

국내 물류기업의 드론배송서비스 도입방안에 관한 연구

유현태¹, 유학수^{2*}, 정윤세³

¹단국대학교 무역학과 박사수료, ²글로벌사이버대학교 융합경영학과 부교수, ³단국대학교 무역학과 교수

Study on measures to introduce Drone Delivery Service for domestic logistics

Yoo Hyun Tae¹, You Hak Soo^{2*}, Jeong Yoon Say³

¹Student(complete a doctorate), Division of Trade, Dankook University

²Professor, Division of Convergence Business Administration, Globalcyber University

³Professor, Division of Trade, Dankook University

요 약 본 연구는 국내 도입단계에 있는 드론 물류배송서비스에 있어, 최종 사용자의 수용 태도와 활용의도를 검증 하였다. 본 연구목적을 위해 드론 물류배송서비스의 사례와 문헌연구를 바탕으로 연구모형과 가설을 설정하였고 설문조사를 통해 획득한 데이터를 SPSS 22.0을 활용해 검증하였다. 이에 확장된 기술수용모델(TAM)을 이용하여 새로운 기술 서비스의 영향관계 검증 결과, 드론 물류배송서비스 이용자의 개인 혁신성, 경제성, 편의성은 해당 기술의 수용 태도 및 활용의도에 인과 관계가 있는 것으로 파악되었다. 하지만 지각된 위험은 인과관계가 없는 것으로 확인되었다. 이에 드론 물류배송서비스 최종 사용자들의 수용태도와 활용의도에 관한 연구결과를 토대로 드론 배송서비스 도입 시 고려해야 할 사항 등에 대한 드론배송 서비스 사업화를 위한 마케팅시사점을 제공하였다.

주제어 : 드론, 드론배송서비스, 혁신성, 경제성, 편의성, 지각된 위험

Abstract This study is to verify the accommodation attitudes and intention of use of the end-users to use the drone distribution delivery service that is to be introduced in Korea. For a research purpose, the research model and hypothesis in this study have been set based on by using the SPSS 22.0. Upon these, the extended technology acceptance model has been used to verify the correlation service of new technology, and the result has shown that the user of drone distribution delivery service has a causal relationship with individual innovation and that the accommodation behavior and intention of use have a causal relationship with economic efficiency and convenience. However, there was no causal relation from a perceived risk. Hence, based on the results of study about accommodation behaviors and intention of use of the end users of drone distribution delivery service, the marketing implications have been provided for commercialization of drone delivery service

Key Words : Drone, Drone delivery service, Innovation economic efficiency, Convenience, Perceived risk

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 필요성

드론은 4차 산업혁명의 지능정보 기술(AI, IoT, 빅데이터, 모바일) 등과 융합하여 사회경제와 사회구조의 근

본적 변화를 촉발시키고 있다. 이러한 드론(Drone)은 초기 군사용에서 최근 산업용, 민간용, 공공분야, 물류 영역 까지 그 범위가 빠르게 확대되어가고 있다.

미국 국제무인협회(AUVSI)는 2025년까지 약 90조원의 드론 시장규모 형성과 더불어 약 10만개의 신규 일자

*Corresponding Author : hak-Soo You(hakbmp@global.ac.kr)

Received September 13, 2018

Accepted October 20, 2018

Revised October 2, 2018

Published October 31, 2018

리 창출이 이루어 질 것으로 전망 및 기대하고 있다. 국내의 경우 2018년 5월 29일 과학기술정보통신부, '13개 분야 혁신 성장 동력 시계계획' 심의·확정안에 따르면 국내 상업용 드론 시장규모는 2022년까지 1.4조원 규모까지 확대 될 것으로 전망하고 있다.

온라인쇼핑몰인 아마존은 2013년 드론을 이용한 신기술의 대대적인 투자를 바탕으로 '프라임 에어' 서비스를 도입하였고, 2014년 9월 DHL은 드론 배송의 테스트완료, 2014년 구글은 드론 배송 '프로젝트 윙'을 추진하였고, 중국 알리바바는 2015년 베이징 등 9개 대도시에서 드론 상품배송 테스트를 실시하였다.

국내에서는 공공성의 우정사업본부, 민간 물류기업인 CJ, 대한통운 등도 드론배송서비스 상용화를 위해 준비를 진행하고 있는 실정이다.

전술한 바와 같이, 드론을 이용한 물류산업은 지속적으로 성장할 것으로 예측되고 있으나 국내 관련 연구는 군사용·공공용 드론에 대한 기술적인 발전에 따른 현황 분석, 관련 법규에 대한 선행연구가 대다수를 이루고 있다. 이에 아직 드론을 이용한 물류시스템이 이용자 수용태도와 수용의도에 어떠한 영향요인이 있는지에 대한 구체적이고 실증적인 연구가 미흡한 실정이다.

따라서 향후 드론을 이용한 물류시스템 도입의 활성화를 위해 깊이 있는 연구가 필요한 시점으로 실증적 연구 가치가 있다고 판단된다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 국내 도입단계에 있는 드론 물류배송시스템을 이용하려는 최종 사용자의 수용 태도와 의도를 분석 및 검증하여 다음과 같은 연구 목적을 달성하고자 한다.

첫째, 선행연구를 토대로 드론 물류배송시스템의 수용에 미치는 특성요인에 대해 정리 하고자 한다.

둘째, 확장된 기술수용모델(TAM)을 이용하여 새로운 기술의 사용자와 공급자 간의 영향관계를 검증하고자 한다. 이를 위해 드론 물류배송서비스 이용자가 개인 혁신특성, 경제성, 편의성, 지각된 위험과 해당 기술의 수용태도 및 의도에 대한 인과관계를 검증하고자 한다.

셋째, 드론 물류배송서비스 최종 사용자들의 수용태도와 활용의도에 관한 연구결과를 토대로 드론배송서비스 도입 시 고려해야 할 사항 등에 대한 물류배송시스템 사업화를 위한 전략적 제언을 제시하고자 한다.

위의 연구목적들을 위해 드론 물류배송서비스의 사례와

문헌연구를 바탕으로 연구모형과 가설을 설정하였고 설문조사를 통해 획득한 데이터를 SPSS 22.0을 활용해 검증하고자 한다.

이러한 검증을 바탕으로, 본 연구는 4차 산업혁명에 따른 드론 물류배송시스템의 획기적인 변화가 예상되고 있음에도 불구하고 드론을 이용한 물류배송시스템 구축 및 기술적 투자에 소극적인 물류배송업체 관련자들에게 드론을 이용한 물류배송시스템 구축 및 활용에 있어 이용자 중심의 서비스 모델을 개발할 수 있도록 도움을 제시하고자 한다.

2. 드론물류서비스

2.1 드론 물류배송시스템 활용 사례

아마존은 상용화를 위한 준비로 2013년 8월 아마존 프라임 에어(Amazon Prime Air) 사업신청에 따라 자체 개발한 옥토크터(Octocopter)로 물류서비스를 시행 할 계획이다. 특히 5·6세대 비행테스트를 마쳤고 7·8세대 드론을 설계하고 있으며, 온라인 쇼핑 시 대시(Dash)와의 연동기술은 소비자 편리성을 한 단계 진화한 비즈니스 모형으로 제시 될 수 있을 것으로 사료된다. 중국 알리바바 그룹은 타오바오(B2C 쇼핑몰)와 YTO 익스프레스와 제휴하여 2015년 2월 베이징, 상하이, 광저우를 중심으로 드론배송서비스 테스트를 마쳤다. 독일 DHL은 2014년 9월 27일 자체 개발한 파셀콥터(Parcelcopter)를 이용하여 의약품을 배송하는 데 성공하였고, 이 화물배송용 드론은 자동 비행 기능이 있어 무인으로 비행하였다. 프랑스 특송회사인 지오포스트(GeoPost)는 2014년 9월 자체적으로 개발된 지이오드론(Geo Drone)을 이용하여 드론 배송시스템 테스트를 마쳤고 이는 도서·산간 지역 등 물류 사각지대에 배송이 가능하게 설계함으로써 기술적 도약의 발판이 되었다. CJ 대한통운은 독일 제작업체와 합작하여 개발한 'CJ 스카이다어'를 국가재난처(현 행정안전부)와 협약을 통해 재난 발생지역 의약품 긴급물품 배송 시스템을 구축하였다. [1]

2.2 관련 선행연구

이원규(2015)는 드론을 활용한 도시관리를 위해서는 드론 도시관리 플랫폼 구축, 드론 테스트 베드 구축, 드론 육성 지원체계 구축, 드론 통행법규 선제적 연구, 드론 전

문인력 양성 등이 필요하다고 강조하였고[2], 그 외에도 국내 무인 비행체 운영 및 개발에 있어 오토파일럿과 OS관련 기술의 중요성을 강조하였다.

정훈·이현규(2015)는 물류서비스 도입을 위한 법·규정 및 개선사항을 도출하였고 이를 바탕으로 드론배송서비스 모델을 제시하였다[3]. 그 외에도 국내·외 민간 무인기 정책동향과 활성화를 위한 무인기 특성조사와 운용 개념의 필요성을 강조하였다.

현재까지 발표된 관련된 선행연구는 산업계 동향, 기술, 산업계 응용방안, 법적과 제도적 문제점과 발전방향과 관련된 연구중심의 다수논문이 발표되었지만, 이용자 중심의 마케팅적 접근은 부족함을 확인할 수 있다. 따라서 국내 물류기업의 성장을 위해서 기술수용모델을 이용한 소비자 수용의도를 연구함에 있어 드론배송서비스 활성화에 기여하고자 한다.

기술 서비스 분야에서는 다양한 정보기술의 수용 동기와 의도에 대해 많은 연구가 진행되어 왔다.

Fig 1의 이러한 기술수용모델은 데이비스(Davis)에 의해 1986년에 개발되었고, 비로소 1989년에 공식화한 모델이다. 이는 합리적 행동이론에 근거하여 혁신기술에 대한 정보수용에 있어 개인행동을 이해하는데 도움이 될 수 있는 모형이다.

새로운 정보기술의 수용에 있어 신념, 태도, 행동의도, 행동 등은 사회 심리학적 이론을 근거로 하고 있다.

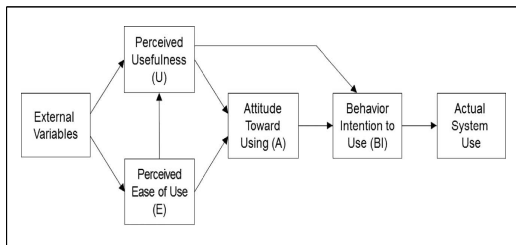


Fig. 1. Technology Acceptance Model : TAM[4]

최근 개발되는 정보기술의 특성에 따라 외부변수들은 지속적으로 개발되어 연구가 진행되고 있다. 따라서 본 연구는 기술수용모델을 적용하여 드론배송서비스 이용자의 활용의도에 미치는 영향을 검증함으로써 관련 물류 산업분야에 마케팅적 시사점을 제공 하는데 의미를 두고자 한다.

3. 연구 방법

3.1 연구의 모형

본 연구는 4차 산업혁명을 주도해 나갈 미래기술과 물류산업분야 기술의 융합으로서 드론배송서비스 이용자 의생변수를 개발하고, 활용의도에 미치는 영향변인들을 고찰하는 것을 목적으로 하고 있다.

이와 같은 연구목적을 달성하기 위한 연구모형은 Fig 2와 같다.

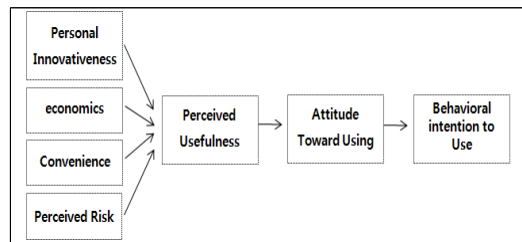


Fig. 2. Research Model

3.2 연구 가설의 설정

첫째, 드론배송서비스 이용에 있어 개인의 혁신성과 지각된 유용성간 정(+)의 관계가 될 것이다.

둘째, 드론배송서비스 이용에 있어 경제성과 지각된 유용성간 정(+)의 관계가 될 것이다.

셋째, 드론배송서비스 이용의 편의성과 지각된 유용성간 정(+)의 관계가 될 것이다.

넷째, 드론배송서비스 이용의 인지된 위험과 지각된 유용성간 부(-)의 관계가 될 것이다.

다섯째, 지각된 유용성과 드론배송서비스 수용태도간 정(+)의 관계가 될 것이다.

여섯째, 드론배송서비스 수용태도와 드론배송서비스 활용의도간 정(+)의 관계가 될 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의

개인의 혁신성은 '타인보다 혁신(서비스나 정보기술)을 선행적으로 수용하고자 하는 자발적 동기 및 이용 정도'로 정의하였으며, Eastin(2000), Luam(2005), 황보충(2016)의 연구를 참고하여 8개 문항을 리커트 7점 척도로 측정하였다.[5-7]

경제성은 '드론 배송서비스 이용으로 발생 될 수 있는 추가 비용 발생이 없거나 또는 이익이 발생하는 정도'로

정의하였으며, Lee, Ming-Chi.(2009), LIU(2017)의 연구를 참고하여 5개 문항을 선정하였다[8, 9].

편의성은 ‘드론을 이용한 물류배송시스템을 수용하여 직접적이고, 시간과 노력에 비해 느끼는 편의성’으로 정의하였으며 Berry(2002), Seiders(2007), Colwell(2008), Jiang, L (2011)의 연구를 참고하여 5개 문항을 선정하였다[10-13].

인지된 위험은 ‘드론 배송서비스를 이용하는 이용자가 이용함에 있어 주관적으로 인지하는 불안감 등의 위험’으로 정의하였으며, Angst(2009), Sumaedi(2012), Venkatesh(2000), Dinev(2006)의 연구를 참고하여 10개 문항을 선정하였다[14-17].

지각된 유용성은 ‘드론 배송서비스를 수용함으로써 자신의 삶의 질 향상 등 성과가 이루어 질 것으로 믿는 정도’로 정의하였으며, Davis(1989), Taylor(1995), Venkatesh(2003)의 연구를 참고하여 4개 문항을 선정하였다[18-20].

수용태도는 ‘드론 배송서비스의 지속적 활용과 확대 수용태도로 정의’하였으며 Davis(1989), Fishbein(1975)를 참고하여 7개 문항을 선정하였다[21, 22].

활용의도는 ‘드론 배송서비스를 활용하고자 하는 개인의 의도나 의지 정도’로 정의하였으며 Venkatesh(2000, 2003), Rogers(2003), Gefen(2000)의 연구를 참고하여 5개 문항을 선정하였다.[23-26].

이러한 변수는 물류배송서비스에 있어 다양한 이해관계자들 중 특히 고객서비스를 극대화 할 수 있는 변수를 확인하고자 설정하였고[27] 특히 인지된 위험은 보안상의 기밀성 보장 기법이 갖추어야 한다는 특수성을 고려하여 설정하였다 [28].

3.4 조사의 설계

본 연구의 설문조사는 개별면접법과 이메일 조사기법을 병행하였다.

조사기간은 2018년 8월 14일~25일까지 시행되었으

며, 641부를 배포하여 총 520부가 회수되었다. 이중 불성실한 응답지 25부를 제외하고 495부가 분석에 사용되었다.

본 연구는 Likert 7점 척도로 자료처리 되었으며 자료 처리에 사용된 프로그램은 SPSS 22.0과 AMOS 22.0이다.

4. 실증분석

4.1 신뢰성과 요인분석

Cronbach's alpha 계수가 0.6 이상임으로 신뢰도는 적합한 것으로 확인 되었다. 또한 요인분석결과, 충분한 적합지수인 TLI 및 CFI 0.9 이상 이고 RMSEA는 .10보다 낮은 값을 보였으므로 확인된 요인분석 모형은 적합한 것으로 확인하였다.

Table 1. Reliability analysis

variable	Cronbach's α	item
Personal innovativeness	.958	8
Economics	.881	5
Convenience	.854	5
Perceived Risk	.900	10
Perceived Usefulness	.932	4
Attitude Toward Using	.936	7
Behavioral intention to Use	.956	5

Table 2. Confirmatory factor analysis: CFA)

df	p	TLI	CFI	RMSEA		
				Value	Lower Bound	Upper Bound
384	<.001	.915	.925	.075	.071	.079

Table 3. Model Fit (RMSEA)

χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA		
					Value	Lower Bound	Upper Bound
1643.200	393	<.001	.904	.913	.080	.076	.084

Table 4. Verify a hypothesis : Direct effect

Course	B	S.E	β	C.R.	p
Personal innovativeness → Perceived Usefulness	0.115	.030	.145	3.854***	<.001
Economics → Perceived Usefulness	0.364	.061	.377	5.994***	<.001
Convenience → Perceived Usefulness	Perceived Usefulness	.069	.382	5.823***	<.001
Perceived Usefulness → Perceived Usefulness	0.000	.032	.000	-0.001	.999
Perceived Usefulness → Attitude Toward Using	0.851	.039	.839	21.758***	<.001
Attitude Toward Using → Behavioral intention to Use	0.897	.040	.866	22.576***	<.001

*** $p < .001$

Table 5. Verify a hypothesis Result

Division	Course	Result
1-1	Personal innovativeness → Perceived Usefulness	adoption (+)
1-2	Personal innovativeness → Perceived Usefulness	adoption (+)
1-3	Convenience → Perceived Usefulness	adoption (+)
1-4	Perceived Risk → Perceived Usefulness	reject
1-5	Perceived Usefulness → Attitude Toward Using	adoption (+)
1-6	Attitude Toward Using → Behavioral intention to Use	adoption (+)

4.2 연구가설의 검증

Table 3 모형 적합도 검증 결과, 증분적합지수인 TLI 과 CFI는 0.9 이상이며 절대적합지수인 RMSEA는 .10 보다 낮은 값을 보였다. 이에 따라 본 연구의 구조방정식 모형은 적합도는 유의한 것으로 판단된다.

Table 4 모형의 경로계수 유의성 결과, 개인 혁신성($\beta = .145, p < .001$), 경제성($\beta = .377, p < .001$), 편의성($\beta = .382, p < .001$)에서 지각된 유용성으로 가는 직접 경로는 정(+)적으로 유의하게 나타났고, 지각된 유용성에서 수용태도로 가는 직접 경로($\beta = .839, p < .001$)와 수용태도에서 활용의도로 가는 직접 경로($\beta = .866, p < .001$) 또한 정(+)적으로 유의하게 나타났다. 하지만 지각된 위험은 유의하지 않은 것으로 확인 되었다.

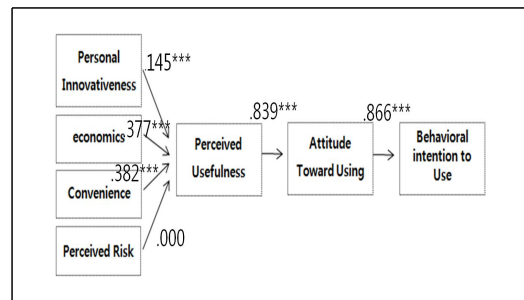


Fig. 3. Research Model Result

5. 연구결과

가설의 결과를 살펴보면, Table 5에서 보듯이 개인 혁신성, 경제성, 편의성이 지각된 유용성의 직접 경로는 정

(+)의 영향으로 유의(채택)하고 또한 지각된 유용성이 수용태도의 직접 경로, 수용태도, 활용의도의 직접 경로 또한 정(+)적으로 유의(채택)하게 나타났다. 하지만, 지각된 위험은 유의하지 않는 것(기각)으로 확인되었다.

본 연구결과 드론의 기술수용모델을 통해 드론배송서비스의 활용의도를 예측할 수 있었다.

현재까지 발표된 관련된 선행연구는 산업계 동향, 기술, 산업계 응용방안, 법적과 제도적 문제점과 발전방향과 관련된 연구중심의 다수논문이 발표되었지만, 이용자 중심의 마케팅적 접근은 부족함을 확인할 수 있다. 이에 본 연구결과를 바탕으로 국내 물류기업은 최종 이해관계자의 고객의 만족을 위해 경제적 혜택, 편의적 혜택의 중요성을 확인할 수 있었으므로 이에 도입 시 필수적인 고려가 필요하고, 혁신성이 높은 소비자는 지각된 위험에 있어 4차 산업 혁명에 대한 높은 기대와 기술의 발달로 인해 지각된 위험성에는 개의치 않는 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] S. J. Kim, K. H. Bae & C. Y. Choi. (2016). A Study on Introduction of Drone Delivery Service Policies and Development Plans in Countries. *Journal of Korea logistics Research*, 26(1), 27-38.
- [2] W. G. Lee. (2015). City management using drones. *Busan Development Institute*, 288, 1-12.
- [3] H. Jung & H. G. Lee. (2015). Progress direction Using Drone physical distribution service. *Postal Service information*, 101, 13-39.
- [4] F. D. Davis, R. P. Bagozzi & P. R. Warshaw. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- [5] M. S. Eastin & R. La Rose. (2000). Internet self-efficacy and the psychology of the digital divide. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 6(1).
- [6] P. Luarn & H. H. Lin. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in human behavior*, 21(6), 873-891.
- [7] B. C. hwang. (2016). *An Empirical Study on the Factors Influencing the Users' Continuance Intention of Smartphone Payment Services by Types of Services*. Doctoral dissertation. KNU University, Daegu.
- [8] M. C. Lee (2009). Factors influencing the the adoption of internet banking : An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), 130-141.
- [9] LU. LIU. (2017). *O2O-based mobile travel app characteristics influencing post-purchase behavior via app attractiveness*. Doctoral dissertation. Sejong University, Seoul.
- [10] L. L. Berry, K. Seiders & D. Grewal. (2002). Understanding service convenience. *Journal of Marketing*, 66(3), 1-17.
- [11] K. Seiders, G. B. Voss, A. L. Godfrey & D. Grewal. (2007). SERVCON: Development and validation of a multidimensional service convenience scale. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(1), 144-156.
- [12] S. R. Colwell, M. Aung, V. Kanetkar & A. L. Holden. (2008). Toward a Measure of Service Convenience: Multiple-item Scale Development and Empirical Test. *Journal of Service Marketing*, 2, 160-169.
- [13] L. Jiang, N. Jiang & S. Liu. (2011). Consumer Perceptions of E-Service Convenience: An Exploratory Study. *Procedia Environmental Sciences*, 11, 406-410.
- [14] C. M. Angst & R. Agarwal. (2009). Adoption of electronic health records in the presence of privacy concerns: the elaboration likelihood model and individual persuasion. *MIS Quarterly*, 33(2), 339-370.
- [15] S. Sumaedi, I. G. M. Y. Bakti & M. Yarmen. (2012). The empirical study of public transport passengers' behavioral intentions: the roles of service quality, perceived sacrifice, perceived value, and satisfaction (case study: paratransit passengers in jakarta, indonesia). *International Journal for Traffic & Transport Engineering*, 2(1), 83-97
- [16] V. Venkatesh & M. G. Morris. (2000). Why do not men ever stop to ask for directions? gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 24(1), 115-139.
- [17] T. Dinev & P. Hart. (2006). An extended privacy calculus model for e-commerce transactions. *Information Systems Research*, 17(1), 61-80.
- [18] F. D. Davis. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- [19] S. Taylor & P. Todd. (1995). Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience. *MIS Quarterly*, 19, 561-570.
- [20] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis & F. D. Davis. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.
- [21] F. D. Davis. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

[22] M. Fishbein & I. Ajzen. (1975) *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction of Theory and Research* Cambridge, MA: Addison-Wesley.

[23] V. Venkatesh & F. D. Davis. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.

[24] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis & F. D. Davis. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.

[25] E. M. Rogers. (2003). *Diffusion of innovations*, 5th edition. New York. Free Press, 551

[26] D. Gefen, D. Straub & M. C. Boudreau. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the association for information systems*, 4(1), 7.

[27] J. H. Yang. (2018). A Study on the Effect of Block Chain Application and Legal Issue in Logistics Industry. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(1), 5.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2018.8.1.187

[28] M. S. Kim, J. H. Kang & M, S. Jun. A study on the security threat and security requirements for multi unmanned aerial vehicles. *Journal of Digital Convergence*, 15(8), 6-7.
DOI: 10.14400/JDC.2017.15.8.195

정 윤 세(Yoon Say Jeong)

[정회원]



- 1994년 6월 : 미 남오레곤주립대학교 MBA 졸업(석사)
- 2002년 8월 : 단국대학교 대학원 경영학과 (경영학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 단국대학교 무역학과 교수
- 관심분야 : FTA, 전자무역
- E-Mail : sayjeong@dankook.ac.kr

유 현 태(Yoo Hyun Tae)

[정회원]



- 2015년 8월 : 단국대학교 경영대학원(석사)
- 2017년 8월 : 단국대학교 대학원 무역학과 (박사수료)
- 2018년 1월 ~ 현재 : 육군 교육사 드론봇군사연구센터

- 관심분야 : 드론, 물류, 항공, 유통
- E-Mail : can1207@hanmail.net

유 학 수(You Hak Soo)

[정회원]



- 2000년 2월 : 단국대학교 대학원 (석사)
- 2004년 2월 : 단국대학교 대학원 경영학과 (경영학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 글로벌사이버대학교 부교수

- 관심분야 : 드론, 물류, 유통, 상생
- E-Mail : hakbmp@global.ac.kr