

대학생 시간관리 행동 척도의 개발과 타당화

박 동 혁[†] 이 민 규 신 희 천
아주대학교

본 연구에서는 대학생들을 대상으로 시간관리행동 척도를 개발하고, 시간관리행동에서의 개인차가 학업 성취와 적응에 어떤 영향을 미치는지에 대해 탐색해 보았다. 먼저 시간관리에서의 개인차를 정확하게 측정할 위해 전통적인 시간관리 이론에서 공통적으로 언급되고 있는 장기목표 단기목표 세우기, 우선순위 결정하기, 시간계획, 실천전략, 자기감찰, 수행점검 등의 내용을 포괄하는 35개의 문항을 구성하였다. 117명의 대학생들을 대상으로 1차 분석이 실시되었는데 탐색적 요인분석을 통해 목표와 계획, 미루기 끝 한처리, '실천전략'으로 구성된 3개 요인이 추출되었고 최종적으로 2개 문항이 선정되었다. 이 요인들은 전체 변량의 50.2%를 설명하였고 신뢰도계수(Cronbach α)는 .89 였다. 타당도 검증을 위해 개별적으로 177명의 참가자들에게 시간관리행동검사를 실시하고 구조방정식을 이용한 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과 1차 분석과 동일하게 3개 요인구조가 안정적으로 유지됨을 확인하였다. 타당도 검증을 위한 상관 분석을 실시한 결과, 시간관리행동은 자기효능감 및 심리적 건강과 각각 유의미한 정적 상관을 보였고, 심리적 고통과는 유의미한 부적 상관을 보였다. 시간관리행동의 하위 2개 요인도 자기효능감, 심리적 건강, 그리고 심리적 고통과 모두 유의미한 관련성이 있음을 확인하였다. 그러나, 실험에 참가했던 해당 과목의 평점으로 추정된 학업성취도에 대해서는 유의미한 관련성을 발견할 수 없었다. 마지막으로 연구의 함의와 향후 연구방향에 대해 논의하였다.

주요어 : 시간관리행동, 심리적건강, 심리적고통, 학업성취도, 자기효능감

[†] 교신저자 : 박동혁, 아주대학교 심리학과 (443-749) 경기도 수원시 영통구 원천동 산 5, 울곡관 368호
Tel : 031-219-1963, Email: psyclass@hanmail.net

‘늘 바쁘고 해야 할 일은 많지만 막상 하루를 돌이켜보면 제대로 실행한 것은 별로 없는’ 시간에 관련된 이런 종류의 느낌이 우리에게 주는 스트레스는 이만저만한 것이 아니다. 특히 이전 세대와는 비교할 수 없을 만큼 방대한 양의 정보를 처리해야 하고 빠른 사회의 변화에 적응해야 하는 현대인들에게 있어 시간의 압박감은 남녀노소를 불문하고 피할 수 없는 삶의 과제가 되고 있다. 이러한 현상은 시간만이 가지고 있는 독특한 특성에서 비롯된 것이다. 시간은 인간의 목표-지향적 행동에 있어서 가장 중요한 자원이며, 동시에 그 양이 매우 제한적이라는 특징을 가지고 있다. 이러한 시간의 유한성은 모든 개인에게 동일하게 적용되는 조건이기 때문에 시간을 효과적으로 관리하는 것은 개인의 적응과 생산성에 중대한 영향을 미치게 되는 것이다. 특히 시간관리가 가져다주는 핵심적인 가치, 즉 목표의 성취와 목표를 향한 의미 있는 진전은 인간에게 있어 강력한 행복감의 원천이기 때문에(Lazarus, 1991), 시간관리 능력은 단순한 목표 성취의 차원을 넘어 개인의 적응과 정신건강에도 의미 있는 영향을 미칠 수 있다.

시간관리 행동이 개인의 능력을 극대화시킬 수 있다는 점, 그리고 이것이 갖는 적응적 가치와 대처방법으로서의 효용성은 다수의 문헌에서 확인할 수 있다(박동혁, 2000; Britton & Tesser, 1991; Hall & Hursch, 1982; King, Winnett & Lovett, 1986; Macan, 1990). 그러한 증거들이 제시하는 공통점은 비록 한 개인이 가지고 있는 능력이 그리 뛰어나지 않더라도 그러한 능력을 제한된 영역 내에서 효과적이고 지속적으로 투여하게 되면, 상당한 성취가 가능하다는 것이다. 즉, 잘 선택된 제한적인 목표와 하위 목표에 주의를 기울이고 반복적

인 노력을 투여하면 특정 영역에서의 상당한 성취가 가능하게 되며, 이와 반대로 많은 능력을 갖고 있더라도 목표를 선택하고 우선순위를 부여하는 능력이 없으면 개인적 자원은 지리멸렬하게 사용되고 성취는 상대적으로 적어지는 것이다(Britton & Tesser, 1991).

시간관리의 효용성에 관한 실증적인 연구들을 몇 가지 살펴보면, Hall과 Hursch(1982)는 시간관리 매뉴얼을 읽은 후, 피험자들이 우선순위가 더 높은 일들에 보내는 시간이 유의미하게 증가했다고 보고했고, King, Winnett와 Lovett(1986)은 직장을 가진 주부들이 시간교육을 받았을 경우, 즉각적이고 장기적인 긍정적 효과가 있었음을 보고했다. 피험자들은 시간과 스트레스 관리에 대한 지식에서 유의미한 증가를 보였고, 스스로의 결정된, 그리고 스트레스를 줄여주는 즐거운 활동에 더 많이 참여하였다. Macan(1990)은 시간관리행동척도(TMB)를 통해 대학생들에게 있어서 시간관리행동척도 점수가 높을수록 더 좋은 수행과 더 낮은 스트레스를 보고한다는 것을 발견하였다. Britton와 Tesser(1991)는 평균학점(GPA)이 시간관리의 정도에 의해 예언될 수 있을 것이라 가정하고, 90명의 대학생들에게 35문항의 시간관리 질문지를 실시하였다. 4년이 지난후 이들의 학점기록에 대한 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 시간관리 점수가 평균학점을 유의미하게 예언했을 뿐만 아니라 대학 입학시의 성적(SAT)보다 더 높은 설명력을 가진다는 것을 발견하였다. 유사한 맥락에서 시간을 적절하게 분배하지 못하거나 시험에서 베퉼치기를 하는 것과 같이 시간관리를 제대로 하지 않는 것은 흔히 스트레스나 낮은 학업성취의 원인으로 지목되어 왔다(Gall, 1988; Longman & Atkinson, 1988; Walter & Siebert, 1981).

연구에 따라 측정된 종속변인의 내용이나 효과의 크기 등에서는 차이가 있으나, 한 개인이 자신의 시간을 효과적으로 사용하기 위해 어떤 방식의 노력을 기울이는 것은 삶의 만족감, 스트레스 대처, 학업성취도 등 삶의 다양한 측면에서 명백하게 긍정적인 효과를 일으키는 것으로 보인다. 그렇다면 이러한 효과를 가능하게 만드는 시간관리는 어떤 구성개념으로 이루어져 있을까? Britton과 Glynn(1989)는 지적 성취를 극대화시키기 위한 간단한 시간관리 모형을 제시했는데, 이 모형에는 목표와 하위 목표 선택하기, 목표의 우선순위 정하기, 목표로부터 과제와 하위과제 만들어 내기, 과제에 우선순위 부여하기, 할일 목록 만들기, 과제를 계획하기, 과제를 실행하기가 포함되어 있었다. Macan, Shahani, Dipboye와 Phillips(1990)에 의하면 다양한 서적과 문헌 등에서 시간관리 이론들이 제시되고 있지만 이들 간에는 비교적 일관된 핵심적 주제들을 확인할 수 있는데, 그것은 목표와 욕구를 구체화하고, 그것을 중요도나 우선순위에 따라 분류하고, 거기에 맞도록 시간과 자원을 할당하는 것이다. 이 외에 보다 세부적인 기술로는 문서 작업은 한 번에 하나씩 끝내기, 위임하기 등이 있었다.

시간관리에 관련된 심리학적 구성개념들에서의 개인차를 확인하기 위해서는 측정도구의 개발이 필수적이다. 그러나 현재까지 개발된 도구들 가운데 심리학적 구성개념을 포괄적으로 측정할 수 있는 것은 얼마 되지 않으며, 구성개념 상에서도 다소간의 차이를 보이고 있었다. 이전에 개발된 시간관리 측정 도구들의 한계점은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫 번째 유형은 시간에 관련된 요인을 측정하기는 하지만 측정되는 내용이 시간관리의

핵심적 구성개념들을 포괄하지 못한다는 것이었고, 두 번째 유형은 측정되는 요인들 속에 시간관리의 효과 혹은 결과로 간주되는 ‘주관적 태도’나 ‘지각된 통제감’ 등이 함께 포함된 경우였다.

첫 번째 유형에 포함되는 시간관리 척도로는 Bond와 Feather(1988)의 ‘Time Structure Questionnaire(TSQ)’, Jordan과 Bird(1989)의 ‘Future Perspective Scale(FPT)’, Landy, Rastegary, Thayer와 Colvin 등(1991)이 개발한 ‘Time Urgency Scale’이 있다. 각각의 내용에 대해 자세히 살펴보면 Bond와 Feather(1988)가 대학생들을 대상으로 실업의 심리적 영향을 조사하기 위해 개발한 Time Structure Questionnaire(TSQ)는 ‘시간에 대한 개인의 전반적인 평가’와 ‘삶의 목적성’(“당신의 인생이 명확한 목표가 없고 방향이 없다는 느낌을 종종 받으십니까?” “매일 따르는 일상적 습관이 있습니까?”)을 평가하는데, 이 척도에서 높은 점수를 받은 개인들은 더 높은 심리적 안녕감이나 미래에 대한 낙관성, 효과적인 학습습관을 가지고 있다고 보고하였다. 그러나, 이 척도의 측정 내용에서는 우선순위 세우기, 과제를 나누기, 시간을 배분하기, 자기감찰 등 구체적인 시간관리 요인들은 포함되어 있지 않았다. Jordan과 Bird(1989)가 개발한 Future Perspective Scale(FPT)는 ‘미래 사건에 대한 개인의 사고와 감정’을 측정하고 있다(“미래에 대해 생각하면 우울해진다” “내 미래는 정신없이 바쁠 것이다”). 이 미래적 관점에 대한 논리적 근거는 개인의 미래에 대한 관점과 정서가 현재의 행동에 영향을 주리라는 것인데, 이 역시 시간관리의 전통적인 구성개념에 포함된 전략들은 측정하지는 못하고 있었다. 보다 최근에, Land 등(1991)이 개발한 Time Urgency Scale은 시간관리의 일부 차원을 측정

하는 문항들이 포함되어 있기는 하지만, 주로 A형 행동 패턴을 측정하는 척도로 시간관리의 일반적 구성개념과는 거리가 먼 것이었다.

두 번째 문제 유형에 포함되는 척도는 Britton과 Tesser(1991)의 시간관리척도와 Macan 등(1990)이 개발한 시간관리행동척도이다. 각각의 내용에 대해 자세히 살펴보면, 먼저 Britton과 Tesser(1991)는 5점 척도로 이루어진 35개 문항의 시간관리 척도를 구성하여 대학생들에게 실시하였다. 탐색적 요인분석을 통해 이들은 세 개의 요인을 발견하였고, 각각의 요인을 ‘단기적 계획’, ‘시간에 대한 태도’, ‘장기적 계획’이라고 명명하였다. ‘단기적 계획’은 하루나 한주 이내에 수행되어야 하는 항목들을 계획하는데 요구되는 문항들로 구성되었고, ‘시간에 대한 태도’는 시간을 구조화시켜 사용하려는 시도나 시간 사용에 대한 책임감을 포함하고 있다. 마지막 요인인 ‘장기계획’은 상대적으로 긴 시간범위를 포함하는 것으로, 평상시에 시험을 준비하거나 분기별 계획을 질문하고 있다. 이러한 요인들은 전통적인 시간관리의 개념을 잘 반영하고 있는 것으로 보이는데, 함께 조사되었던 평균 학점(GPA)과의 상관분석에서는 ‘시간에 대한 태도’ 요인($r=.39, p<.05$) ‘단기계획’ 요인($r=.25, p<.05$)이 통계적으로 유의미한 상관을 보였고, ‘장기계획’ 요인은 별다른 관련성을 보이지 않았다($r=-.10$). 이러한 결과에 대해 Britton과 Tesser(1991)는 ‘시간에 대한 태도’가 자기-효능감의 개념과 매우 유사하며 시간관리 영역에 대한 일종의 자기-효능감으로 볼 수 있다고 제안하였다.

두 번째 문제 유형에 포함되는 또 다른 예로, Macan 등(1990)은 전통적인 시간관리에 관련된 문헌이나 서적에서 반복적으로 제시되고

있는 기법과 아이디어를 바탕으로 시간관리 행동척도를 개발하였다. 288명의 대학생들을 대상으로 신뢰도 검증을 거쳐 최종적으로 46개 문항이 선택되었고, 탐색적 요인분석을 통해 4개의 요인을 발견하였다. 각각의 요인은 ‘목표 설정하기와 우선순위’, ‘계획하기’, ‘지각된 시간에 대한 통제감’, ‘비조직화 선호도’로 명명되었다. 이러한 요인들이 학점, 직무관련 긴장감, 직무관련 만족감 등의 변인들에 대한 관련성을 살펴보기 위해 상관분석을 실시한 결과, ‘지각된 시간에 대한 통제감’ 변인이 투입된 대부분의 변인들과 가장 높은 관련성을 보이고 있었다. Macan(1994)은 후속 연구를 통해 시간관리 행동을 훈련시키는 것은 시간관리 행동에 긍정적인 영향을 미치고, 이것이 직무만족과 같은 결과 변인에 긍정적인 영향을 일으킴으로서 최종적으로 지각된 시간에 대한 통제감을 일으킨다고 주장했다. 즉, 이전 연구에서 Macan 등(1990)은 ‘지각된 통제감’을 시간관리의 하위 차원으로 보았으나 후속 연구(Macan, 1994)에서는 일련의 과정(process) 모형으로 가정을 하고 ‘지각된 통제감’을 시간관리의 전략이 실제적인 종속변인의 변화를 이끌어내는데 있어 매개적 역할을 한다고 제안하게 된 것이다. Macan(1994)은 이러한 결과를 시간관리에 관련된 전략의 사용이 결국 자기-효능감을 향상시키게 된 것이라고 해석하였다.

이상 살펴본 연구들을 통해 알 수 있듯이 Bond와 Feather(1988), Jordan과 Bird(1989), Landy 등(1991)이 개발한 척도들은 시간관리의 전반적인 구성개념을 포괄하지 못한다는 문제점을 가지고 있었고, Britton 등(1991)과 Macan 등(1990)이 개발한 시간관리 척도는 시간관리의 결과변인으로 볼 수 있는 자기-효능감 개념과 시간관리를 발생시키는 전략적 행동을 함께

포함시킴으로서 시간관리의 효과를 제대로 측정해내지 못하는 문제점을 가지고 있었다. 이러한 문제를 보다 명확하게 이해하기 위해서는 시간관리의 개념에 사회인지적 관점을 통합적으로 적용해야 한다. 전통적 시간관리의 측정방식은 주로 시간관리가 '무엇'으로 구성되어 있는지에 초점을 맞추고 있지만, 사회인지 이론가들은 그것의 작동방식, 즉 '어떻게' 기능하는지에 더 많은 관심을 가지고 있다. 자기-주도적 학습을 연구하는 학자들은 시간 관리에 관련된 변인을 자기-감찰, 자기-판단 등의 관점에서 접근하고 있다(Zimmerman & Schunk, 1989; Zimmerman, 1990). Bandura(1989)나 Zimmerman(1990)과 같은 사회인지적 관점의 이론가들은 시간관리를 효능감과 구분되는 구체적이고 전략적인 행동으로 간주한다. 즉, 정보적 차원이 행동화 될 때 질적인 변화 즉 지각된 만족감과 성취가 일어난다는 것이다. Zimmerman과 Martinez-Ponz(1992)에 따르면 시간을 효과적으로 관리한다는 것은 특정한 목표를 세우고, 결과에 필요한 전략을 사용하고, 할당된 시간 동안 과제를 학습함에 있어 효능감을 경험해야 하는 것인데, 이러한 과정이 제대로 일어나지 않게 되면 행동, 환경, 자기조절 과정에서의 문제가 나타나게 된다고 주장하였다.

본 연구의 목적은 시간관리의 측정에 대한 선행연구의 문제점을 보완하고 우리나라 대학생들에게 보다 적합한 시간관리행동 척도를 개발하는 것이다. Britton과 Tesser(1991)와 Macan 등(1990)의 견해와 같이 시간관리는 자기-효능감 그 자체가 아니다. 따라서 개인의 삶에서 실제적으로 시간관리가 이루어지는지 여부를 확인하기 위해서는 시간관리에 대한 주관적 만족감이나 판단 변인은 배제하고, 구체적이

고 질적인 행동의 변화를 이끌어낼 수 있는 일련의 전략들을 반영하는 문항으로 구성된 새로운 척도가 개발될 필요가 있다. 또한 기존 척도들에서 확인할 수 있듯이 시간관리 전략은 다차원적이기 때문에, 본 연구에서는 요인분석을 통해 시간관리 행동이 어떤 차원으로 구성되어 있는지 확인할 것이며, 요인의 안정성과 일반화 여부를 검증하기 위해 개별적인 표집을 통해 교차타당도 검증을 실시할 것이다. 마지막으로 새롭게 구성된 척도가 선행연구에서 제시된 주요 결과들과 일치하는지 여부를 확인하기 위해, 적응관련 변인으로서의 정신건강, 심리적 고통, 자기-효능감 및 학업성취도와와의 관련성에 대해서도 확인해 볼 것이다.

방 법

연구 대상

초기 문항 선정을 위한 연구에서 표집된 응답자들은 심리학 관련 과목을 수강중인 대학생 117명(남=55, 여=62)이었다. 연구 참가자들의 연령 범위는 18-28세였고, 평균 연령은 21.3세였으며 이 중 27.2%인 32명이 학업 이외의 직업활동(아르바이트 포함)을 하고 있었다. 일주일 전체 시간을 100%로 보았을 때 시간 사용의 내역을 질문한 결과, 학교에서 보내는 시간이 52.2%로 가장 많았고, 가정에서 보내는 시간은 28.3%, 아르바이트에 사용하는 시간은 5%, 기타가 13.5%였다.

확인적 요인분석과 타당도 검증을 위해서는 문항 선정 과정에 참여했던 학생들과 별개로 대학생 집단을 표집하였으며, 총 177명(남=88,

여=89)의 자료가 사용되었다. 이 때 참가했던 학생들의 연령 분포는 18-28세였고, 평균 연령은 21.3세였다.

도구

시간관리행동 척도 문항의 구성

초기 예비문항들은 전통적인 시간관리 이론에서 공통적으로 제시되고 있는 장기목표/단기목표 세우기, 우선순위 결정하기, 시간계획, 실천전략, 자기감찰 및 수행점검과 같은 전략적 개념들을 토대로 하였고, Macan 등(1990)이 개발한 ‘시간관리행동검사’(TMB)에서 인지-행동적 전략 차원에 해당되는 ‘목표설정하기와 우선순위’, ‘계획하기’ 요인에 해당되는 문항과 박동혁(2000)이 개발한 ‘학습습관검사’ 중 시간관리 전략에 해당되는 문항들을 참고로 구성하였다. 초기에 수집된 총 48개 문항 중, 본 연구에 참가한 1명의 상담심리전문가와 1명의 임상전공 박사과정 수료자가 시간관리행동의 효과성이나 만족감과 같은 ‘평가적 차원’은 배제하고 실제 생활에 적용이 될 수 있는 ‘전략적 차원’을 잘 반영하고 있다고 판단되는 문항을 선택하였다. 이렇게 해서 전통적 시간관리 이론에서 공통적으로 언급되고 있는 시간관리의 전략적 측면이 중복되는 내용 없이 고르게 분포되도록 하여, 총 34개의 예비문항을 구성하였다.

자기효능감

김아영, 차정은(1996)이 개발한 것을 김아영(1997)이 수정한 일반적 자기-효능감 척도를 사용하였다. 총 24문항으로 자신감 요인, 자기조절 효능감 요인, 과제 난이도 선호 요인의 세 가지 요인으로 구성되어 있고, 리커트식 6

점 척도를 사용하였다. 자신감은 자신의 가치와 능력에 대한 개인의 확신 또는 신념의 정도라고 할 수 있으나, 자기-효능감을 구성하는 자신감은 자신의 능력에 대한 개인의 확신 또는 신념의 정도라는 축소된 의미를 적용한다. 자기조절 효능감은 개인이 어떠한 과제를 달성하기 위해 자기 조절, 즉 자기관찰, 자기판단 인지 과정과 자기-반응을 잘 사용할 수 있는가에 대한 효능기대라고 할 수 있다(Bnadura, 1986, 1993). 과제 난이도 선호는 개인이 어떤 수행 상황에서 목표를 선택하고 설정할 때 어떤 수준의 난이도를 선호하는가를 측정하는 것이다. 본 연구에서 사용된 자기-효능감 전체 문항에 대한 신뢰도계수(Cronbach α)는 .77이었다.

정신건강 척도

이 도구는 고성희(1990)가 한국인의 정신건강의 개념을 토대로 제작된 것으로 총 38문항으로 구성되어 있으며 안정, 행복, 가치판단, 자아실현, 건전한 사고, 대인관계, 성실, 사회적응의 8개 요인으로 구성되어 있다. 고성희의 연구에서 보고된 검사-재검사 신뢰도는 .89였고, 신뢰도계수(Cronbach α)는 .93이었다. 본 연구에서 확인된 신뢰도계수는 .95였다.

심리적고통(SCL-47)

이 검사는 Derogatis(1970)에 의해 개발된 것으로 김광일, 원호택 등(1984)이 표준화하였다. 이 검사는 9개 증상 차원에 총 90개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 각각 1개의 심리적인 증상을 대표하고 있다. 9개 증상 차원은 각각 신체화(SOM), 강박증(O-C), 대인예민성(I-S), 우울(DEP), 불안(ANX), 적대감(HOS), 공포불안(PHOB), 편집증(PAR), 정신증(Psy)이

다. 피험자는 검사일을 포함해서 지난 7일 동안 경험한 증상의 정도에 따라 ‘전혀 없다’(0점), ‘약간 있다’(1점), ‘웬만큼 있다’(2점), ‘꽤 심하다’(3점), ‘아주 심하다’(4점)의 5점 척도에 평정하게 되어 있다. 본 연구에서는 SCL-90을 이훈구(1986)가 요인 분석하여 제작한 47문항으로 구성된 간이 정신 진단 검사를 사용하였다. 각 증상 차원과 채점 방식은 SCL-90-R과 동일하다. 이 검사에 대해 김범준(1987)이 보고한 신뢰도계수(Cronbach α)는 .97이었고, 본 연구에서 사용했을 때는 .96이었다. 검사의 결과는 전체지표(Global index) 중에서 각 문항에서 1점 이상에 평정한 점수의 합계(grand total)를 총문항수로 나눈 전체심도지수(Global Severity Index, GSI)를 사용하였다.

학업성취도

자료 수집이 실시된 과목의 해당학기 학점을 담당 교수의 동의하에 수집하여 F학점(0)에서 A+(4.5)까지 등급간에 0.5점의 차이를 두고 환산하여 사용하였다.

절차 및 분석방법

해당 과목의 수업시간을 이용하여 연구의 취지와 응답방식에 대해 설명한 후, 참가자들이 개별적으로 척도를 완성하였다. 문항선정 과정에 참여한 117명의 참가자들은 시간관리 행동척도의 문항에 대해서만 응답하였다. 참가자들은 Likert 척도 5점 상에서(0:‘전혀 아니다’, 4:‘매우 그렇다’) 자신의 상태와 가장 가까운 것에 평정하도록 지시되었다. 문항의 선정 과정은 Macan(1990)의 연구에서 사용된 절차를 참고하였다. 먼저 문항분석 작업의 첫 단계로 신뢰도 계수(Cronbach α)를 통해 내적

합치도를 저해하는 문항을 제거하였고, 다음 단계에서는 요인분석을 통해 시간관리 행동의 하위차원에 대해 탐색하였다. 요인분석절차는 의미 있는 하위요인의 추출을 위해 최대우도법(maximum likelihood)을 이용한 공통요인분석을 실시하였고, 회전 방법은 하위 요인들 간의 독립성이 보장되지 않기 때문에 이순목(1994)의 제안을 따라 SPSS에서 Direct Oblimin 방식을 선택하여 사각회전을 실시하였다. 타당도 검증 절차에 참가한 응답자들은 시간관리 행동, 정신건강, 심리적 고통, 자기효능감을 포함한 4개 척도, 총 146문항에 대해 응답하였다.

결 과

시간관리행동 척도의 요인구조

시간관리행동 척도의 개발을 위해 최초에 사용된 34문항에 대한 신뢰도 계수(Cronbach α)는 .89였고, 이 중 내적 합치도를 떨어뜨리는 문항 5개(총문항 상관 계수 .29이하의 문항)를 제거한 후, 29개의 문항을 선별하였다. 이 때의 신뢰도 계수는 $\alpha=.92$ 였다. 다음 단계로 이렇게 선정된 29개 문항의 요인구조를 확인하기 위해 공통요인분석(Maximum Likelihood)과 사각회전을 통한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 먼저 요인분석이 가능한 자료인지 여부를 판단하기 위해 KMO test와 Bartlett's sphericity test를 실시하였다. 그 결과 KMO값은 .80, Bartlett's sphericity test 값은 1478.71(df=406, $p<.001$)로 요인분석에 적합한 자료임을 확인하였다. 요인의 수는 Scree test를 통해 결정하였는데, 추출된 전체 요인 중 최초 3개 요인

이 전체 변량의 46.2%를 설명한다는 것을 알 수 있었다. 이러한 절차를 통해 요인의 수를 3개로 가정하고 다시 요인분석을 실시하여 문항을 선별하였다. 문항선별 절차는 Pett 등 (2003)이 제안한 기준을 토대로 자체 부하량이

.4이하이거나 교차부하량(cross loading)이 .25를 초과하는 문항을 제거하여 최종적으로 23문항이 선택되었다. 요인구조와 문항의 내용은 표 1과 같다. 이렇게 추출된 23개 문항을 다시 사각 회전(Direct Oblimin)을 실시한 결과, 3개

표 1. 시간관리행동 척도의 요인별 부하량

| 요인명 | 문 항 | 요인 | | |
|----------|----------------------------|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 목표와 계획 | 1. 일의 순서 정하기 | .75 | | |
| | 19. 목표 달성을 위한 계획의 수정 | .62 | | |
| | 9. 중요한 일부터 처리하기 | .62 | | |
| | 18. 나누어 처리하기 | .53 | | |
| | 4. 시작한일 끝까지 완수하기 | .56 | | |
| | 34. 해야 할 일 먼저 끝내기 | .51 | | |
| | 7. 목표의 수립과 달성을 위한 노력 | .50 | | |
| | 17. 분량에 따른 시간의 분배 | .48 | | |
| | 16. 목표와의 관련성 검토하기 | .43 | | |
| 미루기/급한처리 | 27. 긴급한 일만 처리 | | .73 | |
| | 33. 계획을 끝까지 지키지 못함 | | .70 | |
| | 29. 몰아서 일처리 | | .70 | |
| | 8. 과제를 미루는 버릇 | | .67 | |
| | 25. 기분에 따른 수행 | | .61 | |
| | 21. 빈둥거리는 시간의 양 | | .61 | |
| | 6. 사소한 일을 하느라 중요한 일을 놓치게 됨 | | .58 | |
| | 2. 벼락치기 | | .54 | |
| 실천전략 | 30. 메모장 휴대 | | | .80 |
| | 11. 수시로 계획 확인하기 | | | .79 |
| | 10. 해야 할 일 미리 기록하기 | | | .68 |
| | 24. 오전에 하루 일과 확인하기 | | | .64 |
| | 28. 계획표를 항상 휴대 | | | .63 |
| | 31. 시간표 만들기 | | | .61 |

의 요인은 전체 변량의 51.3%를 설명하는 것으로 나타났다. 전체 변량의 29.4%를 설명하는 요인 1은 ‘목표와 계획’으로 명명되었고, 요인 2는 ‘미루기/급한처리’로 전체 변량의 15.0%, 요인 3은 ‘실천전략’으로 전체 변량의 7.5%를 설명하였다. 신뢰도계수(Cronbach α)는 전체 문항이 .88이었으며, 각 요인별로는 ‘목표와 계획’이 .82, ‘미루기/급한처리’가 .86, ‘실천전략’이 .86이었다.

확인적 요인분석 결과

시간관리행동의 하위 요인들의 안정성과 교차타당도를 확인하기 위해 177명의 대학생 자료를 바탕으로 확인적 요인분석을 실시하였다. 3요인 모형이 어느 정도 적합한지를 알아보기 위해 네 가지의 적합도가 계산되었다. (1) 근사원소 평균 자승오차(RMSEA: root mean square error of approximation), (2) 표준부합지수(NFI: normed fit index), (3) 비표준적합도(NNFI: non-normed fit index) (4) Comparative fit index (CFI). RMSEA는 분석모형에서 복잡성을 측정하기 위해서 F0을 검정되는 모형의 자유도로나는 비율에 루트를 적용하여 얻어지는 수치를 의미한다. .05보다 작으면 좋은 적합도(close fit)이고, .08보다 작으면 괜찮은 적합도(reasonable fit)이며, .10보다 작으면 보통 적합도(mediocre fit)를 의미한다. NFI는 가정된 모형이 기초모형(null model: 모든 측정변인들이 완전히 독립적이라고 가정하는 모형)보다 부합

도가 향상된 정도를 나타낸다. NNFI는 가정된 모형과 기초모형 각각의 자유도를 고려한 표준부합치이다. CFI는 모형의 간명성을 고려하지는 않지만 표본크기에 영향을 받지 않고 모형 오류를 측정하는 적합도 지수로 이 부합치들의 값이 .90이상이면 가정된 모형은 잘 부합되는 모형이라고 할 수 있다(홍세희, 2000).

시간관리행동 3요인 모형의 적합도가 표 2에 제시되어 있다. 구조방정식을 이용한 확인적 요인분석 결과 모형의 적합도는 $\chi^2(227) = 367.60$, NFI = 0.96, NNFI = 0.98, CFI = 0.98, RMSEA=0.06로 모든 적합도 지수가 ‘우수’ 수준에 해당되었다. 또한 표 3에 제시된 것처럼 표준화계수로 확인한 요인 부하량은 각 요인에 포함된 문항들 모두 $p < .001$ 수준에서 유의미한 것으로 나타났다. 따라서, 본 연구에서 개발된 시간관리 행동의 3요인 모형의 구조는 매우 안정적인 것으로 판단된다.

상관분석

시간관리행동과 다른 변인들간의 관련성을 탐색하기 위해 상관분석을 실시한 결과, 시간관리행동의 총점과 하위 3개 요인의 점수는 투입된 모든 변인과 의미있는 관련성을 보였다. 시간관리행동 총점의 경우 자기-효능감($r = .30, p < .01$), 정신건강($r = .41, p < .01$)과는 유의미한 정적상관을 보였고, 심리적고통($r = -.25, p < .01$)과는 유의미한 부적 상관이 있음을 알 수 있었다. 학점의 경우 시간관리 총점과는

표 2. 시간관리행동 3요인 모형의 적합도

| | $\chi^2(p)$ | df | NFI | NNFI | CFI | RMSEA |
|------|-------------|-----|-----|------|-----|-------|
| 매개모형 | 367.60(.00) | 227 | .96 | .98 | .98 | .06 |

표 3. 시간관리행동 척도의 요인 부하량

| 요인명 | 문항번호 | 비표준화계수 | SE | Z | 표준화계수 |
|----------|------|--------|------|-------|---------|
| 목표와 계획 | 1 | 0.86 | 0.16 | 5.19 | 0.47*** |
| | 19 | 1.12 | 0.21 | 5.30 | 0.57*** |
| | 9 | 0.97 | 0.16 | 5.85 | 0.55*** |
| | 4 | 1.09 | 0.19 | 5.72 | 0.54*** |
| | 18 | 1.22 | 0.18 | 6.55 | 0.65*** |
| | 34 | 1.44 | 0.21 | 6.88 | 0.70*** |
| | 16 | 1.19 | 0.19 | 6.09 | 0.58*** |
| | 17 | 1.35 | 0.20 | 6.76 | 0.68*** |
| | 7 | 1.16 | 0.17 | 6.54 | 0.65*** |
| 미루기/급한처리 | 6 | 0.54 | 0.10 | 5.12 | 0.42*** |
| | 2 | 1.64 | 0.35 | 4.64 | 0.67*** |
| | 21 | 0.97 | 0.13 | 7.27 | 0.62*** |
| | 25 | 0.88 | 0.13 | 6.59 | 0.56*** |
| | 8 | 1.07 | 0.14 | 7.59 | 0.65*** |
| | 29 | 1.13 | 0.13 | 8.60 | 0.76*** |
| | 27 | 1.09 | 0.13 | 8.02 | 0.69*** |
| | 33 | 1.04 | 0.14 | 7.47 | 0.64*** |
| | 31 | 1.08 | 0.11 | 9.84 | 0.79*** |
| 실천전략 | 28 | 0.92 | 0.09 | 9.75 | 0.71*** |
| | 10 | 1.30 | 0.12 | 10.12 | 0.81*** |
| | 24 | 1.01 | 0.11 | 8.81 | 0.70*** |
| | 11 | 1.15 | 0.11 | 10.03 | 0.80*** |
| | 30 | 1.22 | 0.13 | 9.17 | 0.73*** |

*** $p < .001$

유의미한 관련성이 확인되지 않았고($r=.12$), 하위 요인 중 ‘목표와 계획’에서만 유의미한 정적 상관($r=.17$, $p<.05$)이 나타났다. 시간관리행동 하위 요인 각각의 상관을 살펴보면, ‘목표와 계획’ 요인이 ‘자기-효능감’($r=.38$, $p<.01$)과

‘정신건강’($r=.40$, $p<.01$)에 대해 가장 높은 상관을 보였고, ‘미루기/급한처리’는 심리적 고통($r=-.41$, $p<.01$)에 대해 가장 높은 관련성을 보였다.

표 4. 시간관리와 적응 및 학업성취도와의 상관관계

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------|--------|-------|--------|-------|--------|------|-----|---|
| 1. 시간관리 총점 | 1 | | | | | | | |
| 2. 목표와 계획 | .83** | 1 | | | | | | |
| 3. 미루기/급한처리 | .73** | .42** | 1 | | | | | |
| 4. 실천전략 | .78** | .53** | .29** | 1 | | | | |
| 5. 정신건강 | .41** | .40** | .25** | .29** | 1 | | | |
| 6. 심리적고통 | -.25** | -.14 | -.41** | -.035 | -.54** | 1 | | |
| 7. 자기효능감 | .30** | .38** | -.07 | .39** | .34** | .16* | 1 | |
| 8. 학점 | .12 | .17* | -.04 | .106 | .00 | -.03 | .11 | 1 |

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

논 의

본 연구에서는 대학생의 시간관리행동을 측정할 수 있는 척도를 재구성하고 학업성취도와 적응 관련 변인과의 관련성을 탐색하였다. 탐색적 요인분석 결과 시간관리 행동은 ‘목표와 계획’, ‘미루기/급한처리’, ‘실천전략’의 세 가지 하위 요인으로 구성되어 있었고, 이러한 3요인 구조는 확인적 요인분석 결과에서도 안정성을 유지하고 있었다. 상관분석 결과, 시간관리 행동은 개인의 적응수준을 확인하기 위해 측정했던 정신건강과 심리적고통과 그리고 자기-효능감과 유의미한 관련성이 있음을 확인하였다. 다만, 학업 성취도에서는 시간관리 행동을 많이 할수록 평균적으로 더 높은 학점을 받는 경향성이 확인되었으나, 통계적으로 유의미한 수준은 아니었다. 이상의 결과를 살펴볼 때, 시간관리행동은 이전의 많은 연구에서 지적하고 있듯이 대학생의 학업성취 및 적응과 정적인 관련성을 갖고 있는 것으로 보인다.

Macan 등(1990)이 개발한 시간관리행동척도의 경우에는 4개의 하위 차원(‘목표설정과 우선순위’, ‘계획하기’, ‘지각된 시간에 대한 통제감’, ‘비조직화 선호도’)이 발견되었는데, 적응에 대한 측정치로 투입된 ‘직무관련 긴장’, ‘삶의 만족감’ 등의 변인과 상관분석을 실시한 결과, 투입 변인들과 가장 강한 상관을 보인 요인은 ‘시간에 대한 지각된 통제감’이었다. 이에 대해 Macan 등(1990)은 시간관리의 행동적 측면보다 시간사용의 효율성에 대한 개인의 지각이 더 중요함을 시사하는 결과로 보았다. 그러나, 주관적 만족감을 배제하고 전략적 측면에 대한 문항만으로 구성된 본 연구의 척도에서는, Macan 등(1990)의 결과와 달리 전략적 행동 변인만으로도 적응관련 측정치들과 높은 관련성을 보인다는 것이 확인되었다. 본 연구의 이러한 결과는 ‘시간에 대한 지각된 통제감’은 효능감에 가까운 개념이며 시간관리의 결과변인에 가깝다는 Macan(1994)의 언급을 고려할 때, 시간에 대한 지각된 통제감이나 효능감을 배제한 시간관리 전략의

사용 정도만으로도 심리적 적응을 예언할 수 있음을 의미한다.

본 연구에서 측정된 시간관리행동의 총점과 하위 요인들은 자기-효능감과 일관되게 유의미한 관련성을 보이고 있었다. 시간관리행동과 자기-효능감 간의 관련성은 이미 여러 연구들을 통해 확인되었는데(박동혁, 2000; Zimmerman & Martinez-Ponz, 1992), 시간에 대한 통제감은 Bandura의 주장에서 알 수 있듯이 시간의 영역에서 경험하는 자기-효능감으로 볼 수 있다(Bandura, 1989). 즉, 불필요한 활동에 대한 요구를 거절하고 자제하는 사람은 시간 통제에 관해서 효능감을 발전시킬 수 있고 자신의 시간계획에 대해서 더 확신을 갖고 실천을 할 수 있는 것이다. Bandura(1989)에 의하면 자기 효능감은 보다 효율적인 인지적 처리, 긍정적 정서 반응, 지속적인 행동을 하도록 만들 수 있다. 본 연구에서 정신건강에 대한 측정치와 시간관리 행동, 그리고 자기효능감 간의 유의미한 관련성은 이런 맥락에서 접근이 가능할 것으로 생각된다.

한편 간이정신진단척도(SCL-47)로 측정된 '심리적 고통' 변인은 시간관리의 차원 중 '미루기/급한처리'와 가장 높은 관련성을 보였다. 상관분석의 결과이기 때문에 인과관계를 가정할 수는 없으나, 한 개인의 과제 처리 방식이 비락치기와 같은 형태로 이루어진다면 수행의 결과에 대한 만족감 역시 높지 않을 것으로 예상되며, 만일 시험이나 중요한 업무의 처리 영역에서 이런 일이 발생한다면 자기-효능감에도 부정적인 영향을 미칠 것으로 생각된다. 본 연구에서도 자기-효능감과 '미루기/급한처리' 요인은 유의미한 수준의 부적 상관을 보이고 있었다($r=-.26, p<.01$).

이상의 결과를 생각해보면, 또 한 가지 추

론해 볼 수 있는 것은 시간관리의 훈련이 실제로 개인의 삶에 영향력을 발휘하기 위해서는 자기-효능감의 증진이 수반되어야 한다는 것이다. 이런 추론은 시간관리 훈련의 결과에 대해 다소 불일치하는 결과를 제시한 연구들의 결과를 이해하는 실마리를 제공하는 것 같다. Hanel(1981), King, Bost(1984), Winett, and Lovett(1986), Macan(1994) 등과 같이 시간관리 훈련이 학업성취나 스트레스 등의 종속변인에 별다른 영향을 미치지 못한다고 보고되었던 연구들의 공통점은 모두 세미나 혹은 매뉴얼을 통한 훈련에 기초한다는 점이다. 사실 시간관리의 기술적 측면은 이전에 없었던 새로운 기술도 아니고, 비교적 쉽게 접할 수 있는 정보 가운데 하나이다. Bandura(1989)의 견해대로 효능감이 형성되려면 지식이 행동화되어 구체적인 성취를 일으켜야 한다. 이런 맥락에서 이상의 연구들에서 제시된 시간관리훈련의 비효과성은 지식전달 위주로 접근했던 개입방법의 한계와 실패를 보여준 것이라고 해석할 수 있다. 박동혁(2000)의 청소년 대상 연구에서 시간관리 훈련을 기반으로 하는 총 9회기의 학습기술 훈련을 받은 34명의 참가자들에 대한 자료를 재분석 결과, 훈련이 종료된 후 시간관리 점수의 향상과 자기효능감 측정치, 그리고 학업성취도 모두 유의미하게 향상되었음을 확인할 수 있었다. 즉, 유사한 정보라도 구체적이 적용과 훈련과정이 포함되면 실제적인 행동의 변화는 물론, 생산성의 변화에도 의미 있는 효과를 일으킬 수 있을 것으로 생각된다.

요약하면, 대학생들에게 있어 수행압력에 따르는 스트레스를 대처하고 의도하는 지적 성취를 효과적으로 달성하기 위해서는 효과적인 시간관리가 매우 중요한 역할을 하는 것으

로 보인다. 하지만, 효과적인 시간관리 행동은 단순한 인생 경험의 축적만으로 형성되는 것은 아니며, 관련 서적이나 매뉴얼을 통한 효과적인 방법의 습득과 더불어 효능감을 증가시킬 수 있는 수준까지 반복적인 사용이 뒤따라야 한다. 자기-효능감과 관련성은 시간관리 행동이 정신건강과 스트레스 관련 지표와의 의미있는 관련성을 갖는다는 점에도 이해의 틀을 제공하며, 적응상의 문제를 겪고 있는 개인에게 효과적인 개입 방법으로서의 합의를 갖는다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 학업성취도 관련 자료를 자료가 수집된 강의의 해당 학기 학점만으로 추론한 점이다. 자료가 수집된 심리학 과목은 모두 교양 과목이었기 때문에, 본인의 전공 과목 보다는 다소 소홀했을 가능성이 있다. 보다 포괄적인 성취수준을 측정하기 위해서는 교양 과목은 물론 전공과목을 포함한 전체 학점의 평균이 사용되어야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서 시간관리행동은 실험적으로 조작된 것이 아니었고 단지 현재의 행동 패턴을 측정했기 때문에, 그 효용성에 대해서는 선불리 인과관계를 설정하기 어렵다. 사실, 행동의 변화를 위한 프로그램의 개발이 더 많은 시간과 에너지를 필요로 하는 연구 영역이며, 그만큼의 가치를 가질 것이다. 시간 관리에 관련한 향후 연구에서는 이상의 제한점을 고려하여 개인의 생산성과 정신건강을 증진시킬 수 있는 경험적인 접근이 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

고성희 (1990). 한국인의 정신건강개념에 대한 연

구. 이화여자대학교 박사학위논문.
 김광일 외 (1983). 고등학교 재학생의 정신건강 실태조사 I, 정신건강 I. 한양대학교 정신건강 연구소.
 김범준 (1987). 대학신입생의 정신건강 실태와 그 영향변인에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
 김아영, 차정은 (1996). 자기 효능감과 측정. 산업 및 조직심리학회 동계 학술발표대회 논문집, 51-64.
 박동혁 (2000). 학습습관향상 프로그램이 학업성취와 정신건강에 미치는 효과. 아주대학교 석사학위논문.
 이순목 (1994). 요인분석의 관행과 문제점. 산업 및 조직심리학회지, 7(1), 1-27.
 전점구, 김교헌 (1991). 대학생용 생활스트레스 척도의 개발: 제어 이론적 접근. 한국심리학회지: 임상, 10, 137-158.
 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형에 있어서 적합도 선정기준과 그 근거. 한국심리학회지: 임상, 19, 161-177.
 Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
 Bond, M. J., & Feather, N. T. (1988). Some correlates and purpose in the use of time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 321-329.
 Britton, B. K., & Glynn, S. M. (1989). Mental Management and creativity: A cognitive model of time management for intellectual productivity. In J. A., Glover, R. R. Ronning, & C. R. Reynolds(Eds.), *Handbook of creativity* (pp. 429-440). New York: Plenum Press.

- Britton, B. K., & Tesser, A. (1991). Effects of Time-Management Practice on College Grades. *Journal of Educational Psychology*, 83(3), 405-410.
- Eilam, B., & Aharon, I. (2003). Students' planning in the process of self-regulates learning. *Contemporary Educational Psychology*, 28, 304-334.
- Feather, N. T., & Bond, M. J. (1983). Time Structure and Purposeful activity among employed and unemployed university graduates. *Journal of Occupational Psychology*, 56, 241-254.
- Gall, M. D. (198), *Making the grade*. Rocklin, CA: Prima
- Hall, B. L., & Hirsch, D. E. (1982). An evaluation of the effects of a time management training program on work efficiency. *Journal of Organizational Behavior Management*, 3, 73-96.
- Hanel, F. J. (1981). Field testing the effectiveness of a self-instruction time management manual with managerial staff in an institutional setting(Doctoral Dissertation, University of Manitoba, Canada, 1981). Dissertation Abstracts International, 42, 3400B.
- Jordan, R. S., & Bird, B. J. (1989). *An explanatory study using the Future Time Perspective scale*. Paper presented at The Mid-West Academy meeting, Columbus, OH.
- Kenny, D. A., Kashy, D. A., & Bolger, N. (1998). Data analysis in social psychology. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology*(4th ed., pp. 233-265). New York: Mcgraw-Hill.
- Kerkhof, G. (1985). Inter-individual differences in the human circadian system: A review. *Biological Psychology*, 20, 83-112.
- Landy, F. J., Rastegary, H., Thayer, J., & Colvin, C. (1991). Time urgency: The construct and is measurement. *Journal of Applied Psychology*, 76, 644-657.
- Lazarus, R. S (1991). Cognition and Motivation in Emotion. *American Psychologists*, 46, 352-367.
- Longman, D. G8., & Atkinson, R. H. (1988). *College Learning and Study Skill*. St. Paul, MN: West
- Macan, T. H., Shahani, C., Dipboye, R. L., & Phillips, A. P. (1990). College Students' Time Management: Correlation With Academic Performance and Stress. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 760-768.
- Macan, T. H. (1994). Time Management: Test of a Process Model. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 381-391.
- Pett, M., A., Lackey, R. N., & Sullivan, J. J. (2003). *Making Sense of Factor Analysis: The Use of Factor Analysis for Instrument Development in Health Care Research*. Sage Publications.
- Russell, D. W., Khan, J. H., Spoth, R., & Altmaier, E. M. (1998). Analysing data from experimental studies: A latent variable structural equation modelling approach. *Journal of Counseling Psychology*, 45, 18-29.
- Schunk, D. H. (1989b). *Social Cognitive Theory and Self Regulated Learning*. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk(Eds.), *Self_Regulated Learning and Academic Achievement:*

- Theory, Research and Practice. New York: Springer-Verlag.
- Walter, T., & Siebert, A. (1981). *Student Success*. New York: Holt, Rinehart and Winton.
- Woolfolk, A. E., & Woolfolk, R. L. (1986). Time Management: An experiential investigation. *Journal of School Psychology, 24*, 267-275.
- Zimmerman, B. J. (1990). *Self regulated learning and academic achievement: An overview*. *Educational Psychologist, 25*, 3-17.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (1989). *Self-regulated Learning and academic achievement: Theory, research and practice*. New York: Springer-Verlag.
- Zimmerman, B. J. (1989b). A Social cognitive view of self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology, 81(3)*, 329-339.
- 원 고 접 수 일 : 2006. 10. 16
수정원고접수일 : 2006. 11. 8
게 재 결 정 일 : 2006. 11. 11

K C I

Development and Validation of the Time management Behavior Scale

Dong-Hyuck Park Min-Kyu Lee Hee-Cheon Shin

Ajou University

This study tested the effect of college students' time management behaviors on their academic performance and other adaptation-related variables. To measure time management behaviors properly, comprehensive items were composed from several time management theories, tips and strategies. The 35 items included long-term/short-term goal-setting, prioritizing, scheduling, practicing strategies, and self-monitoring. From the exploratory factor analysis, we found the 3 main factors("Goal-setting and planning", "Procrastination", and "Practicing strategies") and finally the 24 items were selected. A total of 24 items explained 50.2% of total variance. The reliability(cronbach's α) of the scale was .89. The result of confirmatory factor analysis with different group of 177 students also supported the consistency of the 3 factor model. The result of correlation analysis indicated significant positive correlations of all the time management behavior variables with the level of mental health and self-efficacy. On the contrary, we found a significant negative correlation with psychological distress. Finally implications and the limitations of the study were discussed.

Key words : Time management behavior, academic achievement, psychological health, psychological distress, self-efficacy