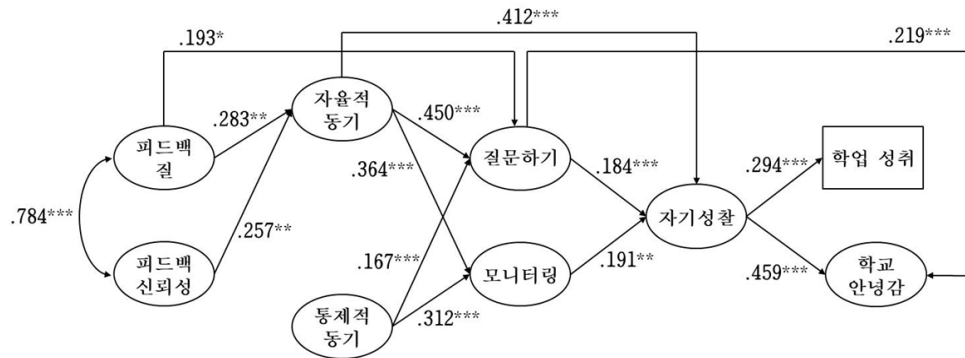
### 가. 모형의 적합도 검증

본 연구의 구조모형에 포함될 8개의 잠재변인으로 구성된 측정모형의 적합도를 검증한 결과  $\chi^2=430.233(df=181, p<.001)$ 로 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나, 다른 적합도 지수의 값이 TLI=.962, CFI=.970, RMSEA=.055로 수용 가능한 적합도 수준으로 판단되었다. 각 요인 부하량 검증 결과, 표준화 경로계수가 모두 .30 이상으로 잠재변인을 측정하기에 적합한 것으로 판단되었다 ( $\lambda=.583\sim.963, p<.001$ ). 한편 [그림 2]에 제시된 본 연구의 구조모형 검증 결과,  $\chi^2=702.595(df=207, p<.001)$ , TLI=.928, CFI=.941, RMSEA=.072로 수용 가능한 수준의 적합도를 나타내었다.

### 나. 직접효과 검증

본 연구의 모형을 통해서 파악된 변인 간 직접 경로의 검증 결과는 〈표 2〉와 같으며, 이는 [그림 2]로 도식화하였다. 먼저, 피드백 환경 중 피드백 질은 자율적 동기( $\beta=.283, p<.01$ )와 질문하기( $\beta=.193, p<.05$ )에 모두 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고 피드백 신뢰성은 자율적 동기( $\beta=.257, p<.01$ )에만 유의한 정적 영향을 보였다. 한편 학업 동기 중 자율적 동기는 질문하기( $\beta=.450, p<.001$ )와 모니터링( $\beta=.364, p<.001$ ), 자기성찰( $\beta=.412, p<.001$ )에 모두 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 통제적 동기는 질문하기( $\beta=.167, p<.001$ )와 모니터링( $\beta=.312, p<.001$ )에 자율적

동기보다 상대적으로 작지만 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고 자기성찰에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다음으로 피드백 구하기의 영향력을 살펴보면, 질문하기는 자기성찰( $\beta=.184, p<.01$ )과 학교 안녕감( $\beta=.219, p<.001$ )에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치고 학업성취에는 유의한 효과가 없었다. 반면 모니터링은 학업성취와 학교 안녕감에 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았고 자기성찰( $\beta=.191, p<.01$ )에만 유의한 정적 효과를 보였다. 마지막으로 자기성찰은 학업성취( $\beta=.294, p<.001$ )와 학교 안녕감( $\beta=.459, p<.001$ )에 모두 유의한 정적 영향을 나타내었고, 특히 학업성취보다 학교 안녕감에 상대적으로 더 큰 효과를 보였다.



\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$ , 유의한 경로만 나타냄

[그림 2] 구조방정식 모형 검증 결과

〈표 2〉 직접효과 검증

설명변인	결과변인	B	SE	$\beta$
피드백 환경	자율적 동기	.390	.142	<b>.283**</b>
	통제적 동기	.044	.143	.032
	질문하기	.212	.099	<b>.193*</b>
	모니터링	.161	.107	.160
	자율적 동기	.311	.121	<b>.257**</b>
	통제적 동기	-.011	.120	-.009
	질문하기	.141	.089	.146
	모니터링	.137	.098	.155
학업 동기	질문하기	.358	.048	<b>.450***</b>
	모니터링	.265	.049	<b>.364***</b>
	자기성찰	.579	.093	<b>.412***</b>
	질문하기	.134	.033	<b>.167***</b>
	모니터링	.229	.040	<b>.312***</b>
	자기성찰	-.038	.064	-.027

설명변인		결과변인	B	SE	$\beta$
피드백 구하기	질문하기	자기성찰	.324	.114	.184**
		학업성취	-.061	.122	-.036
		학교 안녕감	.187	.059	.219***
	모니터링	자기성찰	.368	.144	.191**
		학업성취	.213	.147	.114
		학교 안녕감	.113	.068	.121
자기 성찰	자기성찰	학업성취	.286	.056	.294***
		학교 안녕감	.222	.035	.459***

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

#### 다. 간접효과 검증

변인 간의 총 효과를 직, 간접효과로 분해하여 제시한 결과는 <표 3>과 같다. 피드백 환경에서 질문하기, 자기결정성 동기에서 자기성찰, 질문하기와 모니터링의 피드백 구하기에서 학업성취 및 학교 안녕감으로 가는 경로에서 통계적으로 유의한 간접효과가 나타났다. 피드백 질이 질문하기로 가는 경로에서 직접효과( $\beta = .193$ ,  $p < .05$ )와 간접효과( $\beta = .133$ ,  $p < .05$ )가 모두 유의한 것으로 나타났으며 영향력은 직접효과가 더 큰 것으로 나타났다. 피드백 신뢰성이 질문하기로 가는 경로에서는 간접효과( $\beta = .114$ ,  $p < .05$ )만 유의한 것으로 나타났다. 한편, 피드백 환경의 두 하위요인이 모니터링에 미치는 간접효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 자율적 동기가 자기성찰로 가는 경로에서 직접효과( $\beta = .450$ ,  $p < .001$ )와 간접효과( $\beta = .364$ ,  $p < .001$ )가 모두 유의한 것으로 나타났으며 영향력은 직접효과가 더 큰 것으로 나타났다. 한편 연구모형의 학업성취에 대한 설명량은 11.8%이고 학교 안녕감에 대한 설명량은 45.5%로 나타났다.

<표 3> 변인 간 효과 분해표

독립변인		종속변인	전체효과	직접효과	간접효과
피드백 환경	피드백 질	자율적 동기	.283 <sup>**</sup>	.283 <sup>**</sup>	
		통제적 동기	.032	.032	
		질문하기	.326 <sup>**</sup>	.193 <sup>*</sup>	.133 <sup>*</sup>
		모니터링	.273 <sup>*</sup>	.160	.113
	피드백 신뢰성	자율적 동기	.257 <sup>*</sup>	.257 <sup>*</sup>	
		통제적 동기	-.009	-.009	
		질문하기	.260 <sup>*</sup>	.146	.114 <sup>*</sup>
		모니터링	.246	.155	.091
학업 동기	자율적 동기	질문하기	.450 <sup>***</sup>	.450 <sup>***</sup>	
		모니터링	.364 <sup>***</sup>	.364 <sup>***</sup>	
		자기성찰	.565 <sup>***</sup>	.412 <sup>***</sup>	.152 <sup>***</sup>

독립변인		종속변인	전체효과	직접효과	간접효과
통제적 동기		질문하기	.167 <sup>***</sup>	.167 <sup>***</sup>	
		모니터링	.312 <sup>***</sup>	.312 <sup>***</sup>	
		자기성찰	.064	-.027	.090 <sup>***</sup>
피드백 구하기	질문하기	자기성찰	.184 <sup>**</sup>	.184 <sup>**</sup>	
		학업성취	.018	-.036	.054 <sup>*</sup>
		학교 안녕감	.304 <sup>***</sup>	.219 <sup>***</sup>	.084 <sup>**</sup>
	모니터링	자기성찰	.191 <sup>**</sup>	.191 <sup>**</sup>	
		학업성취	.170 <sup>*</sup>	.114	.056 <sup>*</sup>
		학교 안녕감	.209 <sup>**</sup>	.121	.088 <sup>*</sup>
자기 성찰	자기성찰	학업성취	.294 <sup>***</sup>	.294 <sup>***</sup>	
		학교 안녕감	.459 <sup>***</sup>	.459 <sup>***</sup>	

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

보다 구체적인 개별매개효과의 유의성 검증을 위하여 부스트래핑(bootstrapping) 방법을 실시하였고, 검증 결과는 <표 4>와 같다. 첫째, 피드백 환경에서 피드백 구하기로 가는 경로에서 학업 동기 중 자율적 동기만이 유의한 매개효과를 나타내었다. 구체적으로는 피드백 질에서 질문하기 또는 모니터링으로 가는 경로에서 자율적 동기의 매개효과( $\beta=.127$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=.103$ ,  $p<.05$ )는 모두 유의하였다. 그리고 피드백 신뢰성에서 질문하기 또는 모니터링으로 가는 경로에서 자율적 동기의 매개효과는 각각  $\beta=.116$ ,  $\beta=.094$ 로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $p<.05$ ). 둘째, 피드백 질에서 학업성취 또는 학교 안녕감으로 가는 경로에서 자율적 동기, 자기성찰의 이중매개효과는 각각 모두 유의하였다( $\beta=.034$ ,  $\beta=.054$ ,  $p<.05$ ). 또한 피드백 신뢰성에서 학업성취 또는 학교 안녕감 사이에서 자율적 동기, 자기성찰의 이중매개효과 역시 유의하였다( $\beta=.031$ ,  $\beta=.049$ ,  $p<.05$ ). 셋째, 학업 동기에서 자기성찰로 가는 경로에서 질문하기와 모니터링의 피드백 구하기가 각각 유의한 매개효과를 나타냈다. 구체적으로 자율적 동기와 자기성찰 사이에서 피드백 구하기의 매개효과( $\beta=.070\sim.083$ )는 통제적 동기( $\beta=.031\sim.060$ )의 경로보다 다소 높은 경향이 있었으며, 통제적 동기에서 질문하기( $\beta=.031$ )의 매개효과는 모니터링( $\beta=.060$ )에서 보다 다소 낮았다. 마지막으로 질문하기와 모니터링 등 피드백 구하기의 두 유형에서 학업성취로 가는 경로에서 자기성찰의 매개효과는 모두 유의하였으나( $\beta=.054\sim.056$ ,  $p<.05$ ), 피드백 구하기에서 학교 안녕감으로 가는 경로에서 자기성찰의 매개효과는 질문하기 유형에서만 유의하였다( $\beta=.084$ ,  $p<.05$ ).

〈표 4〉 개별매개효과 검증 결과

경로				$\beta$ (SE)
피드백 질	→	자율적 동기	→ 질문하기	.127** (.048)
			→ 모니터링	.103* (.042)
			→ 자기성찰 → 학업성취	.034* (.016)
			→ 자기성찰 → 학교 안녕감	.054* (.023)
피드백 신뢰성	→	자율적 동기	→ 질문하기	.116* (.046)
			→ 모니터링	.094* (.039)
			→ 자기성찰 → 학업성취	.031* (.014)
			→ 자기성찰 → 학교 안녕감	.049* (.022)
자율적 동기	→	질문하기	→ 자기성찰	.083** (.030)
				.070* (.029)
통제적 동기	→	질문하기	→ 자기성찰	.031* (.013)
				.060* (.025)
질문하기	→	자기성찰	→ 학업성취	.054* (.022)
			→ 학교 안녕감	.084* (.032)
모니터링	→	자기성찰	→ 학업성취	.056* (.023)

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ 

## V. 논의

기존 대다수의 교육학 분야에서 이루어진 피드백 연구는 주로 피드백 제공 방안에 집중함으로써 피드백의 미시적 특성에 초점을 두고 있었고 피드백 과정에서 학습자의 능동적인 역할이 간과되었다는 제한점이 파악되었다. 특히 장기적 관점에서 피드백의 효과를 제고하기 위해서는 학습자들이 적극적으로 피드백을 추구하고 활용하려는 행동에도 주목할 필요가 있으며 또한 이러한 피드백 구하기가 구체적으로 학습에 어떠한 영향을 미치는지를 규명할 필요성이 제안되었다. 따라서 본 연구에서는 중학생을 대상으로 학습자의 피드백 구하기의 영향요인 및 효과를 종합적으로 탐색하고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 중학생들은 질문하기와 같은 피드백 구하기를 빈번하게 할 경우 학교 안녕감이 향상되는 것으로 파악되었으나 학업성취에는 유의한 영향을 나타내지 않았다. 또한 모니터링과 같은 간접적인 방식의 피드백 구하기는 학업성취 및 학교 안녕감 모두에 유의한 영향이 없었다. 그러나 이 두 유형의 피드백 구하기는 학업성취 및 학교 안녕감 모두에 자기성찰을 매개로 한 정적인 영향을 나타내는 것으로

파악되었다. 이는 피드백 구하기의 효과와 관련된 메타연구(Anseel et al., 2015)에서 파악된 결과를 지지한다. 일반적으로 학습자는 피드백을 제공받거나 요청함으로써 자신의 행동을 조정하게 될 것이며, 자신의 능력에 대하여 보다 잘 판단할 수 있게 될 것이기 때문에 궁극적으로 보다 나은 학습 성과를 획득할 수 있을 것으로 가정된다. 그러나 Anseel 등(2015)의 연구는 피드백 구하기와 학습 성과와의 관계가 단순하지 않음을 시사하였다. 본 연구 결과는 피드백 추구를 통해 얻은 정보를 스스로 판단하고 활용하는 자기성찰 과정이 있을 때 비로소 피드백 구하기가 긍정적인 성취로 이어질 수 있음을 보여준다. 또한 자기성찰이 학습을 강화하는 주요한 과정으로써 자기평가에서 자기성찰의 요소를 강조한 Yan과 Brown(2017)의 주장과도 일관적이다. 따라서 교실수업에서 피드백 효과를 제고하기 위해서는 단순히 피드백의 제공이나 추구 행동을 양적으로 장려하는 것뿐 아니라 수업 과정에서 학생들이 스스로 피드백을 활용해 보고 자기성찰 능력을 향상시키기 위한 실천적 노력이 제안된다. 구체적으로 자기평가나 동료평가(Brookhart, 2017)를 통해 자신의 학습과정을 스스로 성찰하게 하거나 피드백에 대해서 모듈별로 토의 혹은 발표, 교사가 직접 피드백을 활용하는 방법을 모델링해주는 등과 같은 실천적인 방안이 제안된다.

둘째, 피드백 구하기의 영향요인으로 상황적 요인인 피드백 환경과 개인적 특성인 학업 동기를 가정하고 이들의 효과를 탐색하였다. 중학생이 지각한 피드백 환경은 피드백 구하기에 일부 직접적인 영향을 나타내기는 하였으나, 자율적 동기를 매개로 한 간접적인 효과가 강한 것으로 파악되었다. 이는 개인이 경험한 피드백이 유용하고 가치 있다고 지각할수록 통제적 동기보다는 자율적 동기가 강화되며, 이를 토대로 보다 더 적극적으로 피드백을 추구할 것(Ashford 1986; Morrison & Cummings, 1992)이라는 연구 결과와 일관성을 갖는다. 또한 피드백 구하기에 사회 및 학습심리에서 파생된 목표 지향성(goal orientation) 모형을 적용한 연구(Nakai & O'Malley, 2015; VandeWalle, 2003)에서도 자신의 능력을 과시하거나 좋은 인상을 남기기 위한 수행목표보다는 학습목표 지향성을 가진 개인이 보다 빈번한 피드백 구하기를 보였고, 긍정적인 성취와도 관련성을 나타내었다. 이와 같이 피드백 구하기를 유발하는 원인은 추후 피드백 구하기의 효과와도 밀접한 관련성을 갖기 때문에, 교실 수업에서는 학습향상을 위한 피드백의 유용성을 강조하고 성취에 대한 흥미와 가치를 높게 인식할 수 있는 수업 방안이 요구될 것이다.

특히 피드백의 질이 높고 가치 있다고 지각하는 경향이 높을수록 중학교 학습자들은 질문하기에 의한 피드백 구하기를 많이 하는 것으로 나타났다. 이는 교사에 대한 신뢰보다는 자신이 경험한 피드백의 질이 중학생의 피드백 구하기와 보다 밀접한 관련성이 있음을 시사한다. 따라서 교사들은 수업 안에서 학생들에게 피드백의 가치와 유용성을 인식할 수 있는 구체적인 학습 기회를 제공할 필요가 있으며, 질 높은 피드백 제공 방안에 대한 교사 대상의 교육 프로그램도 제안된다.

셋째, 학습자의 피드백 구하기 유형에 따른 효과 양상의 차이를 살펴보면, 질문하기와 같이 직접적으로 피드백을 구하는 방법은 모니터링에 비하여 자기성찰에 미치는 효과는 다소 약한 것으로 나타났지만 학교 안녕감에 직접적인 정적효과를 나타내었다. 반면 모니터링에 의한 피드백 구하기는 인지 및 정의적 성취에 직접효과를 나타내지는 않았으나 상대적으로 자기성찰에 미치는 영향력이 다소 높았다. 이러한 결과는 학습자들에게 자신의 성향 및 수업 환경에 따라서 적응적인 방식으로 피드백을 구하는 다양한 방안을 교육할 필요성이 제안된다. 동양권 국가들과 같이 집단주의적 성향이 강한 문화

맥락에서는 질문하기와 같은 피드백 구하기가 때로는 구성원들에 부정적인 인상을 줄 수 있다는 우려(Yan & Brown, 2017)도 제기되었으나, 우리나라의 중학생들의 경우 이와 같은 직접적인 방식의 피드백 추구 방법이 긍정적인 결과와 관련성을 나타내었다는 점은 특징적이다.

마지막으로 본 연구는 피드백 상황에서 학습자를 학습을 이끌어 나가는 능동적인 주체로 인식하고 피드백을 활용하는 과정에서의 학습자의 내적 처리 과정에 대한 이해를 도울 수 있는 연구를 진행하였다는 점에서 의의를 가진다. 특히 본 연구 결과를 토대로 학습상황에서 다양한 유형의 피드백 구하기를 학생들에게 안내하고 장려할 필요성이 제안되었으며, 단순히 피드백을 제공 받거나 스스로 요청하는 것 이상으로 피드백을 토대로 자신의 학습을 점검하고 성찰하는 과정의 중요성이 강조되었다. 특히 피드백 활용 능력은 반드시 수업을 통해서 훈련되어야 함을 강조한 Brookhart(2017)의 제안대로 학생들에게 피드백 구하기 및 자기성찰 과정을 수업 안에서 경험해 볼 기회를 제공할 필요가 있을 것이다. 또한 학습자들에게 피드백의 중요성 및 가치를 인식하게 해 주어야 하며 더불어서 교사의 평가전문성을 보다 신장시켜 피드백에 대한 신뢰성을 증진 시킬 필요성 역시 제안된다.

마지막으로 본 연구의 제한점을 바탕으로 후속 연구를 위한 제언을 추가하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 피드백 구하기를 그 방법에 따라서 정의하였으나 추후 보다 다양한 하위 유형(Ashford & Cummings, 1983; Anseel et al., 2015)을 고려하여 피드백 구하기에 대한 보다 종합적인 이해를 도모할 필요가 있을 것이다. 예를 들어, 학습자가 추구한 피드백의 질이나 유용성 혹은 유인가 등 역시 피드백 구하기의 효과에 영향을 줄 수 있으므로 이에 대한 추가적인 탐색이 요구된다. 둘째, 본 연구에서 제안한 피드백 구하기 모형에 다양한 영향요인 및 종단적인 연구 설계를 도입함으로써 피드백 구하기에 대한 보다 통합적인 모형을 제안할 필요성이 제안된다. 특히 본 연구에서는 피드백 구하기와 자기성찰의 관계를 일방향적으로 설정하였으나 순환적인 학습 상황(Yan & Brown, 2017)을 고려할 때 추후 연구에서는 피드백 구하기와 자기성찰의 상호 영향을 탐색해 볼 필요성이 제안된다. 셋째, 피드백 구하기를 포함한 자기조절학습의 효과 연구(구병두 외, 2013)를 참고해 볼 때, 피드백 구하기의 효과는 학교급 및 교과목 간에 차이가 예상된다. 따라서 이들에 따른 구체적인 차이 양상 및 원인 등을 파악하기 위한 후속연구가 제안된다. 마지막으로 본 연구에서는 피드백 구하기의 효과를 매개하는 요인으로 학습자 특성 중 자기성찰의 과정을 탐색하였다. 추후 연구에서는 교수학습 장면에서 피드백의 효과를 제고하는 데 기여할 수 있는 수업 유형이나 교사 및 교과 특성 등 다양한 상황 요인들의 매개 역할에 대한 추가적 검증을 제안한다.



## 참고문헌

- 구병두, 양애경, 최종진. (2013). 자기주도학습이 학업성취에 미치는 영향에 대한 메타분석: 2000년 이후에 발간된 국내 논문을 중심으로. **농업교육과 인적자원개발**, 45(4), 1-22.
- 김난옥, 박민애, 이빛나, 손원숙(2018). 교사의 특성과 피드백이 초등학생의 정의적, 인지적 성취에 미치는 영향. **교육과정평가연구**, 21(2), 129-151.
- 김만권, 이기학(2003). 자기조절학습전략 프로그램이 학업성취도 심리적 특성에 미치는 효과. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 15(3), 491-504.
- 김소희(2017). 상사의 피드백 의도에 대한 인식이 직무만족에 미치는 영향: 피드백 추구 행동의 매개효과를 중심으로. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김소희, 소효정(2018). 상사의 피드백 의도에 대한 구성원의 인식이 직무만족에 미치는 영향: 피드백 추구 행동의 매개효과를 중심으로. **대한경영학회**, 31(4), 813-840.
- 김승용, 송기현(2017). 체육수업에서 교사-학생의 상호작용과 자기모니터링, 도움요청 및 자기핸디캡의 관계. **한국체육학회지**, 56(6), 213-225.
- 김아영(2008). 한국 청소년의 학업동기 발달. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제**, 14(1), 111-134.
- 김재욱(2019). 한국판 학생용 피드백 환경 척도 타당화 연구. 경북대학교 석사학위논문
- 내은영(2010). 피드백 추구 행동의 선행요인과 결과에 관한 연구. 고려대학교 석사학위논문.
- 문영미(2016). 학교 안녕감 척도(K-SSWQ)의 타당화. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 박민애, 손원숙(2017). 초등 교실수업에서의 학습을 위한 평가와 정의 및 인지적 성취와의 관계. **초등교육연구**, 30(3), 21-42.
- 봉미미, 김성일, Johnmarshall Reeve, .....황아름(2012). **SMILES: 학습환경에서의 학생동기척도**. 고려대학교 두뇌동기연구소.
- 유지혜, 이연숙 (2013). 기술 가정 교과목의 중학교 1학년 청소년의 자기관리 단원의 실천적 문제중심 가정과 교수-학습 과정안 개발 및 효과검증. **한국가정교육학회지**, 25(4), 79-98.
- 이미봉(2004). 자기결정동기와 자기조절학습이 학업성취에 미치는 영향. 연세대학교 석사학위논문.
- 이빛나, 손원숙(2018). 피드백 효과에 대한 메타분석: 피드백, 학습과제 및 학습자 특성에 따른 차이. **교육평가연구**, 31(3), 201-529.
- 정모근, 김종률 (2003). 초등학교 실과교육에서의 피드백 적용 효과, **한국실과교육학회지**, 16(1), 135-146.
- 정성훈, 유태용(2008). 피드백 추구를 위한 모니터링과 질문하기의 선행변인과 결과변인에 관한 연구. **한국심리학회지**, 21(2), 285-312.

한국교육과정평가원(2019). **수업과 연계한 과정 중심 평가, 어떻게 할까요?**. 한국교육과정평가원 연구·정책브리브, 14.

한국교육심리학회 편(2000). **교육심리학 용어사전**. 서울 : 학지사.

Anseel, F., Beatty, A. S., Shen, W., Lievens, F., & Sackett, P. R.(2015). How are we doing after 30 years? A meta-analytic review of the antecedents and outcomes of feedback-seeking behavior. *Journal of Management*, 41, 318-348.

Ashford, S. J.(1986). Feedback-seeking in individual adaptation: A resource perspective. *Academy of Management Journal*, 29, 465-487.

Ashford, S. J., & Cummings, L. L.(1983). Feedback as an individual resource: Personal strategies of creating information. *Organizational Behavior and Human Performance*, 32(3), 370-398.

Boya, Q. & 안도희 (2016) 한 중 고등학생들이 지각한 교실 목적구조와 학교 참여 간의 관계에서 도움 요청 행동의 매개효과. **한국교육학연구**. 22(3), 301-327.

Brookhart, S. M.(2017). How to give effective feedback to your students. ASCD.

Deci, E. L., & Ryan, R. M.(2000). The ‘what’ and ‘why’ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

Hattie, J., & Timperley, H.(2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Ilgen, D. R., Fisher, C. D., & Taylor, M. S.(1979). Consequences of individual feedback on behavior in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 64(4), 349-371.

Kline, R. B.(2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications.

Little, T. D., Rhemtulla, M., Gibson, K., & Schoemann, A. M.(2013). Why the items versus parcels controversy needn't be one. *Psychological Methods*, 18(3), 285.

Morrison, E. W., Cummings, L. L.(1992). The Impact of Feedback Diagnosticity and Performance Expectations on Feedback Seeking Behavior. *Human performance*, 5(4), 251-264.

Nakai, Y., & O'Malley, A. L.(2015). Feedback to know, to show, or both? A profile approach to the feedback process. *Learning and Individual Differences*, 43, 1-10.

Narciss, S. & Huth, K.(2004). How to design informative tutoring feedback for multimedia learning. In H. M. Niegemann, D. Leutner, & R. Brunken(Eds.), *Instructional Design*

- for Multimedia Learning*(pp. 181-195). Munster, NY: Waxmann.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V.(1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82*, 33-40.
- Renshaw, T. L., Long, A. C., & Cook, C. R.(2015). Assessing adolescents' positive psychological functioning at school: Development and validation of the Student Subjective Wellbeing Questionnaire. *School psychology quarterly, 30*(4), 534.
- Shute, V. J.(2008). Focus on formative feedback. *Review of educational research, 78*(1), 153-189.
- Steelman, L. A., Levy, P. E., & Snell, A. F.(2004). The feedback environment scale: Construct definition, measurement, and validation. *Educational and Psychological Measurement, 64*(1), 165-184.
- VandeWalle, D.(2003). A goal orientation model of feedback-seeking behavior. *Human Resource Management Review, 13*(1), 581-604.
- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., & Soenens, B.(2005). Experiences of autonomy and control among chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 468-483.
- Yan, Z. & Brown, G. T. L.(2017). A cyclical self-assessment process: Towards a model of how students engage in self assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 42*(8), 1247-1262.

· 논문접수 : 2020.04.06. / 수정본접수 : 2020.05.01. / 게재승인 : 2020.05.14.

## ABSTRACT

# Effects of Perceived Feedback Environment, Academic Motivation, and Feedback Seeking Behavior on Middle School Students' Achievement: Mediating Effect of Self-Reflection

**Yeong-Hee Hwang**

Teacher, In-dong Middle School

**Won-Sook Sohn**

Professor, Kyungpook National University

The purpose of this study was to propose and test an integrated model of feedback seeking behavior by including antecedent and outcome variables of feedback-seeking behavior. Structural equation modeling analysis was used to analyze data collected from a sample of 8th and 9th graders ( $N = 460$ ) from three middle schools located in G district of Korea. The proposed model was partially supported with the following results. First, the contextual factor of feedback environment had indirect effects on feedback seeking behavior through the individual disposition of autonomous motivation. Second, the relationships of feedback seeking behavior with cognitive and affective achievement were mediated by the process of students' self-reflection. Third, the relationships of academic motivation with feedback seeking behavior were found to be differential across their types. The autonomous motivation had the stronger effect on inquiry while the controlled motivation was more related to monitoring. The paper discusses the implications of the findings and concludes with suggestions for promoting students' use of feedback including feedback seeking behavior.

**Key Words:** *Feedback Environment, Feedback Seeking Behavior, Self-Reflection, Self-Determination Motivation, Cognitive Achievement, Affective Achievement*