

이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 가이드라인

2022. 12.

■ 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준의 목적

- 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준은 정부부처·지방자치단체·공공기관·민간 기업 등에서 이러닝 콘텐츠 개발 사업(기획·개발·운영·유지관리 등)에 대한 예산수립, 사업발주, 계약 시 적정대가를 산정하기 위한 가이드라인을 제공하는 것을 목적으로 하고 있다.
- 본 대가기준을 통해 국내 이러닝 콘텐츠 개발 대가 현황을 파악하고 합리적이고 객관적인 대가 산정을 유도하며, 건전한 이러닝·에듀테크 생태계 구축을 통해 산업의 경쟁력을 향상시키는데 그 목적이 있다.

■ 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준의 필요성

- 2015년 이러닝 콘텐츠 개발 가이드라인 제정 이후 빠르게 변화하는 기술 환경과 고용 환경의 변화에 대응이 필요 하였고, 또한 AI, XR, 등 신기술이 이러닝 콘텐츠 개발 항목에 접목되어 이에 대한 대가기준 적용이 필요하게 되었다.
 - 인공지능, 빅데이터, 클라우드, 실감형 콘텐츠 등 최신 IT 기술 개발 및 접목에 대한 근거 마련 필요
 - 최신 촬영·제작 환경을 반영할 수 있는 근거와 기준 마련 필요
(예, 다국어, 접근성, 특수·드론 촬영, 웹툰·캐릭터 등)
- 또한 새로운 교수학습 방법론에 기반 한 콘텐츠 개발 시 개발사의 경험지식과 창작 노하우, 저작권 등을 반영할 수 있는 근거가 필요하게 되었다.
- 이를 해결하기 위해 이러닝 콘텐츠 개발 단가 현황을 개정하고 실태 분석을 통해 이러닝 산업의 특성을 반영한 이러닝 콘텐츠 개발 대가 기준 도출 및 가이드라인(안)수립과 활용 확산의 필요성이 재고 되었다.

■ 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 기대효과

- 새로운 기술과 교수학습모형을 반영한 공정하고 표준화된 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 마련 및 적용으로 용역 발주 시 발주처의 체계적인 예산 수립과 개발기업의 투명한 예산 사용을 통해 개발된 콘텐츠의 질 향상 및 산업의 선진화를 유도한다.
- 과업대비 발주금액 현실화를 통해 이러닝 콘텐츠의 가치 및 글로벌 경쟁력 상승으로 기업 손실을 최소화하고 부가가치, 매출 향상 기대한다.
- 저가로 반영된 대가(인건비, 제작료 등)의 현실화 및 기존에 누락된 대가(창작료, 저작권료 등)의 추가를 통한 양질의 콘텐츠 개발을 기대한다.

<목 차>

I. 개요	6
1. 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 프로세스 요약	6
2. 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 공통사항	6
가. 콘텐츠 개발 유형의 정의	6
나. 이러닝 콘텐츠 개발대가 기준의 항목별 정의	7
다. 직접인건비의 정의	7
라. 특수요구에 따른 추가 개발비의 정의	13
마. 제경비의 정의	13
바. 기술료의 정의	14
사. 콘텐츠 분량이 개발 기준 분량과 다를 경우 개발비의 산정(필요시)	14
아. 년도별 이러닝 콘텐츠 개발비 증감 기준	16
II. 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준	17
1. 대가 산정의 흐름 및 주요 내용	17
가. 이러닝 콘텐츠 개발 대가 산정 흐름도	17
2. 적용방법	17
가. 1단계 : 이러닝 콘텐츠/과정 개발 유형 선택	17
나. 2단계 : 창작 기획 수준 결정	18
다. 3단계 : 기술 적용 수준 결정	19
라. 4단계 : 특수요구에 따른 개발비 산정	20
마. 5~7단계 : 대가 총액 산정	21
바. 콘텐츠 분량이 개발 기준 분량과 다를 경우 개발비 산정(필요시)	23
부록. 참고) 적용사례 예시	26

<표 차례>

[표 I -1] 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 프로세스	6
[표 I -2] 교수학습 유형	7
[표 I -3] 이러닝콘텐츠 개발 대가기준 항목별 정의	8
[표 I -4] 창작 기획 수준과 의미	9
[표 I -5] 창작기획비 평균 개발 대가	10
[표 I -6] 기술 적용 수준과 의미	11
[표 I -7] 기술적용비 평균 개발 대가	12
[표 I -8] 특수요구에 따른 추가개발비 항목	13
[표 I -9] 한 차시 분량이 20분이 아닌 경우의 개발비 산정 기준	15
[표 I -10] 한 과정 분량이 10차시가 아닌 경우의 개발비 산정 기준(이러닝)	15
[표 I -11] 한 과정 분량이 10차시가 아닌 경우의 개발비 산정 기준(마이크로러닝)	16
[표 II -1] 교수학습 유형	17
[표 II -2] 창작기획 수준의 구분	18
[표 II -3] 기술적용 수준의 구분	19
[표 II -4] 특수요구 사항 기준	20
[표 II -5] 일반 이러닝 콘텐츠 평균 개발 대가표	22
[표 II -6] 마이크로러닝 콘텐츠 평균 개발 대가표	22
[표 II -7] 한 차시 분량이 20분이 아닌 경우의 개발비 산정 기준	23
[표 II -8] 한 과정 분량이 10차시가 아닌 경우의 개발비 산정 기준(이러닝)	24
[표 II -9] 한 과정 분량이 10차시가 아닌 경우의 개발비 산정 기준(마이크로러닝)	25

I. 개요

1. 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 프로세스 요약

이러닝 콘텐츠의 총 개발비 산정의 순서는 [표 I -1]과 같다. 각 항목별 세부 사항은 II.이러닝 콘텐츠 개발 대가기준에서 제시할 것이다.

[표 I -1] 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 프로세스

절차	주요내용	산출물
콘텐츠 개발 유형 선택	학습 유형 선정	일반 이러닝 콘텐츠, 마이크로러닝 콘텐츠 선정
▽		
직접인건비(창작기획) 수준 결정	과정기획, 학습유형, 학습내용별 난이도(5수준) 정의	창작기획비 가격
▽		
직접인건비(기술적용) 수준 결정	콘텐츠 개발에 있어 필수적인 항목에 대한 난이도(5수준)정의	기술적용 개발비 가격
▽		
특수요구에 따른 추가 개발비 산정	다국어, 수어, 360도 촬영, 드론 촬영 등 요구 발생시 정의	특수요구 개발비 가격
▽		
제경비 산정	(직접인건비 + 특수요구개발비 총액) x 145%	제경비
▽		
기술료 산정	(직접인건비 + 특수요구개발비 + 제경비 총액) x 30%	기술료
▽		
총 개발비 산정	직접인건비 + 특수요구개발비 + 제경비 + 기술료	총 콘텐츠 개발비 단가

2. 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준 공통사항

가. 콘텐츠 개발 유형의 정의

본 가이드라인에서 다루고자 하는 이러닝 콘텐츠는 일반 이러닝 콘텐츠와 마이크로러닝 콘텐츠이며 이에 대한 설명은 [표 I-2]와 같다.

[표 I -2] 교수학습 유형

교수학습 유형	정의
일반 이러닝	• 1개 과정 콘텐츠 10차 시, 차시 당 20분 내외의 학습 콘텐츠
마이크로러닝	• 1개 과정 콘텐츠(10차 시, 차시 당 10분 이내)를 제작하는 것이지만, 단순히 수업 시간만 줄이는 것이 아니라, 학습 내용과 학습 목표를 충분히 달성해야 하는 수업방식

나. 이러닝 콘텐츠 개발대가 기준의 항목별 정의

이러닝 콘텐츠 개발 대가기준을 마련하기 위해서는 창작기획비, 기술적용 개발비로 구성되는 직접인건비와 발주사의 특별한 요구에 따른 추가개발비 영역과 이에 대한 세부 영역 및 항목의 구분과 정의가 필요하였다. 이에 대한 설명은 [표 I-3]과 같다.

다. 직접인건비의 정의

이러닝 콘텐츠 개발에 개발사의 직원이 직접 참여하여 발생한 비용(순수 인건비)을 의미하며 다음 사항을 포함한다.

- 이러닝 콘텐츠 개발 유형을 일반 이러닝 콘텐츠 제작과 마이크로러닝 콘텐츠 제작으로 구분한다.
- 직접인건비는 창작기획비와 기술적용 개발비로 구분한다.
- 창작기획비와 기술적용 개발비가 상이할 경우 높은 수준에 따른다.
- 일반 이러닝 콘텐츠란 1개 과정 콘텐츠(10차 시, 차시 당 20분 내외)를 제작하는 것을 의미한다.
- 인건비는 1일 8시간, 월 21일을 기준으로 작성하되 퇴직급여충당금, 상여금, 시간외 수당 및 4대 보험 등을 포함한 통상임금을 적용한다.

[표 I -3] 이러닝콘텐츠 개발 대가기준 항목별 정의

영역	세부 영역	항목	내용
직접 인건비	창작 기획비	교육기획	• 콘텐츠 기획 및 구성
		교수설계	• 요구/내용 분석, 학습목표 수립, 교수-학습 방법 설계, 스토리보드 설계
		작가	• 콘텐츠 기획 및 구성에 따른 시나리오 작성
		PM	• 콘텐츠 개발팀, 일정, 품질 관리
		기타	-
	기술 적용비	교수설계	• 요구/내용 분석, 학습목표 수립, 교수-학습 방법 설계, 스토리보드 설계
		디자이너	• 콘텐츠 UI, 자막, 일러스트 등 시각적 요소 디자인
		콘텐츠 프로듀서	• 영상 콘텐츠 촬영 및 편집
		프로그래머	• 개발 및 배포
특수 요구에 따른 추가개발비		다국어	• 영어 또는 기타 외국어 번역 및 원어민 감수
		접근성 (수어, 점자 제작)	• 수어 제작 및 웹접근성의 요구 수준 및 난이도
		저작권/촬영본 구매	• HD영상 저작권 등 발주처의 요구 또는 기획에 따라 필요한 저작권을 개발사가 구매 후 발주사에게 그 권리를 넘겨주는 구매 비용
		촬영 추가 장비	• 지미집, 대형 행사 스크린, 특수 조명 등 발주처의 요구 또는 기획에 따라 필요한 촬영 추가 장비 구매 또는 임대 비용
		특수 촬영 (360도, 드론 등)	• VR용 360도 영상, 드론 영상 등의 특수 촬영비
		기술인력 상주	• 개발 및 유지보수를 위한 PM, 설계자, 프로그래머 상주에 따른 수준별/기간별 비용
		웹툰, 캐릭터, 캐리커처	• 웹툰, 캐릭터, 캐리커처 컷당 비용 모션 유무
		홍보 플랫폼 탑재	• 홍보 플랫폼 탑재 유무
		다수 시스템 탑재	• 다수 시스템 탑재 유무
		홍보영상 제작	• 영상 등의 과정 홍보 콘텐츠 제작
		제경비	• (직접인건비 + 특수요구개발비) x 145%
		기술료	• (직접인건비 + 특수요구개발비 + 제경비) x 30%

1) 창작기획비 정의

- 창작기획비는 개발사의 경험 지식과 노하우를 활용해 창의적 이러닝 콘텐츠 개발에 수반되는 대가를 의미한다. 광고나 방송제작 분야에 반영하는 창작기획비의 사례와 유사하며 이러닝 콘텐츠 개발에서는 주로 파일럿 차시 개발을 의미한다. 이에 대한 설명은 [표 I-4]와 같다.

[표 I -4] 창작기획 수준과 의미

수준	구분과 의미
1 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 차시별 유사한 개념을 적용한 단순 과정 기획 • 발주처에서 내용전문가 확보
2 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 단순 동영상 강의 유형 포함, 난이도가 높지 않은 2가지 이상 유형의 복합 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 전자칠판, 태블릿 등의 기자재를 활용한 강의, 크로마키 • 발주처에서 내용전문가 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 개발사에서 내용전문가 확보의 경우 범용적 분야로 내용전문가 풀이 넓음
3 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 기획과 연출이 필요한 동영상 강의 유형으로 구성하는 과정 기획으로, 난이도가 높지 않은 2가지 이상의 유형으로 구성된 복합 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 스튜디오 강의, 크로마키 • 발주처에서 내용전문가 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 개발사에서 내용전문가 확보의 경우, 범용적 분야로 내용전문가 풀이 넓음
4 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 기획과 연출이 필요한 동영상 강의 유형으로, 특수한 제작 기법이나 기술이 필요한 유형을 부분적으로 활용하며, 난이도가 높은 2가지 이상의 유형으로 구성된 복합 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 대담, 토론, 팟캐스트 등 현장 및 시연 영상, 브이로그, 연출된 공개강의 - 부분적인 교육드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 • 개발사에서 내용전문가 확보, 단 범용적 분야로 내용전문가 풀이 넓음 <ul style="list-style-type: none"> - 과정당 복수의 내용전문가 섭외
5 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 특수한 제작 기법이나 기술이 필요한 유형으로 전체를 구성하는 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 교육드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 등 • 개발사에서 내용전문가 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 특정 분야, 인플루언서 등 섭외에 절차와 시간이 소요되는 경우

○ 창작기획비 평균 개발 대가는 [표 I-5]과 같다.

[표 I -5] 창작기획비 평균 개발 대가

(단위:천원)

필요인력			개발 난이도				
			1 수준	2 수준	3 수준	4 수준	5 수준
교육기획	고급	M/M	0.41	0.43	0.49	0.54	0.69
		단가	1,611	1,638	2,091	2,231	2,526
	중급	M/M	0.39	0.44	0.56	0.51	0.61
		단가	1,332	1,380	1,497	1,583	1,899
교수설계	고급	M/M	0.46	0.50	0.66	0.71	0.84
		단가	1,900	2,010	2,120	2,219	2,540
	중급	M/M	0.56	0.61	0.71	0.84	0.99
		단가	1,297	1,426	1,505	1,679	1,969
작가 (구성작가 포함)	고급	M/M	0.44	0.46	0.54	0.60	0.74
		단가	1,342	1,420	1,474	1,590	1,886
	중급	M/M	0.42	0.44	0.46	0.49	0.61
		단가	1,195	1,245	1,390	1,481	1,602
PM	고급	M/M	0.45	0.45	0.50	0.55	0.65
		단가	2,130	2,210	2,350	2,500	2,820
	중급	M/M	0.40	0.42	0.45	0.51	0.54
		단가	1,460	1,445	1,750	1,803	2,119
기타	고급	M/M	0.23	0.25	0.26	0.30	0.30
		단가	1,035	1,050	1,061	1,190	1,360
	중급	M/M	0.18	0.21	0.23	0.25	0.30
		단가	760	790	815	855	1,015
인건비 단가 합계			5,790	6,417	8,221	9,543	13,047
10차시 미만(1차시~9차시), 차시 당 절감 비용			255	315	418	528	691
10차시 초과(11차시 이상), 차시 당 추가 비용			273	343	558	812	1,067

2) 기술적용 개발비 정의 및 단가

- 기술적용비 개발비는 이러닝 콘텐츠 개발에 개발사의 직원이 참여하여 비용이 발생한 경우를 말하고, 순수 인건비를 의미하며 이에 대한 설명은 [표 I-6]과 같다.

[표 I -6] 기술적용 수준과 의미

수준	구분과 의미
1 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 1가지 유형의 미디어로 제작 - 전자칠판강의, 태블릿 강의자의 강의 모습을 그대로 녹화/촬영
2 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 2가지 유형의 미디어(하)를 복합적으로 활용하여 제작 - 크로마키, 전자칠판, 태블릿의 복합 유형 - 모션그래픽(중) 및 성우 음성 강의
3 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 2가지 유형의 미디어(중)를 복합적으로 활용하여 제작 - 크로마키, 세트 스튜디오 등의 복합 유형 - 모션그래픽(상), 성우 음성 강의
4 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 2가지 유형 이상의 미디어(상)를 복합적으로 활용하여 제작 - 난이도가 높지 않은 대담 및 토론, 팟캐스트, 현장 및 시연 영상, 교육 드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 등의 복합 유형 - 모션그래픽(상), 고급 영상편집 기술(예, 에프터이펙트 등)의 활용과 작가(웹툰 작가 포함), 배우, 촬영팀 등 이러닝 분야 외의 타 분야 전문인력의 부분적인 참여가 요구되는 수준
5 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 특수한 제작 기법이나 기술이 필요한 유형의 제작 - 대담 및 토론, 팟캐스트, 브이로그, 연출된 공개강의, 교육 드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 등의 복합 유형 - 특수지역 촬영(산악, 해양 등), 영상편집 기술의 활용과 작가(웹툰 작가 포함), 배우, 촬영팀 등 이러닝 분야 외의 타 분야 전문인력의 전반적인 참여가 요구되는 수준

- 기술적용 개발비 평균 개발 대가는 [표 I-7]과 같다.

[표 I -7] 기술적용비 평균 개발 대가

(단위:천원)

필요인력			개발난이도				
			1 수준	2 수준	3 수준	4 수준	5 수준
교수설계	고급	M/M	0.88	1.06	1.46	1.89	2.17
		단가	1,516	1,797	1,956	2,426	2,745
	중급	M/M	0.72	0.93	1.37	1.72	1.96
		단가	1,217	1,588	1,816	2,078	2,350
	초급	M/M	0.65	0.82	1.19	1.61	1.82
		단가	1,005	1,183	1,352	1,689	1,997
다자이너	고급	M/M	0.96	1.07	1.14	1.34	1.58
		단가	977	1,137	1,312	1,638	2,163
	중급	M/M	0.95	1.13	1.25	1.26	1.37
		단가	829	1,055	1,213	1,348	1,805
	초급	M/M	0.67	0.78	0.95	1.09	1.18
		단가	799	983	1,041	1,272	1,573
콘텐츠 프로듀서	고급	M/M	1.05	1.19	1.32	1.47	1.58
		단가	1,716	2,030	2,189	2,554	2,844
	중급	M/M	0.89	0.96	1.02	1.18	1.32
		단가	1,573	1,943	2,017	2,304	2,532
	초급	M/M	0.72	0.83	0.95	1.06	1.12
		단가	1,114	1,257	1,519	1,716	2,386
프로그래머	고급	M/M	0.90	0.98	1.07	1.19	1.31
		단가	1,384	1,557	1,845	2,157	2,685
	중급	M/M	0.82	0.91	0.99	1.07	1.17
		단가	1,243	1,457	1,551	1,805	2,399
	초급	M/M	0.71	0.82	0.89	0.96	1.07
		단가	1,051	1,211	1,245	1,691	1,988
인건비 단가 합계			12,139	16,697	21,960	30,570	40,904
10차시 미만(1차시~9차시), 차시 당 절감 비용			408	607	813	1,174	1,500
10차시 초과(11차시 이상), 차시 당 추가 비용			451	686	951	1,391	1,779

라. 특수요구에 따른 추가개발비의 정의

- 특수요구에 따른 추가개발비는 발주자의 요청으로 특수하게 포함하여야 할 요소를 의미한다. 이에 대한 설명은 [표 I-8]과 같다.

[표 I -8] 특수요구에 따른 추가개발비 항목 (단위:천원)

발주사의 특수 요구사항	단가에 반영할 방법
다국어	<ul style="list-style-type: none"> 1차 시 20분 기준 추가 비용(원어민 감수 포함) - 한영번역 : 1,200 / 한중번역 : 1,120 / 한일번역 : 1,080 / 한러번역 : 1,600 / 한베번역 : 1,800 - 캄보디아어, 아랍어 등은 영어 번역의 1.5배
접근성(수어, 점자 제작)	<ul style="list-style-type: none"> 1차 시 20분 기준 수어제작 : 500 / 웹접근성 : 300
저작권/촬영본 구매	<ul style="list-style-type: none"> HD영상 저작권 사용료 1분 내외 영상 : 500
촬영 추가 장비	<ul style="list-style-type: none"> 1일 장비 렌트 - 지미집 : 800 / 대형 행사 스크린 : 2,500 / 특수 조명 : 1,500
특수 촬영 (360도, 드론 등)	<ul style="list-style-type: none"> 특수 촬영 영상 30분 기준 - VR 360 촬영 영상 : 2,000 / 드론 촬영 영상 : 3,000
기술인력 상주	<ul style="list-style-type: none"> 1개월 상주 기준 - PM : 7,000 / 고급설계자 : 5,500 / 중급설계자 : 4,500 / 초급설계자 : 3,500 / 프로그래머 : 4,000
웹툰, 캐릭터, 캐리커처	<ul style="list-style-type: none"> 1컷 기준 - 100~300(모션 없음) / 300~500(모션 있음)
홍보 플랫폼 탑재	<ul style="list-style-type: none"> 1회차 탑재 기준 : 50
다수 시스템 탑재	<ul style="list-style-type: none"> 1회차 탑재 기준 - 단순 탑재 : 100 / 커스터마이징 탑재 : 250
홍보영상 제작	<ul style="list-style-type: none"> 영상 홍보자료(3분 내외)의 경우, 과정별 1편 기준 : 2,000 이미지 홍보자료의 경우, 과정별 1페이지 기준 : 500

마. 제경비의 정의

- 1) 제경비란 콘텐츠 개발사업자의 행정운동을 위한 기획, 경영, 총무 분야 등에서 발생하는 간접경비를 의미한다.

- 제경비는 이러닝 콘텐츠 개발 산업의 특수성을 고려하여 '22년 SW 노임단가에서 제시하는 제경비의 중앙값(Median)으로 산정한다.

제경비 = 직접인건비의 145%

* '22년 SW노임단가에서 제시하는 제경비 = 직접인건비의 140~150%

바. 기술료의 정의

1) 기술료란 이러닝 콘텐츠 개발사업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술 축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한다.

- 기술료는 이러닝 콘텐츠 개발 산업의 특수성을 고려하여 '22년 SW 노임단가에서 제시하는 제경비의 중앙값(Median)으로 산정한다.

기술료 = (직접인건비 + 제경비)의 30%

* '22년 SW노임단가에서 제시하는 기술료 = (직접인건비+제경비)의 20~40%

사. 콘텐츠 분량이 개발 기준 분량과 다를 경우 개발비의 산정(필요시)

- 본 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준의 한 차시는 20분이 기준이지만, 한 차시가 20분이 안된 경우와 20분을 초과한 경우에 일률적으로 분량을 곱셈으로 산정하기에는 어려움이 존재한다.
- 마찬가지로 본 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준의 한 과정은 10차시 기준이지만, 한 과정이 10차시가 안 되는 경우와 10차시가 넘는 경우 일률적으로 분량을 곱셈으로 산정하기에는 어려움이 존재한다.
- 일반적으로 미디어 개발 분량이 많거나 적은 경우, 선형적으로 증가 또는 감소하지는 않을 것이어서 개발기업의 자료조사를 토대로 발주 기관과의 협의를 거쳐 마련했다.
- 이는 20분을 100%로 표시하고 이와 다른 분량에 대하여 비율로 산정하였으며 [표 I -9]는 이를 반영한 산정 기준(안)이다.
- 기준 시간이 다른 분량의 콘텐츠 개발의 경우 개발비 산정기준에 따라 도출된 개발비에 아래의 표에서 제시하는 비율을 곱하여 활용할 것을 권장한다.

[표 I -9]한 차시 분량이 20분이 아닌 경우의 개발비 산정 기준

분량	5분	10분	15분	20분	30분
비율	25%	50%	75%	100%	150%

[표 I -10]한 과정 분량이 10차시가 아닌 경우의 개발비 산정 기준(이러닝) (단위:천원)

분량	1수준	2수준	3수준	4수준	5수준
10차시 기준	57,104	73,618	96,126	127,760	171,834
1차시	19,986	25,766	33,644	44,716	60,142
2차시	25,697	33,128	43,257	57,492	77,325
3차시	31,407	40,490	52,869	70,268	94,509
4차시	37,118	47,852	62,482	83,044	111,692
5차시	42,828	55,214	72,095	95,820	128,876
6차시	45,683	58,894	76,901	102,208	137,467
7차시	48,538	62,575	81,707	108,596	146,059
8차시	51,394	66,256	86,513	114,984	154,651
9차시	54,249	69,937	91,320	121,372	163,242
10차시	57,104	73,618	96,126	127,760	171,834
11차시	58,817	75,827	99,010	131,593	176,989
12차시	60,530	78,035	101,894	135,426	182,144
13차시	62,243	80,244	104,777	139,258	187,299
14차시	63,956	82,452	107,661	143,091	192,454
15차시	65,670	84,661	110,545	146,924	197,609
16차시	66,812	86,133	112,467	149,479	201,046
17차시	67,954	87,605	114,390	152,034	204,482
18차시	69,096	89,078	116,312	154,590	207,919
19차시	70,238	90,550	118,235	157,145	211,356
20차시	71,380	92,023	120,158	159,700	214,793
21차시	71,951	92,759	121,119	160,978	216,511

[표 I -11]한 과정 분량이 10차시가 아닌 경우의 개발비 산정 기준(마이크로러닝) (단위:천원)

분량	1수준	2수준	3수준	4수준	5수준
10차시 기준	47,953	60,900	78,593	104,350	138,394
1차시	16,784	21,315	27,508	36,523	48,438
2차시	21,579	27,405	35,367	46,958	62,277
3차시	26,374	33,495	43,226	57,393	76,117
4차시	31,169	39,585	51,085	67,828	89,956
5차시	35,965	45,675	58,945	78,263	103,796
6차시	38,362	48,720	62,874	83,480	110,715
7차시	40,760	51,765	66,804	88,698	117,635
8차시	43,158	54,810	70,734	93,915	124,555
9차시	45,555	57,855	74,663	99,133	131,474
10차시	47,953	60,900	78,593	104,350	138,394
11차시	49,392	62,727	80,951	107,481	142,546
12차시	50,830	64,554	83,309	110,611	146,698
13차시	52,269	66,381	85,666	113,742	150,849
14차시	53,707	68,208	88,024	116,872	155,001
15차시	55,146	70,035	90,382	120,003	159,153
16차시	56,105	71,253	91,954	122,090	161,921
17차시	57,064	72,471	93,526	124,177	164,689
18차시	58,023	73,689	95,098	126,264	167,457
19차시	58,982	74,907	96,669	128,351	170,225
20차시	59,941	76,125	98,241	130,438	172,993
21차시	60,421	76,734	99,027	131,481	174,376

아. 년도별 이러닝 콘텐츠 개발비 증감 기준

- 본 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준은 해당년도 소프트웨어 노임단가의 인건비 상승률을 기준으로 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준에 반영한다.

Ⅱ. 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준

1. 대가 산정의 흐름 및 주요 내용

가. 이러닝 콘텐츠 개발 대가 산정 흐름도

1단계	이러닝 콘텐츠/과정 개발 유형 선택	이러닝 콘텐츠/마이크로러닝 콘텐츠 유형을 선택한다.
2단계	창작 기획 수준 결정	과정기획, 학습유형, 학습내용별 난이도(5수준)를 정의한다.
3단계	기술 적용 수준 결정	콘텐츠 개발에 있어 항목에 대한 난이도(5수준)를 정의한다.
4단계	특수요구에 따른 추가 개발비 산정	다국어, 수어, 360도 촬영, 드론 촬영 등 특수 요구 발생시 정의한다.
5단계	제경비 산정	제경비는 개발비 총액의 145%로 산정한다.
6단계	기술료 산정	기술료는 개발비+제경비 총액의 30%로 산정한다.
7단계	총 대가 산정	개발비+제경비+기술료를 더하여 계산한다.

2. 적용방법

가. 1단계 : 이러닝 콘텐츠/과정 개발 유형 선택

[표 II -1] 교수학습 유형

교수학습 유형	정의
일반 이러닝	• 1개 과정 콘텐츠 10차 시, 차시 당 20분 내외의 학습 콘텐츠
마이크로러닝	• 1개 과정 콘텐츠(10차시, 차시당 10분 이내)를 제작하는 것이지만, 단순히 수업 시간만 줄이는 것이 아니라, 학습 내용과 학습 목표를 충분히 달성해야 하는 수업방식

나. 2단계 : 창작기획 수준 결정

[표 II -2]창작기획 수준의 구분

수준	구분과 의미
1 수준	<ul style="list-style-type: none"> 차시별 유사한 개념을 적용한 단순 과정 기획 발주처에서 내용전문가 확보
2 수준	<ul style="list-style-type: none"> 단순 동영상 강의 유형 포함, 난이도가 높지 않은 2가지 이상 유형의 복합 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> 전자칠판, 태블릿 등의 기자재를 활용한 강의, 크로마키 발주처에서 내용전문가 확보 <ul style="list-style-type: none"> 개발사에서 내용전문가 확보의 경우, 범용적 분야로 내용전문가 풀이 넓음
3 수준	<ul style="list-style-type: none"> 기획과 연출이 필요한 동영상 강의 유형으로 구성하는 과정 기획으로, 난이도가 높지 않은 2가지 이상의 유형으로 구성된 복합 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> 스튜디오 강의, 크로마키 발주처에서 내용전문가 확보 <ul style="list-style-type: none"> 개발사에서 내용전문가 확보의 경우, 범용적 분야로 내용전문가 풀이 넓음
4 수준	<ul style="list-style-type: none"> 기획과 연출이 필요한 동영상 강의 유형으로, 특수한 제작 기법이나 기술이 필요한 유형을 부분적으로 활용하며, 난이도가 높은 2가지 이상의 유형으로 구성된 복합 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> 대담, 토론, 팟캐스트 등 현장 및 시연 영상, 브이로그, 연출된 공개강의 부분적인 교육드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 개발사에서 내용전문가 확보, 단 범용적 분야로 내용전문가 풀이 넓음 <ul style="list-style-type: none"> 과정당 복수의 내용전문가 섭외
5 수준	<ul style="list-style-type: none"> 특수한 제작 기법이나 기술이 필요한 유형으로 전체를 구성하는 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> 교육드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 등 개발사에서 내용전문가 확보 <ul style="list-style-type: none"> 특정 분야, 인플루언서 등 섭외에 절차와 시간이 소요되는 경우

다. 3단계 : 기술적용 수준 결정

[표 II -3] 기술적용 수준의 구분

수준	구분과 의미
1 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 1가지 유형의 미디어로 제작 - 전자칠판강의, 태블릿 강의자의 강의 모습을 그대로 녹화/촬영
2 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 2가지 유형의 미디어(하)를 복합적으로 활용하여 제작 - 크로마키, 전자칠판, 태블릿의 복합 유형 - 모션그래픽(중) 및 성우 음성 강의
3 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 2가지 유형의 미디어(중)를 복합적으로 활용하여 제작 - 크로마키, 세트 스튜디오 등의 복합 유형 - 모션그래픽(상), 성우 음성 강의
4 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 2가지 유형 이상의 미디어(상)를 복합적으로 활용하여 제작 - 난이도가 높지 않은 대담 및 토론, 팟캐스트, 현장 및 시연 영상, 교육 드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 등의 복합 유형 - 모션그래픽(상), 고급 영상편집 기술(예, 애프터이펙트 등)의 활용과 작가(웹툰 작가 포함), 배우, 촬영팀 등 이러닝 분야 외의 타 분야 전문인력의 부분적인 참여가 요구되는 수준
5 수준	<ul style="list-style-type: none"> • 특수한 제작 기법이나 기술이 필요한 유형의 제작 - 대담 및 토론, 팟캐스트, 브이로그, 연출된 공개강의, 교육 드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 등의 복합 유형 - 특수지역 촬영(산악, 해양 등), 영상편집 기술의 활용과 작가(웹툰 작가 포함), 배우, 촬영팀 등 이러닝 분야 외의 타 분야 전문인력의 전반적인 참여가 요구되는 수준

라. 4단계 : 특수요구에 따른 개발비 산정

[표 II -4] 특수요구 사항 기준

(단위:천원)

발주사의 특수 요구사항	단가에 반영할 방법
다국어	<ul style="list-style-type: none"> • 1차 시 20분 기준 추가 비용(원어민 감수 포함) - 한영번역 : 1,200 / 한중번역 : 1,120 / 한일번역 : 1,080 / 한러번역 : 1,600 / 한베번역 : 1,800 - 캄보디아어, 아랍어 등은 영어 번역의 1.5배
접근성(수어, 점자 제작)	<ul style="list-style-type: none"> • 1차 시 20분 기준 수어 제작 : 500 / 웹접근성 : 300
저작권/촬영본 구매	<ul style="list-style-type: none"> • HD영상 저작권 사용료 1분 내외 영상 : 500
촬영 추가 장비	<ul style="list-style-type: none"> • 1일 장비 렌트 - 지미집 : 800 / 대형 행사 스크린 : 2,500 / 특수 조명 : 1,500
특수 촬영 (360도, 드론 등)	<ul style="list-style-type: none"> • 특수 촬영 영상 30분 기준 - VR 360 촬영 영상 : 2,000 / 드론 촬영 영상 : 3,000
기술인력 상주	<ul style="list-style-type: none"> • 1개월 상주 기준 - PM : 7,000 / 고급설계자 : 5,500 / 중급설계자 : 4,500 / 초급설계자 : 3,500 / 프로그래머 : 4,000
웹툰, 캐릭터, 캐리커처	<ul style="list-style-type: none"> • 1컷 기준 - 100~300(모션 없음) / 300~500(모션 있음)
홍보 플랫폼 탑재	<ul style="list-style-type: none"> • 1회차 탑재 기준 : 50
다수 시스템 탑재	<ul style="list-style-type: none"> • 1회차 탑재 기준 - 단순 탑재 : 100 / 커스터마이징 탑재 : 250
홍보영상 제작	<ul style="list-style-type: none"> • 영상 홍보자료(3분 내외)의 경우, 과정별 1편 기준 : 2,000 • 이미지 홍보자료의 경우, 과정별 1페이지 기준 : 500

마. 5~7단계 : 대가 총액 산정

1) 직접인건비

- 직접인건비 총액이 의미하는 바는 콘텐츠 사업에서 요구되는 창작 기획과 기술적용 개발에 수반되는 순수 인건비를 말한다.
- 따라서 총 콘텐츠 개발비는 직접인건비에 특수요구에 의한 추가 개발비와 제경비와 기술료가 포함되어야 한다.
- 대가산정 시 창작기획 수준과 기술적용 수준이 상이 할 경우 높은 수준에 따른다.

2) 제경비

- 제경비란 콘텐츠 개발사업자가 이러닝 콘텐츠를 사업을 위해 기업운영을 위해 수반되는 경비로서 임차료, S/W와 H/W의 구입과 임차료 및 기획, 경영, 총무 분야 등에서 발생하는 간접경비를 포함한다.
- 직접인건비와 특수요구에 의한 추가개발비 총액의 145%로 산정한다.

3) 기술료

- 기술료란 이러닝 콘텐츠 개발사업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술 축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한다.
- 직접인건비와 특수요구에 의한 추가개발비와 제경비 총액의 30%로 산정한다.

4) 유형별 콘텐츠 평균 개발 대가표

- 일반 이러닝 콘텐츠 평균 개발 대가표는 아래 [표Ⅱ-5]와 같다.

[표 II -5] 일반 이러닝 콘텐츠 평균 개발 대가표 (단위: 천원, 기준: 10차시 20분)

구분	1수준	2수준	3수준	4수준	5수준
창작기획	5,790	6,417	8,221	9,543	13,047
기술적용	12,139	16,697	21,960	30,570	40,904
소계1 (창작+기술)	17,929	23,114	30,181	40,113	53,951
제경비 (소계1 145%)	25,997	33,515	43,762	58,164	78,229
소계2 (소계1+제경비)	43,926	56,629	73,943	98,277	132,180
기술료 (소계2 30%)	13,178	16,989	22,183	29,483	39,654
총계 (소계2+기술료)	57,104	73,618	96,126	127,760	171,834

※ 소수점이하 반올림으로 인해 일부 차이가 발생할수 있음

○ 일반 마이크로러닝 콘텐츠 평균 개발 대가표는 아래 [표 II -6]와 같다.

[표 II -6] 마이크로러닝 콘텐츠 평균 개발 대가표 (단위: 천원, 기준: 10차시 10분)

구분	1수준	2수준	3수준	4수준	5수준
창작기획	4,421	6,421	8,652	11,035	15,253
기술적용	10,635	12,700	16,024	21,728	28,199
소계1 (창작+기술)	15,056	19,121	24,676	32,763	43,452
제경비 (소계1 145%)	21,831	27,725	35,780	47,506	63,005
소계2 (소계1+제경비)	36,887	46,846	60,456	80,269	106,457
기술료 (소계2 30%)	11,066	14,054	18,137	24,081	31,937
총계 (소계2+기술료)	47,953	60,900	78,593	104,350	138,394

※ 소수점이하 반올림으로 인해 일부 차이가 발생할수 있음

바. 콘텐츠 분량이 개발 기준 분량과 다를 경우 개발비 산정(필요시)

- 본 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준의 한 차시는 20분이 기준이지만, 한 차시가 20분이 안된 경우와 20분을 초과한 경우에 일률적으로 분량을 곱셈으로 산정하기에는 어려움이 존재한다.
- 마찬가지로 본 이러닝 콘텐츠 개발 대가기준의 한 과정은 10차시 기준이지만, 한 과정이 10차시가 안 되는 경우와 10차시가 넘는 경우 일률적으로 분량을 곱셈으로 산정하기에는 어려움이 존재한다.
- 일반적으로 미디어 개발 분량이 많거나 적은 경우, 선형적으로 증가 또는 감소하지는 않을 것이어서 개발기업의 자료조사를 토대로 발주 기관과의 협의를 거쳐 마련했다.
- 이는 20분을 100%로 표시하고 이와 다른 분량에 대하여 비율로 산정하였으며 [표Ⅱ-7]는 이를 반영한 산정 기준(안)이다.
- 기준 시간이 다른 분량의 콘텐츠 개발의 경우 개발비 산정기준에 따라 도출된 개발비에 아래의 [표Ⅱ-7]에서 제시하는 비율을 곱하여 활용할 것을 권장한다.

[표Ⅱ-7]한 차시 분량이 20분이 아닌 경우의 개발비 산정 기준

분량	5분	10분	15분	20분	30분
비율	25%	50%	75%	100%	150%

- 10차시의 기준 분량이 다른 콘텐츠 개발의 경우 [표Ⅱ-8], [표Ⅱ-9]의 개발비 산정기준에 따른다

[표Ⅱ-8] 한 과정 분량이 10차시가 아닌 경우의 개발비 산정 기준(아래닝, 단위:천원, 기준:1~21차시 각20분)

분량	1수준	2수준	3수준	4수준	5수준
10차시 기준	57,104	73,618	96,126	127,760	171,834
1차시	19,986	25,766	33,644	44,716	60,142
2차시	25,697	33,128	43,257	57,492	77,325
3차시	31,407	40,490	52,869	70,268	94,509
4차시	37,118	47,852	62,482	83,044	111,692
5차시	42,828	55,214	72,095	95,820	128,876
6차시	45,683	58,894	76,901	102,208	137,467
7차시	48,538	62,575	81,707	108,596	146,059
8차시	51,394	66,256	86,513	114,984	154,651
9차시	54,249	69,937	91,320	121,372	163,242
10차시	57,104	73,618	96,126	127,760	171,834
11차시	58,817	75,827	99,010	131,593	176,989
12차시	60,530	78,035	101,894	135,426	182,144
13차시	62,243	80,244	104,777	139,258	187,299
14차시	63,956	82,452	107,661	143,091	192,454
15차시	65,670	84,661	110,545	146,924	197,609
16차시	66,812	86,133	112,467	149,479	201,046
17차시	67,954	87,605	114,390	152,034	204,482
18차시	69,096	89,078	116,312	154,590	207,919
19차시	70,238	90,550	118,235	157,145	211,356
20차시	71,380	92,023	120,158	159,700	214,793
21차시	71,951	92,759	121,119	160,978	216,511

※ 소수점이하 반올림으로 인해 일부 차이가 발생할수 있음





[표Ⅱ9] 한 과정 분량이 10차시가 아닌 경우의 개발비 산정 기준(마이크로러닝, 단위:천원, 기준:1~21차시 각10분)

분량	1수준	2수준	3수준	4수준	5수준
10차시 기준	47,953	60,900	78,593	104,350	138,394
1차시	16,784	21,315	27,508	36,523	48,438
2차시	21,579	27,405	35,367	46,958	62,277
3차시	26,374	33,495	43,226	57,393	76,117
4차시	31,169	39,585	51,085	67,828	89,956
5차시	35,965	45,675	58,945	78,263	103,796
6차시	38,362	48,720	62,874	83,480	110,715
7차시	40,760	51,765	66,804	88,698	117,635
8차시	43,158	54,810	70,734	93,915	124,555
9차시	45,555	57,855	74,663	99,133	131,474
10차시	47,953	60,900	78,593	104,350	138,394
11차시	49,392	62,727	80,951	107,481	142,546
12차시	50,830	64,554	83,309	110,611	146,698
13차시	52,269	66,381	85,666	113,742	150,849
14차시	53,707	68,208	88,024	116,872	155,001
15차시	55,146	70,035	90,382	120,003	159,153
16차시	56,105	71,253	91,954	122,090	161,921
17차시	57,064	72,471	93,526	124,177	164,689
18차시	58,023	73,689	95,098	126,264	167,457
19차시	58,982	74,907	96,669	128,351	170,225
20차시	59,941	76,125	98,241	130,438	172,993
21차시	60,421	76,734	99,027	131,481	174,376

※ 소수점이하 반올림으로 인해 일부 차이가 발생할수 있음

부록. 참고) 적용 사례 예시(2,3,4 수준별)

○ 일반 이러닝 콘텐츠 개발 | 2수준(예시)

구분	내용	
사례 화면		
		
사례 영상 주소	http://icswebcontents.caics.co.kr/webContents/03_forest/01/0_WAS/04/index.html	
개발 환경 및 특징	<ul style="list-style-type: none"> • 모션그래픽(중) 및 성우음성 강의 기반의 콘텐츠 개발 • 전문성을 요구하는 수준의 학습내용으로 설계 난이도 '중상' 수준 • 자막 등 기본적인 편집 	
대가산정 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 단순 동영상 강의 유형 포함, 난이도가 높지 않은 2가지 이상 유형의 복합 과정 <ul style="list-style-type: none"> - 크로마키, 전자칠판, 태블릿의 유형 활용 강의 - 모션그래픽(중) 및 성우음성 강의 • 발주처에서 내용전문가 확보 	

○ 일반 이러닝 콘텐츠 개발 | 3수준(예시)

구분	내용
사례 화면	
사례 영상 주소	http://icswebcontents.caics.co.kr/webContents/99_contents_list/2022/05_forest_modify/01/0_WAS/04/index.html
개발 환경 및 특징	<ul style="list-style-type: none"> • 기획과 연출이 필요한 동영상 강의 유형으로 구성하는 과정 • 전문성을 요구하는 수준의 학습내용으로 설계 난이도 '중상' 수준 • 2가지 유형의 미디어(증)를 복합적으로 활용하여 제작 <ul style="list-style-type: none"> - 삽화 및 애니메이션, 현장 촬영 등의 복합 활용 • 모션그래픽(상) 및 성우음성 강의 기반의 콘텐츠 개발 • 카메라 2대 이상 활용 • 자막 등 기본적인 편집
대가산정 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 기획과 연출이 필요한 동영상 강의 유형으로 구성하는 과정 기획으로, 난이도가 높지 않은 2가지 이상의 유형으로 구성된 복합 과정 <ul style="list-style-type: none"> - 크로마키, 세트 스튜디오등 복합 활용 강의 - 모션그래픽(상) 및 성우음성 강의 • 발주처에서 내용전문가 확보

○ 일반 이러닝 콘텐츠 개발 | 4수준(예시)

구분	내용
사례 화면	
사례 영상 주소	https://www.youtube.com/watch?v=a5jXIVMBKkM&list=PLZcJn6f_IUMu0DKrYbA6pdxJ0v7LVKW90&index=6
개발 환경 및 특징	<ul style="list-style-type: none"> • 브이로그 및 교육 드라마 유형의 복합구성 • 전문성을 요구하는 수준의 학습내용으로 설계 난이도 ‘중상’ 수준 • 2가지 유형 이상의 미디어를 복합적으로 활용하여 제작 <ul style="list-style-type: none"> - 브이로그 형식의 현장 촬영 - 모션그래픽 및 성우음성 강의 • 카메라 2대 이상 활용 • 다양한 모션이 포함된 편집
대가산정 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 기획과 연출이 필요한 동영상 강의 유형으로, 특수한 제작 기법이나 기술이 필요한 유형을 부분적으로 활용하며, 난이도가 높은 2가지 이상의 유형으로 구성된 복합 과정 기획 <ul style="list-style-type: none"> - 대담, 토론, 팟캐스트 등 현장 및 시연 영상, 브이로그, 연출된 공개강의 - 부분적인 교육드라마, 웹툰, 게임, 인터랙티브 비디오 • 개발사에서 내용전문가 확보, 단 범용적 분야로 내용전문가 풀이 넓음