

심사 정책 및 절차 매뉴얼

LCPPM

(Line Check Policy & Procedure Manual)

ASIANA AIRLINES

서 문

본 ‘심사 정책 및 절차 매뉴얼’은 항공안전법 및 운항기술기준을 근간으로 작성 되었으며 아시아나항공에서 추구하는 심사 방향과 정책을 추가하였다. 또한 FAA, EASA 및 타 항공사의 심사 규정과 절차를 참고하여 심사의 보편 타당성과 선진화를 도모하였다.

이 매뉴얼에 포함되는 내용에는 일반사항, 정책, 심사운영, 자격심사, 심사결과 후속조치, DLCP 관리에 대한 설명으로 구성되어 있으므로 심사에 임하는 DLCP와 관련 직원은 본 내용을 충분히 숙지하고 이해하여 심사 표준화 및 심사업무 효율성 향상에 진력하여야 할 것이다.

본 매뉴얼 내용과 타 규정 및 절차가 상이할 시는 상위 규정을 따르며 상위 규정 및 절차가 수정될 시, 그와 부합되게 본 절차는 개정되어야 한다.

본 ‘심사 정책 및 절차 매뉴얼’ 운영에 대한 최종적인 권한은 운항본부장에 있으며 각 팀장은 이를 보조해야 한다.

2025년 08월 01일

운항본부장

심사정책 및 절차매뉴얼 운영표

주관부서	운항표준평가팀	등록	분류번호	OIA003
제정권자	운항본부장		제정일자	2016.11.01
시행일자	2016.11.01	공포일자		2016.11.01

개정기록표

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
제0차	2016.11.01		-‘운항승무원 심사지침’ 및 ‘심사업무계획 및 실시절차’를 통합하여 ‘운항승무원 심사업무절차’ 제정
제 1차	2017.02.01	3.25 5.5.4 6.6.3 6.10 별표1	-용어의 정의 추가 -월간 심사분석을 위한 심사표 확인 시 심사표 작성 적정성 확인 및 수정요청 - 신규 심사항목 추가 시 심사항목 판정기준 설정 - Duty Code ‘M’, ‘V’ 추가 - Monitoring skill & RNAV(GNSS) APP 판정기준 설정
제 2차	2017.03.22	4.1.8 5.3.8.5 5.5.2 6.5.3.4 6.9.1 6.11.6	- 수시심사 대상자 구체화 - OE 재훈련 요구량 조정 - 월간심사분석 회의를 통한 후속조치 내용 수정 - SIM 심사 시 녹화 방침 - Evaluation Feedback report 추가 - 기장승격입과전 점검 Grading 변경
제 3차	2017.05.01	2.2 & 2.3 6.11.6	- 심사관 후보자 추천팀 변경 - 기장승격훈련 입과전 점검 감점 기준 변경
제 4차	2017.06.01	별표1. J	- Landing 시 Dual input관련 심사 판정기준 삭제
제 5차	2017.06.26	3.25 5.2.2.1 & 5.2.2.6 6.1.5.4 6.5.3.3	- 적격기간 정의 구체화 - CAT-II/III, EDTO, 항로기장 심사 자동 재훈련 부여 - 서류심사 불합격 시 처리절차 - Manual landing 요건 강화, 정기심사 duty 구체화, 수시심사 duty 및 구간분할 기준 신설, divert 심사구간 변경 및 관련 duty code 설정

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
제 6차	2017.08.25	3.24 4.1.4.3 5.2.2.1 6.3 & 6.3.2-6 6.5.3.2 6.5.3.3 & 6.5.3.4 6.12.1 & 6.12.3-5	<ul style="list-style-type: none"> - 심사감독비행의 목적 구체화 - SIM trial 절차 구체화 - 정기SIM심사/정기 CAT심사 병행 시 불합격처리 기준 변경 - 운항자격심사업무규정 및 ISARP 조항 적용 - 6.5.3.3 & 6.5.3.4로 조항이전 - 운항자격심사업무규정 조항 적용 & 심사중단처리절차 구체화 - 심사감독비행 탑승목적 구체화
제 7차	2017.12.05	3.23 4.1.1.4 4.1.3 5.2.2.2 5.2.2.3 5.2.2.5 6.4 6.5.3 6.6.1 6.6.2 6.10 6.11 6.12.5 7.1 7.3 7.4 7.5 7.6 7.7 7.8	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 법규 조항 수정 - 심사관의 역할 추가 - 사내 심사관(SIM/비행) 자격 폐지 - 사내 심사관(SIM/비행) 자격 폐지 - 사내 심사관(SIM/비행) 자격 폐지 - 조항 번호 수정 - DUAL CHECK 실시 요건 변경 - 수시심사 불합격시 절차 변경 - DUAL CHECK 실시 요건 변경 - 승격심사 불합격시 절차 세분화 - 수시심사 불합격시 절차 변경 - PM/PF 승무원의 의무 추가 - 기장승격, 정기 요구량 변경 - 사내심사관(SIM/비행) 심사 요구량 삭제 - 용어 사용 변경(U → 불합격) - 심사 항목별 판정 기준 변경 - 사내심사관(SIM/비행) DUTY CODE 삭제(개념 폐지) - 기장승격훈련 입과전 점검 시행시기 및 점검 방식 변경 및 구체화 - 심사감독관 동승요건 변경 - 심사관 관리절차 1.6 자격과 임무 이관 및 변경 - 심사관 관리절차 2.7 선발 이관 - 심사관 관리절차 이관 2.1/2.2/2.3/2.4/2.5/2.6 이관 - 심사관 관리절차 3.1 이관 - 심사관 관리절차 3.6 이관 - 심사관 관리절차 3.4 이관 - 심사관 관리절차 3.3 이관 - 연령제한 구체화 - 심사관 임기 신설

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
		7.9 7.10	- 심사관 관리절차 3.5 이관 - 심사관 관리절차 3.7 이관
제 8차	2018.03.26	4.1.1.2 5.2.1 6.1.2 6.5.2.2 6.5.2.2 6.5.3.4 6.6.2.1 7.8.2 7.9.1.5 7.9.2.3	- 적격기간 초과자에 대한 재자격 훈련/심사 요구량 설정. - 정기 서류/지식 심사 불합격 시 후속조치 구체화 - 심사의 객관성 및 심사관의 심사행위에 대한 독립성 보장 문구강화 - On-line 지식심사 방식 삽입 - 개정사항 반영 - 불필요 항목 삭제 - 기존 Grading scale 삭제 - 위촉심사관의 임명기간에 대한 정의 추가 - 규정번호 정정 - 규정번호 정정
제 9차	2018.05.21	4.1.1.2 4.1.2 4.2 5.3, 6.9.4 6.4 6.5.3.1 6.5.3.3 6.11 7.9	- 동일 내용에 대한 문구 변경 - 정기노선심사 시 심사노선 배정 - 피심사자의 심사계획 변경 요청 금지 - 피심사자의 이의제기 시 운항승무원 사정심의위원회 참석 및 소명 기회 부여 - 피심사자 외에 심사에 편조된 운항승무원의 Briefing 및 De-briefing 참석의무 - 정기노선심사 시 구간 분할 금지 - Divert 시 심사구간 변경 - 후방석 심사 원칙 삭제 - 수시심사 시 피심사자의 Duty 변경 - 기장승격심사 추천비행 적용사항 - 경력운항승무원 기장 입사노선심사 시 Non-ILS 접근 요건 추가 - Manual flight 및 Manual landing 기준 변경 - 기장승격훈련 입과전 점검 Grade 별 배점 변경 - 심사관 해임 기준 추가
제 10차	2018.08.03	4.1.3.6 5.3.8.5 6.3.3 / 6.3.4 6.3.7 / 6.3.8 6.5.3.1 6.5.3.2 6.5.3.3	- 재심사 시 심사관 배정 세부요건 추가 - 재훈련 시 OE훈련 부여 신규 기준 추가 - 브리핑 및 디브리핑 시 guideline 준수 기준 추가 - 심사관 임무 시 권한 및 금지사항 추가 - PF DUTY 시 요구조건 추가 - 불합격 표기 기준 변경 - Manual Flight 전환 시점 구체화

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
		6.9.1 / 6.9.4 7.3.1 7.3.2.3 7.9.2.3 [별표 8]	- 이의제기절차 재정립 - 심사관 선발기준 추가 - 심사관 선발 시 평가자 추가 및 세부조건 추가 - 심사관 해임요건 추가 - 별표 8. Briefing & De-briefing guideline 추가
제 11차	2018.08.28	5.3.8.5	- 기장승격심사 불합격 시 OE 재훈련 요구량 축소
제 12차	2018.09.18	6.5.2.2 6.5.3.3 6.5.3.4 6.9.2 / 6.9.6 7.9.2.6 7.9.2.7	- 수시 심사 시 지식심사 실시 기준 재확립, 지식심사 종류 세분화 및 문항 수 변경 - NPA/APV 예외조건 변경 - 1구간 PF, 1구간 PF 원칙에 대한 예외조건 변경 - SIM FAULT 발생 시 심사관의 의무 추가 - 이의제기절차 세부사항 추가 - 심사관 사임 시 세부사항 추가 - 위촉기간 만료 후 재위촉 절차 추가
제 13차	2019.03.15	4.1.8.1 4.1.1.4 5.2.2.3 5.3.8.5 6.5.3.1 6.5.3.3 6.10 6.11.2 6.11.9 6.11.11 6.12.5 7.3.1.11 7.10 [별표8]	- 수시심사 신청 요건 추가 - 용어변경 - 기장승격훈련요원 선발년도에 따른 구분내용 삭제 - 기장승격훈련요원 선발년도에 따른 구분내용 삭제 - 기장승격 사내심사 삭제 - B747 3구간 심사 가능 - DIVERT 시 심사운영 변경 - 기장승격훈련요원 선발년도에 따른 구분 삭제 - 지식심사 불합격 시 비행실시 구분 - 심사관의 Duty Code 단순화 - 기장승격훈련요원 선발년도에 따른 구분내용 삭제 - 기장승격훈련요원 선발년도에 따른 구분내용 삭제 - 기장승격훈련요원 선발년도에 따른 구분내용 삭제 - 심사관 선발 시 최소 1년 이상 근무가 가능한 자 우선 선발 - Safety Event 발생 시 심사관 임무 배제 - 명칭변경 및 Grade 관련 Briefing 내용 추가
제 14차	2019.04.10	2.3.5	- 계약사 변경 후 명칭 정정 - '심사관'으로 명칭 일원화

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
		4.1.1.4 4.1.3.8 4.1.4.3 5.1.3 5.2.2.2 6.11.5 7.7.4.4 7.8.2.3 7.8.2.4	- 오타 정정 및 '심사관'으로 명칭 일원화 - '심사관'으로 명칭 일원화 - '심사관'으로 명칭 일원화 - '심사관'으로 명칭 일원화 - 사내심사관 duty code 폐지에 따른 수정 - '심사관'으로 명칭 일원화 - '심사관'으로 명칭 일원화 - '심사관'으로 명칭 일원화
제 15차	2019.05.21	목차 2.3 & 2.4 5.2.1.2 6.5.3.3 6.8.3	- 조직 개편으로 인한 개정 - 조직 개편으로 인한 개정 - 규정 내 중복 내용 삭제 - 내용 추가 - 실제 운영 상황 반영
제 16차	2019.07.16	3.18 & 3.19 6.11 6.12 7.6	- IOSA 수검 보조자료로 국토교통부의 운항자격심사 업무규정 일부(위촉심사관 임용심사의 내용) 삽입 - 기장승격훈련 입과전 지식점검 변경 - 신규 심사관에 대한 심사감독 의무화 - 항목번호 오류 수정
제 17차	2019.12.04	4.1.3.2 6.5.2.2-b 6.5.2.3-d 6.5.3.3-b-1 6.5.3.3-h 6.5.3.3-s 6.5.3.4-e	- 담당교관 심사 제한 내용 명확화 - 정기 SIM 지식심사 운영 변경 - 정기 SIM 지식심사 출제범위 변경 - B744 노선 심사 운영 방식 추가 - 심사관 휴대품목 및 구비서류 구체화 - 심사 시 show up time 추가 - SIM 심사 Guideline 운영 구분
제 18차	2020.03.12	6.5.3.3-e 6.5.3.3-k	- 용어변경 (장거리 심사→운항승무원 편조가 2 set 혹은 3 pilot인 심사) - 기장에 대한 정기노선심사 시 심사유효 요건 추가
제 19차	2020.08.27	5.2.2.3-b 5.3.8.4	- 기장승격 심사 불합격 시 재훈련 및 재심사 기회 부여 의무화 - TELEPIA 사정심의위원회 운영 시 관련팀 의견 수렴 절차 변경 (재심사 불합격 시 의견 수렴 불요)

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
		6.10 7.8.1 7.9.1.15 & 7.9.1.16	- 심사관의 Duty Code 삭제 (FORI 참조) - 심사관 연령제한 변경 (만60세 도래 전일→만60세 되는 월의 말일) - 심사관 해임기준 추가 (위촉심사관 정기심사 적격기간 초과자 & 비행교관에서 해임된 자)
		7.9.2.3	- 심사관 해임절차 생략 추가 (위촉심사관 정기심사 적격기간 초과자 & 비행교관에서 해임된 자)
제 20차	2020.12.11	6.5.5.3-f 6.5.5.3-k	- DIVERT로 인한 기장승격지정공항에서의 심사 미실시의 경우 심사 유효 - 해기장 300시간 미만 기장에 대한 정기심사 요건 추가
제 21차	2021.04.01	6.5.5.3-k 6.5.5.3-t	- 정기 노선 심사 시 심사관이 조종석에서 심사하는 경우 피심사자의 비행임무 제한사항 적용 - 노선 심사표 작성 시 최근 14개월내 노선 심사표 상의 미흡사항 개선여부 작성
제 22차	2021.05.17	4.1.3.8 5.2.2.5 5.5.5.1 6.3.3 6.5.2.2 6.5.3.3-h 6.5.3.3-q 6.5.3.3-s 7.3.3.1 [별표3]	- Dual Check 근거 추가 - 명칭 변경 - 주기 변경 - 별표번호 정정 - 지식심사를 시행하는 노선심사 추가 - Route Guide 소지의무를 Portable EFB 소지의무로 변경 - 별표번호 정정 - 조항번호 정정 - 문구 수정 - SIM/RTTE 심사항목 추가 (Portable EFB 관련)
제 23차	2021.07.23	7.3.3	- 심사관 소요 예외 단서 추가
제 24차	2021.11.12	6.11.2.2 / 6.11.3	- 기장승격훈련 입과전 점검 예외 추가
제 25차	2022.01.04	3.10 / 3.14 / 4.1.1.3 / 6.5.3.1 4.1.4.2 / 4.1.4.2-1 / 4.1.4.3 5.2.1.1 / 6.5.2.2 / 6.5.2.3	- 인가된 EBT 프로그램으로 정기 SIM 심사 같음하고, 정기 CAT-I/II/III 심사 별도 운영 - 정기 CAT-I/II/III 심사항목 및 Guideline 작성 - 정기 CAT-I/II/III 심사 SIM Trial - 인가된 EBT 프로그램 운영 시 '서류심사' 및 '지식심사' 운영 절차 - 정기 SIM 지식심사 출제범위 확대

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
		5.2.2.1 / 5.2.2.1-1 5.5.5.1 6.5.3.4	- EBT 프로그램 UNSAT 시 EBT 운영절차에 따름. - 정기 CAT-I/II/III 심사 불합격시 처리절차 신설 - 정기 SIM 심사분석을 정기 CAT-I/II/III 심사 분석으로 대체 - SIM 심사 시 재시도 기회부여 방침 일원화
제26차	2022.04.10	5.5.1 6.5.3.2-g 6.5.3.2-a 6.10	- 월간심사분석회의 대상 수정 - 지상에서의 FMC 작업 분담 요건 삭제 - 모의비행장치 심사 구성 원칙 추가 - 노선 심사 시 심사관의 좌석 및 Duty Code 신설
제27차	2022.05.03	-	- 조직개편에 따른 명칭변경 (운항훈련평가담당→운항기획훈련담당, 운항평가팀→운항표준평가팀)
제28차	2022.07.01	6.12.1 & 6.12.5.1 6.5.3.3-j-4) & 6.10 6.5.2.2 & 6.5.2.3	- 평가담당의 심사감독 범위 확대 (해기종 → 전기종) - 기장승격 노선심사 시 심사감독 탑승 - 후반기 정기 SIM 지식심사 운영방식 추가
제29차	2022.07.01	5.2.1.2-a 5.3.8.5	- 정기 SIM 서류 혹은 지식심사 불합격 시 처리 절차 중 불필요한 문구 삭제 - 기장승격 심사 불합격 시 OE 재훈련 요구량 관련 조항 삭제
제30차	2022.12.29	4.1.3.9 4.1.8.3 5.5.2 6.5.2.2 6.9.1.2 6.10 6.12.1 & 6.12.4 & 6.12.5 7.3.2.3	- 심사관의 심사 스케줄 변경(회피) 요청 - 비행기량 혹은 비행절차 미흡에 따른 수시심사 시행 요건 한정 - 월간심사분석회의를 통한 수시심사 혹은 보강훈련 대상자 선정 요건 한정 - 전반기 정기 SIM 지식심사 문항수 및 출제범위 변경 - 이의제기 사유서 제출시한에 대한 예외 추가 - 심사감독 duty code 변경 - 심사감독을 실시하는 중요심사 한정 - 심사관 후보자에 대한 정량평가 추가
제31차	2023.03.15	5.5 6.3.4 7.3.2.1-1 7.4.5.1 [별표10]	- Competency Enhancement Program 추가 - 별표 번호 수정 - 별표 번호 수정 - 심사관 선발위원회 성원요건 및 의결정족수 구체화 - 'Grade 2' 관련 Pre-Briefing 내용 수정

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
제32차	2023.06.01	3.27 5.5.4.1 & 5.5.4.2 & 5.5.4.7 6.5.3.3-t 7.3.1.12 7.8.2.1 & 7.8.2.2 7.9.2.7 [별표10]	- 아시아나항공 역량강화프로그램(ACEP) 정의 - 아시아나항공 역량강화프로그램(ACEP) 관련 절차 추가 - 불필요한 문구 삭제 - 심사관 선발기준 추가 - 심사관 임기 변경 - 위촉심사관 위촉기간 4년만료 후 6개월내 재위촉 시 절차 삭제 - 용어변경
제33차	2023.08.16	3.24 6.5.3.3-k 6.5.3.3-m 7.3.2.6	- 심사감독 비행의 정의를 6.12와 동일하게 정정 - 정기노선심사 유효요건 추가 - 노선심사 당일 '서류심사' 혹은 '지식심사' 불합격 시 비행운영 방안 추가 - 심사관 후보자에 대한 면접평가 예외 요건 추가
제34차	2023.09.01	4.1.1.2 별표1 별표3	- 관련조항 번호 수정 - 심사항목 추가에 따른 판정기준 추가 - 심사항목 추가
제35차	2023.12.28	6.5.3.2-g 6.5.3.3-s 7.3.1.8 7.9.2.3 별표10	- SIM 훈련/심사 시 임무분배 개념 수정 - 심사 시 show up time 미준수 시 심사중단 가능 - 보직승무원의 심사관 임명 제한내용 변경 - 임기만료에 따른 심사관 해임 시 해임절차 생략 - 심사 전 Briefing 시 Assertiveness & Receptiveness 항목에 대한 심사 안내 포함
제36차	2024.02.29	6.5.3.2-j, k 6.5.3.3-u 7.3.1.9	- 심사기록부 입력방법 상세화 - 심사가능 기상 및 환경요건 추가 - 심사관 선발기준 추가
제37차	2024.04.26	4.1.8.7 & 4.1.8.8 6.5.2.2 6.10-1 별표6,7,8,9 별표11,12,13,14,15	- 수시심사 시행사유 추가 (조종위임훈련 이수 기장) - 후반기 정기 SIM 지식심사 시행방법 변경 - 위촉심사관 임용훈련 시 탑승좌석 및 Duty Code 추가 - Hard Copy 양식에 개정일자 및 관리번호 부여 - Hard Copy 양식 추가
제38차	2024.7.01	7.3.3	- 심사관 소요산출 기준변경
제39차	2024.11.01	6.5.3.4	- 기장 및 부기장 전환 심사시 CAT-1 자격부여 기준변경

개정차수	개정일자	개정조항	주요 개정 내용
		7.4.5.1 7.7 7.9.2.3 [별표10]	- 심사관 선발위원회 투표권관련 조항 추가 - 심사관 업무평가 기준변경 - 심사관 해임관련 예외조항 추가 - 전면개정
제 40 차	2025.01.20	5.5.2 / 6.7.5 6.5.2.3 7.3.2.1 7.7.4.1	- 심사표 점검관련 조항 수정 (월단위 주기 추가) - 지식심사문제 Update관련 조항 추가 - 심사관 선발관련 조항 수정 (운항훈련팀 추천요청 시기) - 심사 감독비행관련 조항 수정
제 41 차	2025.01.21	1.4.1 4.1.8/4.1.8.6/4.1. 8.8 5.2.2.3/5.2.2.4/5. 2.2.5 5.3.9.1/5.3.9.2 5.5.3 7.3.2.6/7.3.2.7 7.4.1.1/7.4.6.1 7.9.2.3	- 2025.01.16 조직개편에따른 변경사항 반영 (소속 부문변경 및 팀명 변경)
제 42 차	2025.05.01	전면개정	- 2025.04.23 직무전결 개정에 따른 변경
제 43 차	2025.08.01	전면개정	- KE/OZ 통합이행관련 매뉴얼 개정
제 44 차	2026.01.05	전면개정	- KE/OZ 통합이행관련 매뉴얼 개정
제45차	2026.04.01	전면개정	- KE/OZ 통합이행관련 매뉴얼 개정

유효 페이지 목록(List of Effective Page)

페이지	유효일	페이지	유효일
1 - 1	2026.01.05	4 - 7	2026.04.01
1 - 2	2025.08.01	4 - 8	2025.08.01
1 - 3	2026.04.01	4 - 9	2025.08.01
1 - 4	2026.04.01	4 - 10	2025.08.01
1 - 5	2025.08.01	4 - 11	2026.04.01
2 - 1	2025.08.01	4 - 12	2026.04.01
2 - 2	2025.08.01	4 - 13	2026.01.05
2 - 3	2025.08.01	4 - 14	2025.08.01
3 - 1	2026.01.05	5 - 1	2026.04.01
3 - 2	2026.04.01	5 - 2	2026.04.01
3 - 3	2025.08.01	5 - 3	2026.04.01
3 - 4	2025.08.01	5 - 4	2026.04.01
4 - 1	2025.08.01	5 - 5	2025.08.01
4 - 2	2025.08.01	6 - 1	2025.08.01
4 - 3	2026.04.01	6 - 2	2026.04.01
4 - 4	2026.04.01	6 - 3	2026.01.05
4 - 5	2025.08.01	6 - 4	2026.04.01
4 - 6	2026.04.01	6 - 5	2026.04.01
6 - 6	2026.04.01		

6 - 7	2025.08.01		
6 - 8	2026.01.05		
6 - 9	2026.01.05		

목 차

서 문	A-1
개정기록표	B-1
유효페이지목록	B-10
목차	C-1
제 1장 일반	1-1
1.1 목 적	1-1
1.2. 적 용	1-1
1.3 효 력	1-1
1.4 구 성	1-1
1.5 발행절차	1-1
1.6 운영 및 관리책임	1-2
1.7 용어의 정의	1-2
1.8. 기 타	1-5
제 2 장 운항표준평가팀 Overview	2-1
2.1 배경	2-1
2.2 PHILOSOPHY	2-1
2.3 DLCP	2-1
2.3.1 역할	2-1
2.3.2 적용(General Policy)	2-2
제 3 장 심사계획 수립 및 운영	3-1
3.1 심사계획 수립	3-1
3.1.1 심사업무계획(월간) 수립 원칙	3-1
3.1.2 심사노선 고려사항	3-1
3.1.3 심사관 배정기준	3-2

3.2 심사계획 변경	3-3
제 4 장 운항승무원 심사업무	4-1
4.1 자격심사 일반	4-1
4.1.1 목적	4-2
4.1.2 자격심사관 업무범위	4-2
4.1.3 자격심사 구분	4-2
4.1.4 정기/수시/인정 심사 운영	4-3
4.1.4.1 정기 심사 (Recurrent Line Check)	4-3
4.1.4.2 수시 심사(Unscheduled Line Check)	4-3
4.1.4.3 인정 심사(Qualification or OE Line Check)	4-4
4.2 심사준비 확인(Documents and Appearance)	4-6
4.3 지식 심사(Knowledge Test)	4-7
4.3.1 지식심사의 목적	4-7
4.3.2 지식심사의 계획 및 운영	4-7
4.3.3 국토교통부 지식심사	4-8
4.3.4 지식심사 문제의 관리	4-9
4.4 노선심사	4-9
4.4.1 노선심사의 목적	4-9
4.4.2 노선심사의 운영(일반)	4-9
4.5 기타	4-10
4.5.1 기장 승격훈련요원 기량평가 (Captain Up Check)	4-10
4.5.2 Consolidation Flight	4-11
4.5.3 LIP 임용심사 및 정기검증	4-11
4.5.4 사내확인심사 (Double Line Check)	4-11
4.6 노선심사(Line Check)별 Duty Code 및 PF/PM 구분	4-11

4.7 심사의 종료	4-12
4.8 LINE CHECK GUIDE BOOK (부록 1)	4-13
제 5 장 심사결과에 대한 후속 조치	5-1
5.1 심사결과의 접수 및 통보	5-1
5.2 심사결과 처리절차	5-1
5.2.1 일반사항	5-1
5.2.2 ETR 발생	5-2
5.2.3 Unsatisfactory 발생	5-3
5.2.4 재심사(Rechecks)	5-3
5.2.5 심사결과 이의제기 절차	5-3
제 6 장 DLCP 관리	6-1
6.1 DLCP 선발	6-1
6.1.1. DLCP 후보자 선정기준	6-1
6.1.2. DLCP 선발절차	6-2
6.2 DLCP 임용 훈련 및 심사	6-3
6.2.1 임용훈련	6-3
6.2.2 임용심사	6-4
6.2.3 임용훈련 Termination/Unsatisfactory	6-4
6.3 DLCP 정기훈련	6-4
6.3.1 정기훈련	6-4
6.3.2 FFS훈련 (Right Seat Currency)	6-4
6.3.3 지상훈련	6-5
6.4 기타	6-5
6.4.1 DLCP 재자격 훈련	6-5
6.4.2 DLCP 회의	6-6
6.4.3 직무평가	6-6

6.4.4 심사감독	6-7
6.4.5 DLCP의 최근경험유지	6-8
6.5 DLCP 해임	6-8
6.6 DLCP 임기	6-9
6.6.1 임명기간	6-9
부록 1 : LINE CHECK GUIDE BOOK	1
1. General	2
2. 심사비행 정책 및 DLCP 윤리/행동 강령	2
3. 심사의 목적	4
4. 심사의 원칙	6
5. 심사의 오류 (EVALUATION ERRORS)	8
6. 심사의 진행	11
7. 조종사 역량	15
8. Flight Phase 별 Standard Level 및 Common Error	20
9. 심사의 기준	31
10. Pilot Qualification Standards(PQS)	39
11. 기본절차 심사 강화	55
12. 조종 위임, 개입 및 인수에 대한 지침	58
13. Line Check Grading	68
14. Pre-Briefing & De-briefing Guideline for Line Check	72
15. 별표	74

The end of section

제 1장 일반

1.1 목적

본 Manual 은 대한민국 항공안전법, 시행령, 시행규칙, 운항기술기준, 운항자격심사 업무규정 및 FOTM에 의거 DLCP의 관리 및 심사 업무 수행에 필요한 표준화 절차와 지침을 제공함으로써 운항표준 업무의 효율을 증대하는 데에 있다.

1.2 적용

본 Manual 은 모든 DLCP, 운항본부 및 유관부서의 운항표준과 관련된 업무 전반에 적용된다.

1.3 효 력

DLCP의 업무수행에 있어 본 Manual 은 최우선적인 효력을 갖고 있으나 관련 법규와 상이할 때는 관련 상위 법규가 우선한다.

1.4 구 성

본 Manual은 본문이 총 6장으로 나뉘어져 있으며 부록 1에는 ‘LINE CHECK GUIDE BOOK’이 수록되어 있다.

1.5 발행절차

운항표준평가팀장은 동 Manual 을 작성하여 운항본부장의 재가를 득한 후 발행한다.
단, 유관부서와 관련된 사항은 관련팀 합의를 득한 후 발행하며 필요시 표준화위원회(JSB)를 거친다.

1.6 운영 및 관리책임

- 1) 운항표준평가팀장은 본 Manual을 적기에 개정하여 전 DLCP와 관련 부서가 참조할 수 있도록 해당 Site에 등재하여야 한다.
- 2) 운항표준평가팀장은 본 Manual의 시행 상태를 감독하며 제정, 개정, 폐기는 운항본부장의 승인을 득한 후 진행한다.

1.7 용어의 정의

이 교범에서 사용 되는 정의는 다음과 같이 적용한다.

- 1) 2개 이상의 장에서 사용되는 정의는 제 1장의 ‘용어’에 수록한다.
- 2) 1개의 장에 해당되는 정의는 해당 장에 수록한다.
- 3) 그 밖에 이 규정에서 사용한 용어 중 정의되지 않은 용어는 항공안전법, 동법 시행령(이하 시행령), 동법 시행규칙(이하 시행규칙), 운항기술기준(FSR), 조약 및 동 조약 부속서에서 규정된 용어의 정의를 적용한다.

* 용어 정의 (Terminology)

- CLCP(Chief DLCP, 평가담당): 해기종 심사업무 및 DLCP 관련 업무를 총괄하는 관리자로 해기종 DLCP 자격을 유지하여야 한다.
- DLCP(Designated Line Check Pilot, 국토교통부위촉심사관): 조종사의 운항자격 심사 업무를 담당하는 운항승무원으로서, 회사가 신청하여 국토교통부장관이 해당 분야의 전문 지식과 경험을 인정하여 위촉하며 항공기를 이용하여 조종사 자격 관련 심사 업무를 담당한다.
- LIP(Line Instructor Pilot) : 비행교관으로서 조종사에 대한 OE를 담당하는 승무원을 말한다.

- OE(운항경험: Operating Experience): 운항승무원이 Line Operation 에 적응해 나가는 훈련과정의 마지막 단계를 말하며 자격/기종별로 요구량을 설정하여 운영한다.
- 운항자격 심사 : 운항승무원 자격 부여 및 확인을 위하여 실시하는 심사를 의미하며 목적에 따라 정기/수시/인정 심사로 분류하고 각 심사는 서류확인, 지식심사(해당하는 경우) 및 노선심사 순으로 실시된다.
- 기준 월: 운항승무원이 해당 승무자격을 유지하기 위해 정기적으로 심사를 받아야 되는 월을 말한다.
- 적격기간(Eligibility Period): 조종사의 자격유지를 위하여 정기적으로 이수하여야 하는 기량심사, 시험, 자격심사 또는 정기훈련 또는 경험 등을 실시할 수 있는 기간을 말하며 이수하여야 할 날짜가 속한 월과 전.후 1개월을 포함하여 3개월로 정한다. 적격기간 내에 요건을 이수한 경우 차기 기준 월 산정 시 이를 기준 월에 이수한 것으로 간주하며(기준 월 변화 없음) 심사 비행 도착 완료 시각이 한국시각을 기준으로 적격기간 내에 있어야 심사가 유효하게 이루어진 것으로 본다.
- 운항자격심사관(MOLIT Check Airman): 조종사의 운항자격심사를 행할 수 있는 심사관으로 국토교통부장관이 임명한 소속공무원을 말한다.
- 복귀 조종사: 아시아나항공의 운항승무원이 파견 또는 이직하여 타 항공사에서 근무 후 복귀하는 경우를 말하며 운항경험 및 심사는 [FOTM/FTPPM](#)에 의거 실시한다.
- 최근 비행경험: 항공운송사업에 사용되는 항공기의 조종사가 최근 90일 이내에 운항하고자 하는 동일 형식의 항공기로 3회의 이륙과 3회의 착륙 요건을 충족한 경우이다.
- 위촉심사관 심의위원회(DLCP Review Board): DLCP의 선발, 해임(면직) 및 DLCP에 관련된 모든 사항을 심의하는 위원회를 말한다.

위촉심사관 심의위원회는 다음과 같이 구성된다.

- 운항기술표준담당 임원(위원장)
- 운항표준평가팀장, 운항훈련팀장, 운항승무팀장 전원(또는 승무파트장), 운항안전품질팀장
- 평가담당 전원, 해기종 훈련담당
- 심사업무 담당(간사)

■ 운항승무원 심사심의위원회:

운항승무원 자격심의위원회의 하부 심의기구로서, 운항승무원에 대한 Line Check 과정에서 ETR 또는 Unsatisfactory 판정을 받은 운항승무원에 대하여 공정하고 효율적으로 관리하기 위한 위원회를 말한다.

■ Captain Up Check : 기장 승격 대상자에 대하여 기장 승격 훈련 입과에 필요한 기량의 정도를 판정하기 위하여 실시하는 사내 평가행위로-DLCP가 실시한다.

■ Consolidation Flight : 초기 인정심사를 완료한 부기장 전원을 대상으로 심사 이후 기량 및 절차 수행 보완 기회를 부여하기 위하여 실시하는 DLCP와의 동승 비행을 의미하는 것으로 인정심사 종료 3개월 후 6개월 이내에 실시함을 원칙으로 한다.

■ 심사 취소: 심사가 시작되기 전 특정 사유(Late Show Up 등)로 인해 심사 비행을 진행하지 못하는 경우를 말한다.

■ 심사 중지: 심사가 시작된 이후 피심사자의 귀책사유(자격 증명서나 기장의 경험 요건 미충족 등)로 인해 심사 비행을 진행하지 못하는 경우를 말한다.

■ Incomplete: 심사 비행이 시작된 후 심사 진행에 영향을 미치는 문제의 발생으로 인하여 심사가 중단되었거나, 기타 불가피한 사유로 심사 필요 항목을 심사하지 못한 경우를 말한다.

- LINE CHECK GUIDE BOOK : DLCP의 심사업무 수행에 필요한 이론적 지식 함양 및 노선심사의 Guide Line 제시를 위하여 운항표준평가팀에서 발간한 별도의 Guide Book으로 본 Manual의 부록에 수록되어 있다.

1.8. 기 타

본 Manual 에 대한 개정 및 건의사항은 운항표준평가팀과 협의한다.

The end of section

제 2 장 운항표준평가팀 Overview

2.1 배경

운항표준평가팀의 역할은 운항승무원의 기량을 관리하고, 운항승무원이 표준 운항절차를 수행하는 데에 전념하게 하며, 기종별 안전운항을 위한 정책과 절차에 대한 표준을 제공하는 데에 있다. 운항표준평가팀은 DLCP를 통해 운항승무원으로 하여금 운항정책과 절차에 관한 문제에 대하여 관리자에게 의견을 제시할 수 있게 한다.

2.2 PHILOSOPHY

본 부서의 기본 이념은 DLCP와 운항승무원에게 완전한 표준 운항절차를 제공하는 것이다.

2.3 DLCP

2.3.1 역할

DLCP 는 운항표준평가팀의 중심이며 아래와 같은 역할을 담당한다

- 1) DLCP는 운항표준평가팀의 역할에 충실해야 한다.
- 2) DLCP는 회사의 운영정책과 절차에 충실해야 한다.
- 3) DLCP는 일반 운항승무원이나 다른 DLCP 또는 그 자신에 대해서 절차의 불이행을 용납하지 않는 마음 자세가 필요하다.
- 4) DLCP는 일관된 심사정책 수행과 엄정하고 공정한 심사를 통하여 안전운항의 초석을 마련하여야 한다.
- 5) 운항승무원으로부터 제시된 표준 운항절차에 대한 의견을 관리자에게 전달한다.

2.3.2 적용(General Policy)

- 1) DLCP는 모든 운항승무원으로부터 제시되는 어떠한 종류의 제안에도 주의를 기울이는 개방적인 자세를 견지해야한다.
- 2) DLCP는 운항승무원의 모범이 되도록 노력하여야 하며, 이는 회사 운영절차의 준수에서부터 정책의 관리까지 모든 분야에 해당된다.
- 3) DLCP는 경영진 또는 외부 부서나 조직으로부터 부당한 간섭없이 임무를 수행 하여야 한다.

The end of section

제 3 장 심사계획 수립 및 운영

3.1 심사계획 수립

3.1.1 심사업무계획(월간) 수립 원칙

- 1) 인정심사의 경우 OE(운항경험) 종료 계획을 고려하여 심사계획을 수립한다.
- 2) 정기심사의 경우 적격기간을 고려하여 심사계획을 수립한다.
 - 운항승무원의 운항자격을 유지하기 위한 정기심사는 적격기간 중 완료되어야 한다.
 - 적격기간은 기준월 전후 1개월을 포함하여 3개월로 정한다.
 - 기준월은 인정심사(초기, 신입경력, 승격, 전환, 재자격)를 받은 날짜가 속한 월로 한다.
 - 적격기간 내에 정기심사를 완료한 경우 기준월은 유지된다.
 - 적격기간 내에 심사를 받지 아니한 경우에는 재자격 훈련 및 심사(FOTM 1.2.4.2 '라'항 참조)를 실시하고 그 심사에 합격하기 전까지는 운항승무원으로서 임무를 하여서는 아니된다.

3.1.2 심사노선 고려사항

- 1) 노선심사는 해당 형식의 항공기에 탑승하여 해당 노선의 왕복비행(순환 노선의 경우 연속되는 2구간 이상의 편도 비행을 포함)이 되도록 계획한다.
- 2) 노선심사는 해기종에서 운항 중인 노선 중 노선의 특성, 이착륙 제한사항 등을 포함한 공항조건 및 중단거리, 장거리 등을 고려하여 선정한다.
- 3) 인정심사의 경우 OE(운항경험)를 실시한 노선 중에서 배정함을 원칙으로 한다.

- 4) 전환기종 인정 심사의 경우 Refile, EDTO, POLAR Operation 등의 절차 수행을 확인할 수 있는 장거리 노선 및 해기종이 운항하는 특수공항 중 운항표준평가팀장(해기종 평가담당)이 선정된 공항을 우선으로 계획한다. 단, 해기종 운항 노선의 축소 또는 외부 요인에 의해 심사 지연이 예상되는 경우는 예외로 할 수 있다.

3.1.3 심사관 배정기준

- 1) 국토교통부 운항자격심사관이 직접 심사하는 경우를 제외하고 위촉심사관이 심사한다.
- 2) 심사관의 배정은 운항표준평가팀에서 심사의 공정성 및 효율성을 위해 우선 계획하여 운항편조팀으로 통보하고 변경이 요구되는 경우에는 협의하여 결정한다.
- 3) 피심사자의 OE 중 훈련을 담당했던 DLCP는 인정 심사를 담당하지 않는 것을 원칙으로 한다. 단, LIP 인원제한으로 불가피한 경우에는 예외의 적용이 가능하다. 운항자격심사업무규정 제 15조의 2에 의거하여 훈련 과정 2/3 이후에 피심사자의 훈련을 담당하는 교관은 심사를 담당하지 않도록 한다.
- 4) [운항자격심사\(정기/수시/인정심사\)](#)의 심사관 배정 시, 최근 36개월내에 [운항자격심사를](#) 실시한 동일한 심사관을 배정 하지 않는 것을 원칙으로 한다.
- 5) 재심사의 경우, 최초 심사를 담당했던 심사관을 배정하지 않는 것을 원칙으로 한다.
- 6) DLCP는 특수공항에서 심사를 할 경우 최근 12 개월 이내에 해당공항 이륙과 착륙 경험(관속 포함)이 있어야 한다.

3.2 심사계획 변경

- 1) 심사계획의 변경이 요구될 시 운항편조팀장은 심사의 변경 요청사항을
운항표준평가팀장에게 사내 전자결재시스템으로 요청한다.
- 2) 운항표준평가팀장은 요청된 심사계획 변경사유에 대한 적합성을 검토하여 변경여부를
결정 한다.
- 3) 피심사자는 원칙적으로 심사비행 요소(심사관, 심사노선, 심사일자 등)의 변경을 요청할
수 없다. 다만 불가피한 사유가 발생한 경우, 그 타당성 여부는 운항표준평가팀장이
판단한다.

The end of section

제 4 장 운항승무원 심사업무

4.1 자격심사 일반

DLCP는 심사의 객관성 유지 및 심사관의 심사행위에 대한 내/외부의 어떠한 간섭에도 영향을 받지 아니하는 독립성 보장을 위하여 심사업무 수행 전 최신의 LCPPM 본문 및 부록 1 'LINE CHECK GUIDE BOOK'을 확인하고 충분히 숙지한 상태에서 제시된 기준에 따라 심사 업무를 수행하여야 한다.

- 1) DLCP는 심사 전 피심사자에게 심사 개요에 대한 Briefing을 실시하며 심사 완료 후에는 심사 결과에 대한 De-Briefing을 실시한다.
- 2) DLCP는 운항승무원 자격심사를 위한 LINE CHECK 시, 심사 자격요건을 갖추었는지 점검하는 심사준비 확인(Documents & Appearance)과 지식의 숙지여부를 확인하기 위한 지식심사(Knowledge Test), 해당 형식의 항공기에 탑승하여 기량확인을 위한 노선심사(Line Check)의 순서로 실시하며 반드시 전 단계를 완료 후 다음 단계를 진행해야 한다. 단, 전 단계가 생략된 경우는 예외로 한다.
- 3) DLCP는 피심사자의 지엽적인 기량 요소가 아닌 CRM을 포함 한 비행 전반의 Overall Flight Management에 중점을 두고 평가를 하여야 한다.
- 4) DLCP는 심사 과정 중에 피심사자의 기본적인 권리와 인권을 존중하여야 하며 역량이 최대한 발휘될 수 있도록 차별을 하지 않아야 한다.
- 5) 비정상 상태 또는 운항규정에 저촉되는 안전에 영향을 미치는 비정상 상황발생 시, DLCP는 심사업무를 중단하고 안전 운항을 위한 조언 또는 해당 조종석에 위치하여 PF 임무를 수행 할 수 있다.

4.1.1 목적

심사는 해당 운항승무원이 자격별(기장/부기장)로 항공안전법 준수, 회사의 운항목표에 의거 회사가 정한 규정 준수 여부 및 안전 운항을 지속할 수 있는 능력 보유 여부를 판단하기 위함이다.

4.1.2 자격심사관 업무범위

1) DLCP(국토교통부 위촉심사관)

- 조종사 운항자격에 대한 인정심사, 정기심사 및 수시심사
- 비행교관의 임용심사, 정기심사 및 수시심사
- 기타 국토교통부 장관이 지시하는 업무
- 본 Manual의 모든 심사업무

2) 국토교통부 운항자격심사관

- DLCP에 대한 위촉심사, 정기심사 및 수시심사
- 조종사 운항자격에 대한 인정심사, 정기심사 및 수시심사
- 비행교관의 임용심사, 정기심사 및 수시심사
- 심사업무 규정에 따른 심사업무 감독 등 기타 국토교통부 장관이 지시하는 업무

4.1.3 자격심사 구분

1) 정기 심사 (Recurrent Line Check)

항공안전법 제63조(기장 등의 운항자격), 항공안전법시행규칙 제143조, 운항 기술기준 8.4.8.19(조종사 운항자격: 조종사 기량심사) 및 8.4.8.31 (조종사 운항자격: 노선심사)에 의거 운항승무원의 당해 자격 임무수행 능력에 대하여 년 1회 정기적으로 실시하는 심사

2) 수시 심사 (Unscheduled Line Check)

항공안전법 제63조 및 동법 시행규칙 제144조에서 정한 대상자 또는 운항표준평가팀장이 필요하다고 선정한 운항승무원을 대상으로 실시하는 심사

3) 인정 심사 (Qualification or OE Line Check)

초기, 신입경력, 승격, 전환 및 재자격 대상 운항승무원에게 운항자격을 부여하기 위하여 실시하는 심사

4.1.4 정기/수시/인정 심사 운영

4.1.4.1 정기 심사 (Recurrent Line Check)

- 1) 피심사자는 1구간 PF, 1구간 PM 임무수행을 원칙으로 한다. 기장 심사의 경우 기상 악화나 비정상 상황 등 부기장이 PF 임무 수행이 불가능한 상황 또는 기장의 PF 역량 재확인 필요시 2 구간 모두 PF 임무를 수행할 수 있다. 부기장 심사의 경우 2구간 모두 PM 임무만을 수행하였을 때는 해당 심사에 대하여 'INCOMPLETE'를 적용한다.
- 2) 적격기간 초과시 승무 중단 기간이 3개월 미만인 경우 운항경험(OE) 이착륙 2회 실시후 노선심사를 이수하여야 승무를 재개할 수 있다. 승무 중단 기간이 3개월 이상인 경우 재자격훈련과정을 이수하여야 승무를 재개할 수 있다.

4.1.4.2 수시 심사(Unscheduled Line Check)

- 1) 항공안전법 제63조 및 동법 시행규칙 제144조에서 정한 수시심사 대상 또는 아래의 대상자 중 운항표준평가팀장이 필요하다고 인정하는 경우에 수행하며 심사결정 시점으로부터 3개월 이내에 실시를 원칙으로 한다.
 - 각종 심사에서 Unsatisfactory 판정을 받은 자
 - ETR 판정을 받은자 중, 운항승무원 심사심의위원회를 통해 수시심사가 결정된 자

- Line Check Comments에 대한 확인이 필요한 경우
 - 심사관이 DLCP Report를 통해 수시심사 요청한 자
 - 비행기량 혹은 비행절차 적용이 미흡하다고 판단되는 경우
 - OE중지,연장 등의 사유로 운항훈련팀에서 수시심사를 요청한 경우
 - 운항승무원이 수시심사를 요청한 자
 - 기타 (각종 Event 발생자 등)
- 2) 수시 심사로 정기 심사를 대체할 수 없으며 운항승무원 자격 유지를 위한 정기 심사의 적격기간(3 month window) 내에 수시 심사를 실시하여야 하는 경우, 수시심사 요건 해소를 위하여 정기심사 전 수시심사를 완료하는 것을 원칙으로 한다.

4.1.4.3 인정 심사(Qualification or OE Line Check)

1) 인정 심사(Qualification or OE Line Check)의 구분

- 초기 인정 심사(Initial Line Check)
 - 최초 자격부여에 필요한 OE(운항경험)를 이수하고 LIP의 추천을 받은 수습 조종사를 대상으로 실시
- 전환 인정 심사(Transition Line Check)
 - 기종 전환에 필요한 OE(운항경험)를 이수하고 LIP의 추천을 받은 조종사를 대상으로 실시
- 승격 인정 심사(Upgrade Line Check)
 - 기장승격에 필요한 OE(운항경험)를 이수하고 LIP의 추천을 받은 수습 기장에 대하여 실시
- 신입경력 인정 심사(New-Hired Experienced Line Check)
 - 신입 경력에 필요한 OE(운항경험)를 이수하고 LIP의 추천을 받은 조종사를

대상으로 실시

- 재자격 인정 심사(Re-Qualification Line Check)

재자격 부여 OE(운항경험)를 이수하고 LIP의 추천을 받은 조종사를 대상으로 실시

- 복귀 조종사 인정 심사

복귀 조종사 중 최근 비행경험이 유지되지 않은 상태에서 OE(운항경험)를 이수하고 LIP의 추천을 받은 조종사를 대상으로 실시

2) 인정 심사 운영 지침(Qualification or OE Line Check Guide Line)

- 기장은 2구간 PF 임무를 수행하여야만 하고 2구간 모두 PF 임무를 수행하지 못했을 경우 심사의 INCOMPLETE를 적용한다.
- 부기장은 1구간 PF, 1구간 PM 임무수행을 하여야하며, 부기장이 PF임무를 수행하지 못했을 경우 심사의 INCOMPLETE를 적용한다.
- OE Crew의 심사를 수행할 때 DLCP는 항공기 안전에 대한 책임을 진다.
- 심사 전에 OE Crew가 유효한 해당 자격증명을 소지하고 있는지를 확인하여야 하며, 심사를 위한 자격요건(비행시간, 이착륙 횟수 등) 충족을 확인 하여야 한다.
- OE Crew의 심사 수행 중 Manual Flight 기량 확인 필요시 이륙 시는 Clean Up 완료 시 까지, 착륙시는 Flap Extension 시점부터 Manual Control을 실시한다. 단 승객의 쾌적성, 교통량, 기상, 조종실내 업무량 및 안전을 고려하여 Manual Control 여부 및 시기는 DLCP가 조절할 수 있다.
- 기장 인정심사의 경우에는 착륙 기량 확인을 위하여 피심사자는 반드시 1회 이상의 Manual Landing 수행을 실시하여야 하며, 1회 이상의 Manual Landing을 실시 하지 못한 심사는 INCOMPLETE로 조치한다.

4.2 심사준비 확인/Documents and Appearance)

- 1) 모든 운항자격 심사에 적용된다.
- 2) DLCP는 지식 심사를 시작하기 전에 다음을 확인하여야 한다.
 - 항공종사자 자격증명서
 - 제 1 종 항공신체검사증명서 (Medical Certificate)
 - 항공무선통신사 국가 기술자격증 (유자격자에 한함)
 - CAT II/III Certificate (적용될 경우)
 - CRM Certificate
 - 기타 증명서등

피심사자가 [FOM에 명시된 심사비행 출두시각전까지](#) 유효한 해당 자격증명을 소지하고 있지 않거나, 또는 훈련 요구량 미충족일 경우(비행시간, 이착륙 횟수) 심사행위는 중지되어야 한다.
- 3) DLCP는 지식 심사를 시작하기 전에 항공안전법 63조 및 관련 항공법 시행규칙과 운항기술기준에 의거 기장(PIC)은 운항하려는 지역, 노선, 공항에 대한 경험 요건 충족을 확인하여야한다. 미충족일 경우 심사 중지 후 재계획한다.
- 4) 피심사자 출두시각(Show-up Time) 미준수 시 DLCP는 심사를 중단할 수 있다. 심사를 중단한 경우에는 운항승무팀 및 운항표준평가팀에 통보한다.
- 5) 운항표준평가팀장은 유효한 자격증의 소지 또는 특수공항 자격 취득 미흡 등의 사유로 심사가 중지 되었을 경우 LCPPM 제5장 ‘심사결과에 대한 후속 조치’에 따라 진행한다.

4.3 지식 심사(Knowledge Test)

4.3.1 지식심사의 목적

운항하고자 하는 항공기 및 지역, 노선, 공항에 대한 필요한 지식을 숙지하고 있는지 여부를 구술 및 필기로 확인하는 심사로 기장의 운항자격 심사는 항공안전법 제63조, 항공안전법시행규칙 제138조 및 제141조 등에 의거하여 실시하며, FOTM에의거 부기장도 실시한다.

4.3.2 지식심사의 계획 및 운영

- 1) 정기심사시 지식심사는 심사 당일 노선심사(Line Check) 전 1시간 동안 실시되며, 필기(60%) 및 구술(40%)로 심사한다.
- 2) 국토교통부 운항자격심사관이 지식심사를 수행하는 경우에는 국토교통부 지침에 따른다.
- 3) 기장 인정 심사의 지식심사는 심사 비행 전 지정된 장소에서 실시되며(오전: 09:00~12:00, 오후: 13:00~16:00), DLCP는 별도로 출제된 문제를 필기(60%)와 구술(40%)로 2시간 30분 실시하고 30분 채점으로 심사 한다.
- 4) 지식심사에 대한 합격은 2등급 이상이 되어야 하고, 등급별 점수 환산은 5등급: 90 이상, 4등급: 80~89, 3등급: 75~79, 2등급: 70~74, 1등급: 69 이하이다.
- 5) 지식심사에서 Unsatisfactory (70% 미만)된 경우 해당 승무원의 심사 비행은 중지되며 운항승무원 [심사심의위원회](#)에서 해당 승무원에 대한 재심사 여부를 심의하여야 하며 재 심사에서도 불합격하는 경우에는 운항승무원 자격심의위원회에 상정한다.

기장 Unsat	기장 & 부기장 심사인 경우	기장만 심사인 경우
		DLCP가 좌측석에 탑승하여 심사비행 실시 (Duty Code : K,Q)
부기장 Unsat	기장 & 부기장 심사인 경우	부기장만 심사인 경우
		DLCP가 우측석에 탑승하여 심사비행 실시 (Duty Code : P,K)
NOTE	주1) 수습 부기장 불합격시는 DLCP가 좌측석에 탑승하고 Safety pilot 부기장이 우측석에 탑승하여 일반비행 실시 (Duty Code : C,F) 주2) 기장/부기장 모두 불합격시는 운항편조팀과 협의하여 편조 재구성	

6) 지식심사의 유효기간은 지식심사 실시일 기준 60일로 한다.

7) 심사 후 DLCP는 지체없이 심사표를 작성하여 지식심사표는 지정된 장소에 제출하며 전자심사표는 사내 관련시스템에 입력한다.

4.3.3 국토교통부 지식심사

DLCP 임용/정기 및 국토교통부 장관이 필요하다고 인정하는 수시심사의 지식심사는, 국토부가 지정한 장소에서 필기 및 구술 시험을 국토교통부 운항자격심사관에 의하여 2시간 30분간 실시하며 70% 이상 득점 하여야한다.

피심사자는 다음의 서류를 소지하여야 한다.

- 항공종사자 자격증명 및 한정 자격증명
- 신체검사 증명서
- 각종기록부 등

4.3.4 지식심사 문제의 관리

매년 신규 제정되는 정기, 수시 및 부기장 인정 지식심사의 문항 및 기장 인정 지식 심사 문제의 출제, 배포 및 유지 관리의 책임은 운항표준평가팀장에게 있다.

4.4 노선심사

4.4.1 노선심사의 목적

조종사 운항자격의 인정을 받고자 하는 사람에 대하여 해당 형식의 항공기에 탑승하여 해당 노선을 왕복 비행하며 대상자의 직무 수행에 필요한 지식과 기량의 정도를 판정 하기 위한 평가행위로 초기, 신입경력, 승격, 전환 및 재자격 대상 운항승무원에게 운항자격을 부여하기 위하여 실시하는 심사이다.

4.4.2 노선심사의 운영(일반)

- 1) 노선심사는 실제 항공기로 출발에서부터 도착까지 총체적인 임무수행 능력을 확인하는 심사이다.
- 2) 노선심사에 대한 Satisfactory/Unsatisfactory 판단은 왕복비행(순환 노선의 경우 연속되는 2구간 이상의 편도 비행을 포함) 심사 완료 후 실시한다.
- 3) 기장은 지역, 노선 및 공항에 대한 경험요건에서 정한 경험이 있어야 하며, 신규로 개설되는 정기 노선이나 부정기 노선을 운항하고자 하는 기장이 항공안전법 시행규칙 제156조(기장의 경험 요건의 면제) 각 호의 어느 하나에 해당되는 때에는 항공안전법 시행규칙 제 155조의 제2항(기장의 지역, 노선 및 공항에 대한 경험요건)에 따른 경험 요건을 면제할 수 있다.
- 4) DLCP는 노선심사를 수행할 때, 피심사 운항승무원의 회사정책, 절차, 항공안전법과 국제기준 등에 대한 이해도 및 준수상태, PQS 범주 내에서의 운항 여부를 확인하고,

모든 승무원의 직무를 관찰하여야 한다.

- 5) DLCP는 심사 진행에 영향을 미치는 문제의 발생 또는 운항안전을 위하여 심사를 중단할 필요가 있다고 판단되는 경우 심사진행을 중단하고 심사의 'INCOMPLETE'를 결정하며, 관련 내용을 심사표에 기록하고 운항표준평가팀에 전달한다.
- 6) 노선 심사시 DLCP는 심사 목적상 안전운항에 저해되지 않는다면 착륙 시 Manual Flight를 요구할 수 있으며, 피심사자는 1회 이상의 Manual Landing 수행을 원칙으로 한다.
- 7) DLCP가 Observer/Occupant Seat에서 심사 업무 중에는 Safety Crew 역할을 수행하여야 한다.

4.5 기타

정기/수시/인정 심사 이외에 DLCP는 다음과 같은 업무를 수행한다

4.5.1 기장 승격훈련요원 기량평가 (Captain Up Check)

- 1) 기장 승격훈련 선발 후보 부기장을 대상으로 승격 훈련과정 입과에 요구되는 규정, 절차 준수, CRM 및 항공기 운영능력 등의 기량을 확인하기 위하여 실시하는 사내 평가이다.
- 2) 2회 평가를 실시하며 지식점검은 1회 별도 실시한다.
- 3) 승격 훈련요원의 기량 확인을 위하여 다른 심사와 병행하여 실시할 수 없다.
- 4) 2회의 평가는 평가의 공정성 확보 및 엄정한 평가를 위하여 각각 다른 DLCP로 비행 편조를 구성한다.
- 5) 1회의 평가 비행 시에 피평가자는 1구간 PF 및 1구간 PM 임무수행에 대해 점검하는 것을 원칙으로 한다.

4.5.2 Consolidation Flight

- 1) 초기 인정심사를 완료한 부기장 전원을 대상으로 인정심사 종료 3개월 후 6개월 이내에 DLCP와 동승비행 기회를 제공하여 회사정책의 이행 및 절차 적용의 적절성을 확인하고 비행기량 보완의 기회제공을 목적으로 하며, Line Check에 포함되지 않는다. (Duty Code C/F)
- 2) DLCP는 부기장의 기량 부족 확인시 해기종 평가담당에게 수시심사를 요청할 수 있다.
- 3) DLCP는 비행종료후 세부 브리핑을 제공한다.

4.5.3 LIP 임용 심사 및 정기 검증

- 1) 심사는 해기종 훈련담당기장 또는 선임 LIP가 좌측석에서, LIP 훈련요원은 우측석에서 PF/PM 임무를 수행하며, 위촉심사관은 'K' duty로 훈련요원이 LIP로서 임무 수행에 요구되는 지식, 비행, 당사가 요구하는 정책 수행 능력과 교관 수행 능력을 보여 주었는가에 대해 평가해야 한다.
- 2) 비행교관의 정기검증은 'K' 임무로 평가를 실시하며, 훈련비행을 평가함을 원칙으로 한다.

4.5.4 사내확인심사 (Double Line Check)

- 1) 정기 노선 심사 및 수시심사에서 불합격하여 재심사를 실시할 경우에는 2명의 심사관이 심사할 수 있도록 계획한다. 단, 피심사자 본인이 희망하지 않는 경우에는 심사관 1명이 심사하도록 한다.

4.6 노선심사(Line Check)별 Duty Code 및 PF/PM 구분

노선 심사 시 심사관의 좌석 및 Duty Code는 하기와 같이 운영함을 원칙으로 한다. 다만, 부득이한 사유로 변경이 필요한 경우에는 운항표준평가팀의 사전 승인을 득하여야 한다.

노선심사 구분	좌측석	우측석	후방석	비고
기장 전환/신입경력	G	L	K	
재자격 심사	G	K	-	SIM 대체 시에 한함.
기장 승격심사	G	L	K, X	심사감독 탑승
부기장 인정심사 (초기/전환/신입경력/재자격)	K	J	-	
비행교관 임용/재자격 심사	L	G	K	
정기/수시 심사 (기장 & 부기장)	P	Q	K	
정기/수시 심사 (기장 only)	P	F	K	
정기/수시 심사 (부기장 only)	K	Q	-	
위촉심사관 임용심사	L	G	K (국토부)	
위촉심사관 정기심사	P	Q	M K (국토부)	

※ 위촉심사관 정기심사는 기장 & 부기장 정기노선심사시에 병행하여 시행함을 원칙으로 한다.

※ 위촉심사관 임용훈련 시 탑승좌석 및 Duty Code

항공기 위촉심사관의 임용 훈련 중 ‘Route 심사관숙’ 및 ‘Route 심사실습’ 시 탑승좌석 및 Duty Code는 하기와 같이 운영한다.

임용훈련 구분	대상자	탑승좌석	Duty Code	비고
Route 심사관숙	심사관 후보자	후방석	V	심사비행 탑승
Route 심사실습	심사관 후보자	후방석	V	일반비행 혹은 훈련비행 탑승
	유자격 심사관	후방석	SL	

4.7 심사의 종료

DLCP는 심사표를 작성함으로써 Line Check을 완료한다.

4.8 LINE CHECK GUIDE BOOK (부록 1)

DLCP의 심사업무 수행에 필요한 이론적 지식 함양 및 심사 Guide Line 제시를 위하여 LCPPM에는 본문 외에 ‘LINE CHECK GUIDE BOOK’이 부록으로 수록되어 있으며 DLCP는 숙독하여 관련 내용을 이해, 적용하여야 하며 심사업무 수행 전 최신의 변경 내용을 확인하여야 한다.

‘LINE CHECK GUIDE BOOK’의 주요 내용은 다음과 같음.

- 1) General
- 2) 심사비행 정책 및 DLCP 윤리/행동 강령
- 3) 심사의 목적
- 4) 심사의 원칙
- 5) 심사의 오류 (EVALUATION ERRORS)
- 6) 심사의 진행
- 7) 조종사 역량
- 8) Flight Phase별 Standard Level 및 Common Error
- 9) 심사의 기준
- 10) Pilot Qualification Standards
- 11) 기본절차 심사 강화
- 12) 조종 위임, 개입 및 인수에 대한 지침
- 13) Line Check Grading
- 14) Pre-Briefing & De-briefing Guideline for Line Check
- 15) 별표

The end of section

제 5 장 심사결과에 대한 후속 조치

5.1 심사결과의 접수 및 통보

운항표준평가팀은 심사관으로부터 접수한 심사결과를 아래와 같이 관련 부서 및 국토부 시스템에 등록한다.

- 1) 최종 인정심사 종료 후 심사 결과를 관련부서에 통보한다.
- 2) 정기 심사의 심사 결과 불합격 또는 [ETR](#) 발생시는 관련팀에 통보한다.
- 3) 매월 20일 이전 심사관의 전월 운항자격심사(사내심사 제외) 결과를 소정의 절차에 의거 항공당국에 보고한다

5.2 심사결과 처리절차

5.2.1 일반사항

- 1) 비행 전 심사준비 확인과정에서 심사중지된 경우, 당일 심사는 취소하고 재계획한다.
- 2) [운항자격심사에서 불합격인 경우나 ETR 발생시에는 DLCP는 즉시 운항표준평가팀장\(평가담당\)에게 보고하고, 휴일 또는 다른 사유로 인하여 보고가 불가능한 경우 운항편조팀에 통보하여 CAR 및 재심사 절차가 완료될때까지 비행에 투입되지 않도록 조치하여야한다.](#)
- 3) 운항자격심사에서 불합격 또는 [ETR 발생시에는](#) 운항승무원 [심사심의위원회](#)에 상정한다.
- 4) 국토교통부 운항자격심사관에 의한 심사 불합격에 대해서도 동일하게 적용한다.

5.2.2 ETR 발생

- 1) 노선심사(Line Check) 결과 2등급 항목이 있는 경우 DLCP는 해기종 평가담당에게 발생 보고를 하고 'Enhancement Training Request'를 작성하여 제출한다.
- 2) 2등급 항목이 없는 경우에는 DLCP는 전반적인 기량을 판단하여 ETR를 발부할 수 있고 그에 따른 절차는 2등급 항목 발생시와 동일하게 적용한다.
- 3) 해기종 평가담당은 운항표준평가팀장에게 심사개요(ETR)를 보고 후, 운항승무원 심사심의위원회에 상정한다.

Note: 기량향상훈련(Enhancement Training)이 요구되는 운항승무원은 운항승무원 심사심의위원회에서 정한 훈련 과정을 종료한 후 비행근무를 허용함을 원칙으로 한다. 단, 기량향상훈련은 운항승무원 심사심의위원회 기준 15 일 이내 종료를 원칙으로 한다.

- 4) 심의 결과, 모의비행장치(FTD/FFS) 또는 지상훈련을 통한 기량 향상훈련, 관속비행이 요구되는 경우, 심사업무 담당자는 심의 결과를 운항훈련팀에 통보한다.

Note : 훈련 결과가 부적격이면, 해기종 평가담당은 운항승무원 심사심의위원회에 심의를 재상정한다.

- 5) 심의 결과, 운항표준평가팀 내 기량향상훈련이 요구되는 경우, 지식심사, Self-Study, Ground School, Report 제출 등의 기량향상훈련을 부여하고, 해기종 평가담당은 매 훈련이 종료되면 훈련의 성과를 확인한다.
- 6) 심사업무 담당자는 기량향상훈련 결과가 적격이 되기 전까지 피심사자의 비행 중지를 운항편조팀에 요청한다.
- 7) 기량향상훈련 결과가 적격인 경우, 해당 운항승무원에 대한 Enhancement Training은 종료된다.
- 8) 운항승무원 심사심의위원회 결과로 수시심사 결정시, 기량향상훈련 종료일로부터 빠른 시일 내 수시심사를 계획하며 최대 3개월 이내에 실시를 원칙으로 한다.

5.2.3 Unsatisfactory 발생

- 1) 노선 심사(Line Check)에서 Unsatisfactory 된 운항승무원은 운항자격을 상실하게 되어 해당 조종사는 권장된 훈련과 재심사(Recheck)에 합격하기 전까지는 항공기를 운항할 수 없다.
- 2) 노선 심사(Line Check) 결과가 Unsatisfactory인 경우 DLCP는 General Comments란에 그 사유를 작성하고, 이에 따른 후속조치를 수행한다.
- 3) 이 경우 운항승무원 [심사심의위원회](#) 및 운항승무원 자격심의위원회에 회부하여 재심사 여부를 심의하여야 한다. 단, 정기노선심사 및 수시심사의 경우 운항승무원 [심사심의위원회](#)를 개최하여 재심사여부 및 추가 훈련을 심의하며 재심사에서 불합격한 경우 운항승무원 자격심의위원회에 상정한다.
- 4) Line Check를 Unsatisfactory 로 판정한 DLCP는 이를 관련팀장에게 보고하고, 해당 승무원에 대해 보완훈련을 건의할 수 있다.
- 5) 피 심사자에게는 운항승무원 [심사심의위원회](#) 개최시 참석하여 소명할 수 있는 기회를 제공한다. 단, 피심사자가 참석을 원하지 않는 경우에는 예외로 한다.
- 6) 재심사에서 불합격한 경우 운항승무원 [심사심의위원회](#) 및 운항승무원 자격심의위원회에 회부하여 심의한다.

5.2.4 재심사(Rechecks)

- 1) 제반 심사에서 불합격 판정을 받은 운항승무원에 대하여 실시하는 심사를 말한다.

5.2.5 심사결과 이의제기 절차

피심사자가 심사결과에 동의하지 않을 경우 아래와 같이 이의제기 절차를 진행한다.

- 1) 피심사자가 심사결과에 이의를 제기하는 절차는 하기와 같으며, 하기 절차중 어느 하나라도 정상적으로 실시하지 않은 경우에는 이의제기 절차는 성립되지 않는다.
- 2) 피심사자는 De-briefing 현장에서 심사관에게 심사결과에 이의가 있음을 밝히고 이의제기 사유를 구두로 설명해야한다.
- 3) 피심사자는 심사종료후 24시간내에 이의제기 사유서를 작성하여 운항표준평가팀에 제출한다. 단, 피심사자가 심사종료후 24시간내에 이의제기 사유서를 제출할 수 없는 정당한 사유가 있고 운항표준평가팀에서 이를 인정한 경우에 한해서는 심사종료후 24시간 이후에 이의제기 사유서를 제출하여도 이의제기 절차가 성립되는 것으로 간주한다.
- 4) 심사관은 피심사자로부터이의제기를 받은 경우 즉시 운항표준평가팀에 피심사자의 이의제기 사실을 통보하고 심사표에 이의제기 내용 및 이에 대한 심사관의 의견을 상세히 기입하고 심사표 하단에 “examinee appealed”를 선택한후 제출한다.
- 5) SIM심사시 심사관이 피심사자에게 PRINT-OUT data를 제공한 경우, 동 사본을 운항표준평가팀에 제출한다.
- 6) 운항표준평가팀은 피심사자의 이의제기 내용에 대한 사실관계를 조사(아래에 명시된 단계별로 조사함을 원칙으로 한다)한 후 운항승무원 [심사심의위원회](#)를 개최하고 운항승무원 [심사심의위원회](#)는 피심사자의 이의제기에 대한 최종심의 및 의결을 실시한다. 단, 조사가 진행되는 과정에서 피심사자가 이의제기를 포기할 경우에는 조사를 중단한다.
 - 1단계) 전화로 사실관계 확인(심사관, 피심사자, 해당편조) 및 관련자료 확보 (SIM 녹화기록 등)
 - 2단계) 개별 면담 및 사실 관계 진술서 확보 (심사관, 피심사자, 해당편조)
- 7) 피심사자가 심사결과에 불복하여 이의를 제기한 경우에는 운항승무원 [심사심의위원회](#) 개최시 해당 피심사자가 참석하여 소명할 수 있는 기회를 제공한다. 단, 피심사자가 참석을 원하지 않는 경우에는 예외로 한다.
- 8) 이의제기 절차를 진행하는 과정에서 심사결과의 변경 혹은 심사의 무효 판정이 필요하다고 판단되는 경우에는 반드시 해당 심사를 실시한 심사관의 동의를 필요하며 심사관이 이에 동의한 경우에는 심사관이 직접 심사표를 수정할 수 있도록 한다.

The end of section

제 6 장 DLCP 관리

6.1 DLCP 선발

DLCP는 항공기를 이용하여 조종사의 운항자격 심사업무를 담당하며, 안전운항을 위한 Cockpit 분위기 조성 및 운항승무원들이 회사정책을 따르도록 독려할 책임이 있으며 항상 운항승무원에게 모범이 되는 자세로 임무를 수행하여야 한다.

DLCP로 지명되기 위한 후보자는 Knowledge, Technical Skills, CRM Skills, 심사 Skills, 회사의 정책과 절차, 비행운영교범(FOM), 해기종 POM 및 항공법에 능통해야 하며, 인성(품성)이 우수하고, 기업 의식과 책임감이 투철한 사람이어야 한다.

6.1.1. DLCP 후보자 선정기준

1) 경험

항공안전법 제63조 및 동법 시행규칙 제151조 ‘위촉심사관’ 등의 자격 요건에 의거 후보자는 다음과 같은 경험요건이 있어야 한다. 운송용 기장으로서는 비행시간이 2,000시간 이상, 또는 해기종 기장으로서는 비행시간이 1,000시간 이상인 자이다.

2) CRM

CRM Skills 및 TEM (Threat and Error Management) 능력이 우수한 자.

3) 인성(품성)

모든 일에 긍정적이고 의욕적이며 책임감이 있고 성실하게 DLCP 업무를 수행할 수 있는 자

4) 지식

심사 업무 수행을 위한 충분한 지식이 있다고 인정된 자.

5) 기량

우수한 임무수행 능력과 안전하고 효율적인 심사업무 수행능력을 보유한 자로서, 최근 3 년간 각종 훈련 및 심사에서 [ETR \(Enhancement Training Required\)](#) 혹은 불합격 판정을 받지 아니한 자

6.1.2. DLCP 선발절차

1) 후보자 선발

상기 DLCP 후보자 선정기준에 의거하여 운항표준평가팀은 운항훈련팀에 추천을 요청한다. 단, 운항표준평가팀 평가담당에 대해서는 운항표준평가팀에서 추천한다.

운항훈련팀은 운항표준평가팀에서 추천을 요청한 인원 수의 심사관 후보자를 추천하며 운항표준평가팀은 추천된 후보자에 대하여 선발평가를 실시한다.

2) 위촉심사관 심의위원회 상정

상기 절차를 거쳐 추천된 후보자를 위촉심사관 심의위원회에 상정한다.

3) Interview

위촉심사관 심의위원회를 거쳐 선정된 DLCP 후보자에 대하여 자질을 확인하기 위한 Interview를 실시한다. Interview 는 운항기술표준담당 임원이 실시하며 Interview를 통해 심사관으로서의 자질이 부족하다고 판단된 후보자는 최종 제외한다.

4) 면접평가가 종료되면 운항표준평가팀은 최종 선발결과를 운항기술표준담당 임원에게 협의하여 재가를 받은후 운항승무원 자격심의위원회에 상정한다.

5) 자격심의에서 선발이 되면 운항표준평가팀장 승인하에 심사업무 담당자는 임용 후보자의 임용교육을 계획하고 국토부 자격심사관과 협의하여 심사 스케줄을 확정한다.

6.2 DLCP 임용 훈련 및 심사

운항표준평가팀장은 DLCP Training Program의 개발, 수행, 관리 및 자격유지의 책임이 있으며 필요시 훈련 Program을 개선한다. 임용을 위한 훈련 내용 및 요구량은 운항승무원 훈련교범을 따른다.

6.2.1 임용훈련

1) DLCP 임용 지상훈련(16+00)

과목	담당부서
- DLCP Duty, Function & Responsibility	운항표준평가팀
- LCPPM	
- Company Policy & Procedure related Laws & Regulations (운항자격심사 업무규정 등)	
- PQS (Pilot Qualification Standards)	
- Line Check Sheet 작성법	
- 심사를 수행하기 위한 적합한 방법, 절차 및 기술 (briefing & debriefing 요령 포함)	
- CRM For Checker	
- Case Study	

2) DLCP 임용 Route 심사관숙 및 실습

훈련요구량	담당부서
- Route 심사관숙 2leg (후방석)	운항표준평가팀
- Route 심사실습 2leg (후방석, 유자격 심사관과 모의 심사)	

6.2.2 임용심사

위촉심사관(DLCP)으로 임용되기 위해서는 국토교통부(MOLIT) 주관 하에 별도의 지식 심사 및 비행심사를 받아야 한다. 비행심사는 2 Legs로 구성되며 국토교통부 운항자격 심사관 또는 국토교통부가 지명한 DLCP가 수행한다.

6.2.3 임용훈련 Termination/Unsatisfactory

위촉심사관 임용훈련 과정 중 능력이 미흡하다고 판단되거나 부득이한 사유 발생으로 임용훈련을 성공적으로 완료하지 못한 경우에는, 당해 요원에 대해 운항승무원 [심사심의위원회](#) 심의를 거쳐 운항승무원 자격심의위원회에 상정한다.

6.3 DLCP 정기훈련

6.3.1 정기훈련

정기훈련(지상훈련 및 FFS)은 매 1년 주기로 실시하며 각각의 적격기간 내에 훈련을 이수하여야 한다. 적격기간 내에 정기 훈련을 이수하지 못한 경우 해당 정기훈련을 이수하기 전까지 위촉심사관 임무를 수행할 수 없다.

6.3.2 FFS 훈련 (Right Seat Currency)

DLCP의 Right Seat Currency 유지를 위하여 매년 1회 아래 Task들에 대한 훈련을 실시해야한다.

- Normal Takeoff
- ILS CAT I Approach & Landing
- Rejected Takeoff
- Engine failure after V1
- ILS approach with one Engine failure and Missed approach then Landing
- Energy management for short pattern approach

주) 우측석에서는 PF 임무로, 좌측석에서는 PM 임무로 상기 Task 들을 수행한다.

주) 상기 훈련 Task 중 어느 한 Task 라도 불만족스러울 때에는 당일 훈련 중 2회에 한하여 추가 훈련을 실시할 수 있다.

주) 비행교관 자격유지훈련을 이수한 자는 본 정기훈련을 이수한 것으로 간주한다.

6.3.3 지상훈련

DLCP 정기교육을 위한 필수 지상훈련 요구시간은 5시간/년이다.

- 관련법령 (운항자격심사 업무규정 등) / 심사업무규정
- 심사실시 방법과 절차 / 위촉심사관의 책임과 자세
- 조작통일 내용 / CRM For Checker
- 기타 필요한 사항
- 평가

6.4 기타

6.4.1 DLCP 재자격 훈련

DLCP는 최근 3개월 이내에 임무를 수행하지 아니하였을 경우 임무 중단 기간에 따른 재자격 훈련을 이수하여야 한다. [단, 임무 중단기간이 3년이상인 경우 임용훈련을 적용한다.](#)

임무 중단기간	요구량			
	G/S	FFS	Line OPS	재자격 심사
		Right Seat		
3개월 이상~ 1년 미만	평가업무 수행 방법, 절차 및 규정에 관한 변경 사항	훈련 : 2시간 (우측석 자격 미유지시)	우측석 적응훈련 2legs (1회 이착륙 포함)	2 legs (1회 이착륙 포함)

1년 이상~ 2년 미만	회사정책 및 최근 1년 이내의 정기 지상훈련 교육 내용	훈련 : 2시간	우측석 적응훈련 2legs (1회 이착륙 포함)	2 legs (1회 이착륙 포함)
2년 이상~ 3년 미만	회사정책 및 최근 1년 이내의 정기 지상훈련 교육내용	훈련 : 2시간 심사 : 2시간	우측석 적응훈련 4legs (2회 PF로 이착륙)	2 legs (1회 이착륙 포함)

- 1) 최근 3 개월 내 DLCP로서 최소 1회의 심사를 실시하여야 한다.
- 2) DLCP의 최근 경험 유지는 심사 행위에 대한 신뢰성을 부여하기 위하여 반드시 필요하며, 해기종 CLCP는 해당 DLCP의 경험 유지 및 비행 관리 업무를 담당하나 경험 유지의 최종 책임은 DLCP 각자에게 있다.

6.4.2 DLCP 회의

DLCP 회의는 반기 1회 개최를 원칙으로 하며, DLCP 임무수행을 위해 필요한 사항에 대해 교육 및 토론을 실시하고 회의 내용을 기록 및 유지한다.

6.4.3 직무평가

운항표준평가팀은 DLCP에 대해 임명일 기준 1년 경과시마다 직무평가를 실시하여 경력관리 자료로 활용한다.

- 1) 평가대상자
 - 전 DLCP (운항표준평가팀장 및 기종별 평가담당은 제외)

2) 평가방식 및 배점

평가 구분	심사 감독 비행 결과 평가	근무태도 평가	피심사자로서 평가결과
배점	50점	30점	20점

- 심사 감독관이 작성한 심사 감독 비행결과 report의 평균점수(5점 만점)를 50점으로 환산하며 운영여건상 심사감독비행을 실시하지 못한 심사관에 대해서는 50점을 부여한다.
- 심사관의 귀책사유로 근무태도 불량 Case 발생시 총점 30점에서 1건당 5점씩 감점한다.
- 심사관이 피심사자로서 당사 심사관 혹은 CAE 심사관에게 받은 모든 심사결과를 점수화하여 평균점수를 20점으로 환산한다.

6.4.4 심사감독

운항표준평가팀장 및 평가담당은 하기 목적 중 어느 하나에 해당하는 경우 심사 감독관으로서 심사비행에 탑승할 수 있다. (운항표준평가팀장 및 평가담당은 해기종 여부와 관계없이 심사감독으로 탑승가능)

- 1) 심사관의 심사 수행 능력 점검 및 지도
- 2) 심사 절차 및 심사 판정 기준의 표준화
- 3) 심사의 공정성 확보를 위한 제반 여건 확인
- 4) 중요 심사에 대한 공정성 확보 (단, 중요심사는 인정심사, 재심사, 수시심사에 한한다.)

심사 감독관은 심사관과 동승하여 심사 감독을 실시하나 심사에 관여하거나 심사결과에 영향을 줄 수는 없으며 심사에 대한 최종결정권자는 심사관으로 한다.

심사관의 심사 수행 능력 점검 및 지도를 위한 심사감독은 하기의 주기로 실시한다.

신규로 임용된 심사관이 최초로 심사업무를 수행하는 경우에는 반드시 심사감독을 실시한다. 신규로 임용된 심사관 외의 심사관에 대해서는 매년 1회 심사감독을 실시하는 것을 원칙으로 한다. 심사감독 결과는 심사관 업무평가자료로 활용할 수 있다.

6.4.5 DLCP의 최근경험유지

- 1) 최근 3개월내 DLCP로서 최소 1회의 심사를 실시하여야한다.
- 2) DLCP의 최근 경험유지는 심사행위에 대한 신뢰성을 부여하기 위하여 반드시 필요하며 해기종 CLCP는 DLCP의 경험유지 및 비행관리 업무를 담당하나 경험유지의 최종 책임은 DLCP 각자에게 있다.

6.5 DLCP 해임

1) 해임기준

- 운항승무원 자격심의위원회 결정으로 해임이 결정된 자
- 각종 평가 또는 심사에서 불합격 판정을 받은 자
- 심사관으로서 품위 및 명예를 실추시킨 자
- 심사관 업무평가에서 적정기준에 미달한 자
- 항공안전법 시행규칙 제153조(위촉 또는 지정의 실효 및 취소) ①, ② 항에 해당되는 자
- 심사관으로서 지식, 기량의 결여, 심사능력 및 방법이 부적합하다고 판단되는 자
- 심사관으로서 불공정한 심사행위로 판단되는 자
- 항공안전법, 운항기술기준, 운항자격심사 업무규정에 위반되어 처벌(과징금)을 받은 자 (항공안전법 제43조, 시행규칙 제97조)
- 행정처분 혹은 비행안전 관련 위규로 경고 이상의 징계처분을 받은 자
- 본인의 원이나, 기타 사유로 해임이 불가피하다고 판단되는 자
- 회사와의 계약이 종료된 자 (사직원을 제출한 자 포함)
- 기종전환 자 (자격심의위원회를 통해 기종전환훈련요원으로 선발된 자도 포함 가능)
- 병가, 휴직 등으로 인하여 장기간 심사관 임무를 수행하지 못한 경우에 해당되는 자
- 위촉심사관 정기심사의 적격기간을 초과한 자

2) 해임절차

- 위원회 소집

해임사유 발생 시 운항표준평가팀장은 위촉심사관 심의위원회를 소집하여 해임 여부를 결정한다.

- 자격심의위원회 상정

위촉심사관 심의위원회에서 해임 의결된 대상자를 운항승무원 자격심의위원회에 상정하여 최종 확정한다.

3) 해임절차 생략

해임 대상자 중 아래 항목에 해당되는 경우, 운항승무원 자격심의위원회 및 위촉심사관 심의위원회의 해임 절차를 생략하고, 운항기획팀에 해임 인사발령 요청을 통보한다.

- 운항승무원 자격심의위원회의 처벌에 따라 해임이 결정된 자
- 기종전환 자 (자격심의위원회를 통해 기종전환훈련요원으로 선발된 자도 포함 가능)
- 회사와의 계약이 종료된 자 (사직원을 제출한 자 포함)
- 각종 평가 또는 심사에서 불합격을 받은 자
- 행정승무원 신규 임명으로 인한 해임
- 본인의 원에 의한 해임
- 위촉심사관 정기심사의 적격기간을 초과한 자
- 임명기간이 심사관의 임기'에 따라 만료된 자

6.6 DLCP 임기

6.6.1 임명기간

- 1) DLCP의 임명기간은 3년으로 하며, 필요한 경우에는 1년을 연장할 수 있다. 1년 연장 여부는 운항표준평가팀 '월간심사분석회의'를 통해 결정하며 운항표준평가팀장 전결로 품의한다.

The end of section

부록 1 : LINE CHECK GUIDE BOOK

목 차

1. General	2
2. 심사비행 정책 및 DLCP 윤리/행동 강령	2
3. 심사의 목적	4
4. 심사의 원칙	6
5. 심사의 오류 (EVALUATION ERRORS)	8
6. 심사의 진행	12
7. 조종사 역량	15
8. Flight Phase 별 Standard Level 및 Common Error	20
9. 심사의 기준	31
10. Pilot Qualification Standards	39
11. 기본절차 심사 강화	55
12. 조종 위임, 개입 및 인수에 대한 지침	58
13. Line Check Grading	68
14. Pre-Briefing & De-briefing Guideline for Line Check	72
15. 별표	74

1. General

심사비행은 운항승무원이 해당 자격별(기장/부기장)로 안전하게 운항할 수 있는 능력이 있는지를 판단하는 과정이다. 본 가이드북의 목적은 심사비행의 원칙과 기준을 제시하여 심사의 공정성과 객관성, 그리고 투명성을 보장하기 위한 것이다.

모든 심사관은 본 가이드에 명시된 심사 관련 정책을 이해하고 심사업무 수행 시 제시된 Guide Line에 따라야 한다.

2. 심사비행 정책 및 DLCP 윤리/행동 강령

A. 안전 최우선

심사비행의 환경은 SIM에서 이루어지는 Proficiency Check와 달리 유상승객과 화물이 탑승하고 있는 Revenue Flight 에서 이루어진다.

Revenue Flight 의 최우선 과제는 안전운항이다. 심사관은 안전운항을 책임져야 할 관리자임을 명심하여야 한다. 심사관은 항공기 안전운항을 돕는 Safety Crew 로서 역할을 하여야 하며 피심사자의 비행 모든 단계를 관찰하고 Error 발생 시 선제적으로 조치 하고 심사 비행 후 Grading 에 반영하여야 한다.

B. 독립 유지

심사비행의 궁극적 목적은 인적 요소에 의한 비정상(IRR) 상황 발생 원인을 사전에 발견하여 보완함으로써 Revenue Flight 의 안전을 유지하는 것이며, 심사관은 어떤 상황에서도 심사 비행 후 판정 시 독립성을 유지하여야 한다.

- 타 심사관 또는 관리자에 의한 심사 간섭
- 심사관과 피심사자 간의 개인적 친분

심사관이 상기와 같은 상황으로 인하여 심사의 독립성을 유지하지 못하거나
의도적으로 편향된 심사비행을 수행한 경우, 해당 심사관은 즉시 심사업무에서 배제되며
향후 심사업무를 수행할 수 없다.

C. DLCP 윤리 강령

- 1) DLCP는 심사 비행을 통해 운항승무원의 기량을 점검하고 규정 절차 준수 의지를
확인함과 동시에 상시 안전 비행을 추구하도록 독려 및 확인한다
- 2) DLCP는 회사, 국토교통부로부터 부여 받은 심사권한을 규정과 절차 및 양심에 따라
엄정 하게 행사하여 운항승무원이 최상의 가치인 운항 안전을 유지하고 법규 준수를
생활화 하도록 선도한다.
- 3) DLCP는 이같은 사명을 다하기 위하여 심사권의 독립을 굳게 지켜야 하며
운항승무원 으로부터 신뢰를 바탕으로 한 명예를 추구한다.
- 4) DLCP는 공정하고 청렴하게 직무를 수행해야 하며, 타의 모범이 되는 높은 수준의
전문가적인 지식과 비행 기량, CRM을 구사해야 함은 물론 높은 윤리의식을 갖추고
있어야 한다.
- 5) DLCP는 개인정보 보호를 위하여 심사의 결과 및 내용에 대하여 적법한 절차에
의하지 않고 노출되지 않도록 유의하여야 한다.
- 6) DLCP는 강령을 준수하고 DLCP로서의 사명과 책무를 다함으로써 높은 긍지의 자세
를 유지한다.

D. DLCP 행동 강령

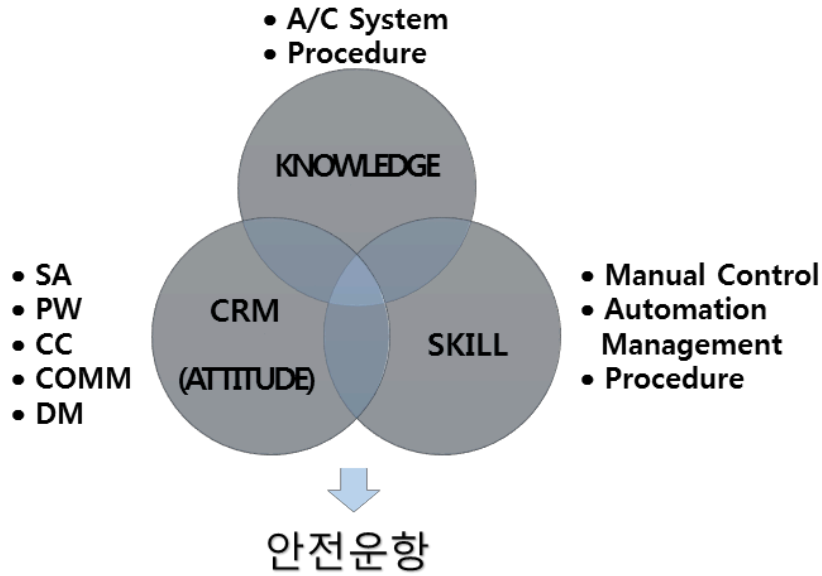
- 1) DLCP는 피심사자의 출신, 지연, 학연, 지위, 노조 등을 이유로 편견을 갖고 차별하여
심사하지 아니하며 공정하고 객관적이며 투명하게 심사한다.
- 2) DLCP는 심사에 영향을 미치거나 공정성을 의심받을 수 있는 언행을 하지 아니한다.

- 3) DLCP는 피심사자를 존중 하여야 하며 무례한행동(육체적타격)이나 표정(비웃음,코웃음)을 표현하거나 무시 또는 위협과 같은 인격적 모독을 가하는 언어(반말, 빈정거림, 소리 지름) 사용을 금한다.
- 4) DLCP는 피심사자가 최상의 능력을 발휘할 수 있도록 분위기를 조성한다.
- 5) DLCP는 PQS에 따른 정확한 심사를 진행함과 아울러 기계적이고 단편적인 평가보다 전체 비행 운용능력(기량, Knowledge, CRM)을 판단하여 공정한 심사를 한다.
- 6) DLCP는 심사비행 후 사실에 입각하여 구체적이고 정확하게 Critique 하여야 하며, 감정에 의한 주관적 지적은 배제하고 객관적이며 명확한 근거(Controlled Document)를 제시하여야 한다.
- 7) DLCP는 심사결과를 타인에게 비공개하는 것을 원칙으로 하며, 개인에게 불이익이 될 수 있는 심사결과는 임의 공개하지 아니 한다.
- 8) DLCP는 심사비행도 Revenue Flight 이며 비행 안전이 최우선임을 항상 명심한다.
- 9) DLCP는 심사의 공정성을 의심받지 않도록 모든 비행 임무 시 회사에서 지급된 제복과 Accessory들(ID Holder 포함) 만을 착용해야 한다.

3. 심사의 목적

A. 기량, 지식, CRM(Attitude)의 심사

심사비행에서는 심사관이 피심사 조종사의 기량, 지식, CRM(Attitude) 역량을 판단 이후 부족한 역량에 대해 교육 또는 훈련을 통하여 보완시켜 Line Operation 을 안전하게 할 수 있도록 도와주는 데 목적이 있다.



B. Common Error 분석

심사비행을 통해 비행단계별로 분석된 Common Error 를 비행절차의 개선, 신설 및 교육과 훈련과정에 반영한다.

C. 절차 수행 의지 제고(Cockpit Discipline)

심사를 통하여 정해진 정책/절차를 정확하게 수행하려는 의지를 향상하고 Line 승무원에 Mind Set 변화를 유도한다.



심사

- SOP의 LINE OPERATION 정착
- 정해진 절차 수행 의지 제고

4. 심사의 원칙

A. 목표 선정 (Evaluation Focus)

심사관은 심사비행에 앞서 항상 해당 심사비행의 목표를 구체적으로 선정 하여야 한다. 심사종류에 따라 심사관의 심사 중점사항은 달라 질 수 있다. 단, 심사 중점사항이 달라진다 할지라도 모든 심사비행의 심사기준은 같게 적용되어야 한다. 예) 수시심사의 경우, 심사관은 피심사자의 이전 심사 또는 훈련에서 파악된 취약한 역량에 대하여 해당 역량의 보완 여부를 중점사항으로 선정하여 심사하여야 한다.

B. 피심사자의 심신 상태 확인 (Reliability)

심사비행은 조종사의 신체 상태가 정상적인 상황에서 이루어져야 한다. 심사관은 피심사자의 비정상적 신체상태(피로증가, 감기 등의 건강상태 이상, 가정 또는 주변 상황으로 인한 심리적 불안 등)으로 인하여 심사에 영향이 있을 수 있다고 판단되는 경우 심사를 진행해서는 안 된다.

C. 판정 타당성 (Validity)

심사비행은 객관적으로 타당한 기준을 가지고 조종사의 기량, 지식, CRM(Attitude) 역량을 심사하는 것이며 피심사자의 개인적 특성 (출신, 성격, 외모, 예의 등)이나 심사관과 피심사자의 관계, 외부의 개입 등이 심사 판정에 영향을 미쳐서는 안 된다.

D. 공감 형성 (Comprehensive)

심사비행의 모든 Comments 는 발행된 Controlled Document(FOM, FCRM, POM, FCOM)에 의하여 이루어져야 한다. 3점 Grade 부여 후 제작사 또는 항공기관에서

발행한 Briefing Note 등의 내용으로 Comments를 작성하는 것은 피심사자의 공감을 얻지 못할 수 있다.

피심사자의 공감을 얻지 못하는 심사 및 Briefing 은 피심사자의 비행 Attitude 변화를 유도할 수 없다. 특히 피심사자를 불합격 또는 2점 Grade로 조치하는 경우 관련근거는 반드시 발행된 Controlled Document 가 근거가 되어야 한다.

심사 후 Debriefing 시 조종사의 지식 향상 또는 절차 수행에 있어 도움이 되는 제작사 또는 항공기관의 비행 정보에 대하여 심사관은 구두로 피심사자에게 전달할 수 있다.



E. 역량 평가 (Discrimination)

심사비행 중 심사관은 명확한 기준을 가지고 조종사의 역량을 판정하여야 하며 기량, 지식, CRM 중 역량 보완이 필요한 부분이 무엇인지 평가하고 식별할 수 있어야 한다. 심사판정을 단순히 합격/불합격으로 하지 않고 5 점 척도로 나누어 하는 것은 보완이 필요한 역량을 구체적으로 식별하기 위함이다. 따라서 심사관은 5 점 척도의 기준을 명확하게 숙지하여야 한다.

F. 객관성 (Objectivity)

동일 조종사가 같은 비행환경에서 각각 다른 심사관에게 심사받은 경우 판정결과는 항상 같은 결과가 나와야 한다. 심사관은 객관적 기준으로 심사를 판정하기 위하여 심사기준에 대한 지식을 함양하여야 한다. 특히, 불합격 또는 2 점 Grade 의 판정은 객관적이고 명확한 기준으로 판정되어야 한다. 심사관의 객관적 판정은 심사의 독립성 확보를 위한 필수적 요소이다.

5. 심사의 오류

심사관은 효율적인 심사 행위를 위하여 심사에 대한 정확한 지식을 가지고 있어야 하며 또한 심사과정에서 일어날 수 있는 오류들에 대하여 충분히 이해하고 숙지함으로써 같은 오류가 발생 하지 않도록 노력하여야 한다. 심사행위 중 심사관이 범할 수 있는 심사의 오류는 다음과 같다.

A. 사적 편견 오류 (Personal Bias Error)

심사 결과에는 심사관의 편견이 개입되어서는 안된다. 특히 출신, 기종 등을 토대로 한 특정 집단 의 일부 사례만으로 성급하게 일반화된 편견을 배제 하여야한다. 이러한 편견은 심사관이 피심사 자의 역량을 객관적으로 판단하는데 큰 장애요소로 작용하며, 심사관은 자신의 편견을 강화하는 방향으로 피심사자를 평가하는 오류를 범할 수 있다.

B. Grading 중심화 오류 (Central Tendency Errors)

심사 시 피심사자를 심사관이 자의적으로 설정한 기준으로 평가하는 경향을 말한다. 이는 심사관이 역량 식별을 위하여 지속적으로 분석하고 전문 지식을 함양하기보다는 개인이 정한 편한 방식으로 심사에 임할 때 나타나는 오류이다. 주로 심사관이 심사의 종류에 따라 자의적으로 설정한 평균점수를 기준으로 평가하는 등의 형태를 띠게 된다. 이 오류는 심사관이 회사의 중간관리자로서 정책 및 절차의 Line Operation 정착을 유도하는데 결정적인 실패를 가져온다.

C. 관용 오류 (Generosity Errors)

관용 오류는 심사관이 모든 피심사자에게 좋은 성적을 부여하는 오류를 말하는 것으로, 심사의 결과에 대하여 불만을 느끼는 피심사자가 심사관에게 해약을 끼칠 것에 대한 불안 심리에 의해 나타난다. 특히 면직(휴식년 등)이 예정된 심사관에게서 나타날 수 있는 오류이다.

D. 엄격 적용 오류 (Severity Errors)

조종사 개인 역량의 취약 부분을 식별하는 통상적 기준이 아닌 심사관 본인 역량에 맞추어 판정하는 경향을 말한다. 피심사자의 기량이 Standard Level 임에도 불구하고 심사관 개인의 기량 보다 못하다고 생각되면 보완 교육/훈련이 필요하다고 판정하는 심사의 오류이다.

E. 후광 효과 (Halo Effect)

개인의 역량에 대한 객관적 평가가 아닌 피심사자의 직책이나 특이 이력이 심사에

영향을 미치는 것을 말한다. 주로 피심사자가 교관, 심사관, 임원 등일 경우 높은 등급으로 판정하며, 집중 관리승무원, 징계 경험이 있는 승무원 등일 경우 낮은 등급으로 판정하는 양상을 띤다.

F. 고정 관념 (Stereotype)

정해진 절차를 수행하는 적절한 Practice는 여러 가지가 있을 수 있다. 그러나 여러가지 Practice중 심사관의 고정관념에 의해 형성된 개인적 선호도에 따라 등급을 부여하는 오류이다. 심사관에게 전문 지식과 많은 경험을 요구하는 것은 이와 같은 고정 관념의 오류를 줄이기 위한 것이다.

G. 심사관 자의적 논리 오류 (Logical Error)

심사관이 본인의 경험을 과신하여 범하게 되는 대표적 오류이다. 예를 들어 지상작동 및 이륙에 있어 개인의 역량이 좋다고 판단하면 그 이후의 Flight Phase 에 대한 평가는 생략하고 심사를 합격으로 조치하는 경우를 말한다. 심사관은 심사비행 시 주어진 왕복 2 Leg 의 전 비행 과정을 관찰 후 심사를 판정하여야 한다.

H. 최근 경험에 의한 심사 판정 오류 (Error of Narrow Criterion)

심사관이 표준 심사 기준이 아닌 최근 심사 경험을 바탕으로 피심사자들을 비교하여 평가하는 경향을 말한다. 이 오류의 치명적 문제는 심사관이 최근 심사한 피심사자들이 불합격 수준의 역량을 보였을 경우, 해당 피심사자가 Standard에 미치지 못하는 역량을 가졌음에도 불구하고 Standard 이상으로 평가하는 것이다.

I. 지연 평가 오류 (Error of Delayed Grading)

심사관이 Flight Phase 별 심사 기준 또는 규정과 절차의 숙지 부족으로 비행 중 나타나는 피심사자의 Error에 대하여 판단을 보류한 후 Debriefing 시 이를 Grading에 반영하지 못하고 Feedback 을 누락하는 오류를 말한다.

J. PQS 적용 오류 (Standards Error)

PQS 적용 오류는 해당 비행에서의 기상, 항공기 상태, 기타 운항에 영향을 미치는 환경을 고려 하지 않은 상태에서 심사관이 PQS 의 수치를 심사의 기준으로 엄격하게 적용하여 판정하는 오류이다. 심사비행은 수치의 정확성 유지를 평가하는 것이 아니라 여러 운항환경 아래에서 항공기를 관리하는 조종사의 역량을 심사하는 것이다.

지금까지 심사관이 심사 중 통상적으로 범하는 오류를 살펴보았다.

이러한 오류들을 방지하기 위해서 심사관은 심사 행위를 위한 풍부한 지식과 경험을 가지고 있어야 한다. 또한 심사 중 일어날 수 있는 오류에 대하여 숙지하여 공정하고 객관적이며 투명한 심사를 하여야 한다.

6. 심사의 진행

심사비행은 조종사의 지식, Skill, CRM(Attitude) 역량을 관찰한 후 부족한 부분을 보완하여 잠재적 안전위협요소를 제거하는 것을 목적으로 한다. 따라서 심사관은 지식 및 비행심사 시 피심사자가 각 역량에서 Standard Level 이상을 유지하고 있는지를 정확히 평가하여야 한다.

나아가 심사관은 비행 중 안전관리의 주체로서 Safety Crew 의 역할에도 충실하여야 한다.

심사관의 심사 판정능력이 우수하다 할지라도 심사 비행 중 안전관리에 실패한다면 그 심사 비행은 심사관으로서 실패한 비행이 될 수 있다. 심사관은 안전관리를 위하여 항상 피심사자의 비행을 모니터하고 피심사자의 실수를 즉각적으로 수정하여야 한다. 피심사자의 실수를 심사 판정의 증거물로 사용하기 위하여 실수를 내버려 두서는 안 된다.

A. 분위기 조성

피심사자는 심사비행의 심리적 부담하에서 평상시 자신의 역량을 제대로 발휘하지 못할 수 있다. 따라서 심사관은 피심사자가 정확한 자신의 역량을 발휘할 수 있도록 지식심사부터 비행 후 디브리핑까지 편안한 분위기를 조성해 주어야 한다. 심사관이 오히려 피심사자의 긴장을 유발하는 행위를 하는 것은 지양하여야 한다. 심사 중 화를 내거나 혀를 차는 등의 부정적 반응으로 부담을 주는 행위, 피심사자의 조작에 간섭과 함께 비난하는 행위 등은 절대 금지되는 행위이며 이는 심사비행의 안전을 직접 위협할 수 있음을 기억하여야 한다.



B. 지식 심사

지식심사는 피심사자가 표준화된 역량을 갖추었는지 확인하는 첫번째 과정으로 심사비행 당일 주어진 운항환경(기상, 항공기 MEL 상태, 객실 상태 등)에서 조종사가 실제 어떻게 Planning 하고 안전하게 비행할 것인지를 확인하는 과정이다. 이는 항공기 System, 비행절차 지식을 비행에 적절하게 적용하는 조종사의 역량을 확인하는 과정이며 단편적 지식의 기억력을 확인하는 과정이 아니다.

지식심사에서 심사관은 주어진 범위내 에서만 질문하여야 하며 심사관의 개인적인 의도로 지식 심사문제를 만들어 심사를 진행해서는 안된다. 지식심사 문제는 피심사자가 질문의 의도를 정확히 파악할 수 있는 명확한 단어와 문장으로 이루어져야 하며 이를 위하여 심사관은 질문을 미리 준비 하여야 한다.

심사관은 효율적인 지식심사 진행을 위하여 질문 필수 영역의 문제 은행을 제작하여 활용할 수 있다. 사전 제작되는 문제 은행은 필수 영역에 대한 다양성을 가지고 있어야 하며 예/아니요로 답이 가능한 단답식의 문제는 삼가야 한다. 나아가 비행과 직접적 관련이 없는 Manual 구석에 있는 단편적 지식을 질문하는 행위 또는 지나치게 복잡한 상황의 시나리오를 만들어 피심사자를 함정으로 유도하는 질문은 피하여야 한다.

심사관은 피심사자의 답변에 오류가 있는 경우 관련 근거를 기준으로 명확한 해답을 제시 하여야 한다.

피심사자의 답변에 오류가 있다고 해서 피심사자를 비난하거나 인격적으로 모독을 주는 행위 등은 금지되며 피심사자의 답변 오류는 오직 Grading으로 반영하여야 한다. 지식심사는 피심사자에 대한 교육이 아닌 객관적인 평가를 목적으로 하는 시간임

주지하여야 한다.



C. 비행심사

비행심사 중 심사관은 피심사자가 기장/부기장 and/or PF/PM 으로 요구되는 역할을 Standard Level 이상으로 안전하고 능숙하게 수행할 수 있는 역량이 있는지 판단하고, 심사를 통하여 조종사에게 확고한 Airmanship과 절차 수행 의지의 Cockpit Discipline 을 요구하여 정해진 정책/절차가 Line Operation에 정착될 수 있도록 강조하는 역할을 수행하여야 한다.

심사비행 중 심사관이 직접 피심사자에게 교육을 하거나 실수한 요소에 대한 즉각적인 Debriefing을 하는 등의 행위는 피심사자 및 심사관에게 Distraction을 유발할 수 있으므로 삼가 하여야 한다.

심사비행 중 기량 심사를 위하여 접근의 종류를 심사관이 지정하여 심사하는 행위는 안전운항을 최우선으로 하는 Revenue Flight 의 Policy 를 역행하는 행위이다.

예를 들어 정밀 접근(ILS 접근)이 가능한 공항에서 기량 심사를 위하여 비정밀 접근(VOR) 또는 Visual APP 등을 지정하여 심사하는 것은 삼가야 한다.

이는 비정밀 접근이 심사비행 금지항목임을 의미하는 것은 아니다. 다만 심사비행은 가장 안전한 운항환경 하에서 진행되어야 하며 심사관이 안전정책과 반대되는

선택을하면 안 된다는 의미이다.

심사비행 중 심사관은 주어진 비행 임무에 최선을 다하여야 한다. 기장 인정심사를 위하여 우측석에서 임무 하는 심사관은 부기장 및 PM 으로서 역할을, 부기장 인정심사로 좌측석에서 임무하는 심사관은 기장 및 PF(PM)로서 역할에 최선을 다하여 한다.

각 좌석의 위치에서 임무를 수행하는 중 피심사자의 수정 능력을 확인하고자 고의로 실수(Trick)를 저지르는 것은 심사 비행 중 금지된 행위 중 하나이다.



심사비행의 판정은 정해진 심사 기준에 의하여 시행되어야 한다. 피심사자의 개인적 특성 (출신, 성격, 외모, 예의 등)이나 심사관과 피심사자의 관계, 외부의 개입 등이 심사 판정에 영향을 미쳐서는 안 된다.

심사비행의 Comment 는 명확한 관련 근거가 제시되어야 하며 심사관의 개인 생각은 기준이 될 수 없다.

특히 피심사자를 2 점 또는 불합격 조치하는 경우 Controlled Document (FOM, POM, FCRM,FCOM) 에 의하여 조치 되어야 한다.

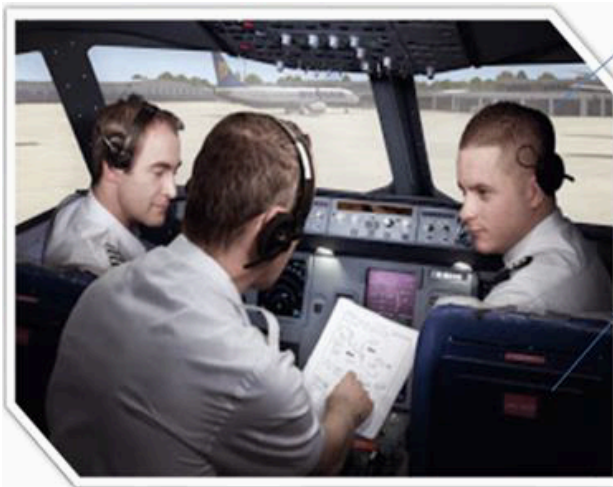
7. 조종사 역량

ICAO는 조종사의 역량을 크게 지식(Knowledge), 기량(Skill), CRM(Attitude) 부분으로 나누었다. 지식은 항공기 System, 비행절차에 대한 숙지를 말하며 해당 지식의 단순 암기보다 알고 있는 지식을 비행환경에 적용하여 안전하게 비행할 수 있는 역량이다.

기량은 Manual Control, Automation Mode 의 운용 능력, 정해진 정책 이행 및 절차 수행 능력 등의 역량을 말하며 심사관은 안전운항을 유지하는 범위 안에서 심사비행에서 피심사자에게 Manual Flight를 요구할 수 있다.

CRM은 비행 중 나타나는 여러 환경, 정보 등을 분석하여 비행을 계획하고 수행하며 비행의 모든 단계에서 항공기를 Monitoring 하여 상호 조언 및 수정하는 총체적 비행관리의 역량이다. 현대의 항공기를 운용하는 조종사에 대한 심사비행은 비행조작 능력만을 심사하는 것이 아니라 운항 환경 하에서 안전하게 비행을 관리하는 역량을 심사하는 것이다.

흔히 조종석 내 분위기를 좋게 만들면 좋은 CRM 이라고 생각하는 경우가 있는데 조종사에게 요구되는 좋은 CRM 역량은 조종실 내 분위기 조성뿐 아니라 운항 환경에 관련된 모든 요소를 관리하는 것이다.



• 해당 자격별로(기장/부기장)
안전하게 운항할 수 있는
능력을 판단

• 역량을 심사하여
부족한 부분을 파악
교육 또는 훈련을 통하여
보완

A. 역량(Competency) Reason Code

심사관은 피심사자의 취약한 역량을 판정하고 식별할 수 있는 능력을 갖춰야 한다.

따라서 심사관은 심사 시 판정이 필요한 조종사의 역량에 대하여 어떻게 식별하여야 하는 지 숙지하여야 한다.

심사 중 판정되는 조종사의 역량은 다음과 같다.

□ SP (Application of Procedure)

정해진 SOP 와 규정의 수행 능력을 확인하는 영역으로 심사비행 중 가장 많은 Common Error가 발생하는 가장 취약한 영역이다.

정해진 절차를 적절한 시기에 정확하게 수행하는지 심사관은 확인하여야 한다.

조종사가 자의적 판단에 때문에 정해진 절차를 고의로 벗어나는 행위는 허용되지 않는다.

모든 IRR 중 대부분의 주원인은 정해진 절차를 수행하지 않거나 자의적인 해석으로 절차를 생략하는 것, 혹은 익숙함으로 인해 절차를 순간적으로 망각하는 것 등인 것으로 분석된다.

특히 절차 미수행, 절차 생략 등은 조종사들의 심리적 요소인 자기 주체성과 융통성의 잘못된 발현 때문에 나타난다.

자기 주체성과 융통성이 과하게 발현될 경우 조종사는 정해진 절차의 정확한 수행 보다 자신의 자의적 판단을 앞세우게 되고, 상황에 따른 자의적 해석으로 절차 잘못 적용에 이르게 되는 것이다. 이는 절차 미준수에 의한 심각한 IRR 발생으로 이어질 수 있다.

이러한 절차 수행 의지의 문제는 심사비행을 통한 심사관의 2 점 또는 불합격 조치 후 조종사의 보완 교육/훈련을 통하여 개선될 수 있다.

□ SA (Use of Automation), SM (Manual Control)

조종사 역량 중 전형적인 Skill 영역이다. 항공기를 원하는 경로로 비행하고 원하는 경로에서

벗어나는 경우 바로 인지하고 수정 조작을 수행하는 역량이다.

각 비행 단계에서 피십사자가 적절한 Automation 을 선택하고 운영하는 능력, 비행 환경에 따른 적절한 Automation 운영으로 Workload Management 를 수행하는 역량을 평가하는 영역이다.

심사관은 SM역량의 심사를 위하여 안전운항과 규정에 어긋나지 않는 범위내에서 피십사자에게 Manual Flight 를 요구할 수 있다.

위에 언급한 SP, SA, SM 의 영역은 피십사자의 Skill 과 지식을 평가하는 기본 영역이며 1점 Grade (불합격)를 부여할 수 있는 영역이다.

□ AC (Communication)

ATC Communication 을 포함한 피십사자의 의사전달 역량을 심사하는 영역이다. ATC 의 기본 Communication 방법은 천천히 또박또박 명확하게 전달하여야 한다. 표준 Speech 의 속도는 분당 100 단어 정도로 이야기하는 것이다.

심사관은 피십사자가 ATC 를 잘 이해하고 그 상황에 맞게 적절히 대응하는지 또는 ATC 지시를 이해하지 못했거나 의심이 있는 경우 “Say Again” 하여 재확인 하는지 등의 ATC Attitude 에 대한 역량을 확인한다. 또한 Cockpit 에서 승무원 간 의사소통을 적절하게 적극적으로 실시하는지에 대한 부분도 심사관이 심사하여야 할 Communication 의 중요 역량이다.

ATC와의 Communication 역량은 매우 중요한 요소로서 조종사가 반복적으로 실수를 유발하거나 정해진 ATC 표준 절차와 다르게 수행하는 경우 2점 조치로 보완 훈련의 기회를 부여하여 역량 향상에 도움을 주어야 한다.

□ AL (Leadership & Teamwork)

Crew Coordination은 조종석 내에서 조종사 상호 간 각자의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 상호 분위기를 조성하는 역량이다.

각자의 자격에 맞는 위치(기장/부기장 또는 PF/PM)에서 최선의 노력을 하는 것을 말하며 조종사 상호 간 존중하며 열린 의사소통을 하는 것을 의미한다.

기장의 경우 비행 중 결정권자로 주도권을 갖고 명확한 지시를 하여야 하며, 조종사 상호 간 안전 조건에 어긋나거나 SOP에서 벗어나는 경우 망설임 없이 적극적으로 조언할 수 있는 역량을 말한다.

□ AW(Workload Management)

비행환경에 영향을 주는 위협요소를 분석하여 Error 발생을 방지하고 효율적인 Task를 수행하는 역량을 심사하는 영역이다.

제한된 브리핑 시간 안에 주어진 위협 상황에 대하여 분석하고 위협을 효율적으로 관리하는 Time Management 역량도 이 영역에 포함된다.

위협 요소에 대하여 사전에 제거하지 못하고 Error를 유발하였을 경우 Error를 인지하고 효과적으로 관리 및 복구하는 역량 또한 이 영역에 포함된다.

복잡한 ATC 지시에 대하여 우선순위를 정한 후 Clearance Awareness/Altitude Awareness를 적절히 수행하여 Distraction 에 빠지지 않게 관리하는 것은 좋은 AW 역량 중 하나라 할 수 있다.

□ AS (Situation Awareness)

조종사의 Skill은 상황인식에서 부터 나오며 항공기의 수직, 수평적 위치를 적절하게 판단하여 항공기의 Energy Management 를 위한 Automation 을 운영하는 능력은 상황판단 때문에 결정된다.

가용한 자원을 최대한 활용하여 잠재적인 위협요소를 제거하기 위해 예측하는 역량 또한 상황 판단 의 영역이다.

목적지 공항 접근 중 기상 등의 상황으로 회항이 예상되는 경우 가용한 자원을 이용하여 새로운 교체공항을 선정하거나 목적지 공항으로 계속 접근하기 위하여 Holding 시간 등을

계산하고 계획을 세우는 것이 상황판단 영역이라 할 수 있다.

□ AD (Problem Solving & Decision Making)

비행 중 의사결정은 Decision Making Process 를 사용하여 이루어져야 한다.

사실관계를 파악하고, 문제점이 무엇인지를 분석해 적절한 대안은 무엇인지를 찾아보고 그 대안을 적용하여 문제를 해결하고 해결은 잘 되었는지 확인하는 Process 를 반복하여 적용하면 된다.

비행 중 Decision Making 시 적용되는 정책의 우선순위는 승객의 안전이 최우선으로 고려 되어야 하며 그 다음 순위로 승객의 쾌적성, 운항의 정시성과 경제성이 고려 되어야 한다.

8. Flight Phase 별 Standard Level 및 Common Error

심사관은 심사비행 중 각 Flight Phase 별 요구되는 Standard Level 과 조종사의 Common Error를 숙지하여 피심사자에게 심사비행에 요구되는 수준을 Briefing 하고 역량 판정을 위한 기준으로 활용 할 수 있다. 또한, 피심사자의 Common Error를 파악하여 선제적 대응 및 동일 Error 발생을 방지할 수 있다.(심사의 기준은 본 부록의 PQS가 우선 임)

A. 일반사항(General)

- 운항 환경 하 비행 모든 단계에서 정상운항절차 및 Maneuver (Energy Management, Manual Landing, Automation Mode Use 등)를 수행할 수 있어야 한다.
- Clearance/Altitude Awareness, Taxi Route Awareness, Checklist Usage 및 Standard Callout 과 같은 Basic skill 은 정확히 수행되어야 한다.



- ATC 는 표준용어를 사용하여 ‘Clear & Concise’하게 수행되어야 하며 ATC 의 지시를 잘 못 알아들었을 경우에는 반드시 ATC 에 재확인(Say again)하여야 한다.
- 절차 수행 중 Error 발생 시 적절한 CRM Skill 을 통해 합리적인 시간 내에 수정되어야 한다.

□ PF Duty

- FOM 및 해기종 POM 에 명시된 정상운영절차를 수행하고 적절한 시기에 Checklist 를 Order 한다.
- PM 의 Action 이 정확히 수행되었는지 항상 Monitor 하고 필요하면 수정을 요구한다.
- 간결하고 실질적인 Briefing 을 통해 Takeoff 및 Landing 전 필수 점검 항목을 재확인하고 PM 과 Course of Action 을 공유한다.

□ PM Duty

- PM은 비행 중 항상 독립적인 상황인식을 유지하고 PF 의 요구사항에 대해 Automated Response 하지 않아야 한다(예: Flap limit speed 초과 상태에서 Flap order 등).
- 항공기 System 전반에 대한 Monitor 와 Crosscheck 를 하고 필요하면 PF 에게 조언한다.

B. Flight Phase

□ Flight Preparation

- Flight Document (WX, NOTAM, OFP 등)를 꼼꼼히 확인하고 그 내용을 이해한다.
- Airway manual(Terminal/ En-route Chart, ATC, NOTAM 등)을 이해하고 운항에 적용한다.
- OFP 에 명시된 MEL 관련 사항을 확인하고 관련 Procedure 를 수행한다.
- PFIS 의 비행 자료([A-File](#), 공항 Chart, NOTAM, Common/ Fleet Notice 등)를 확인하고 이해 한다.
- 운항에 필요한 전반적인 내용을 충분히 이해하고 비행전 실질적인

Briefing(Pre-Briefing)을 수행한다.

□ Preflight

- POM 에 명시된 표준 절차에 따라 Preliminary Cockpit Preparation 을 한다.
- 정비 이월(Defer) 또는 MEL 관련 사항이 있으면 MEL/CDL 을 확인하고 필요한 조치를 한다.
- 합리적인 시간 안에 Missing Items 없이 Cockpit Preparation 을 수행한다.
- 항공기 상태 (OFP weight, MEL 관련사항 등), 기상, 활주로 상태 등을 고려하여 이륙성능을 산출하고 이륙 가능 여부를 확인 한다.
- Departure(DEP) 에 필요한 공항 Chart (Airport Diagram, SID 등)를 이해하고 누락 및 오류 없이 Cockpit Preparation 를 수행한다.
- 합리적인 시간 안에 주어진 상황 (NOTAM, 공항 특성, 기상요소 고려사항 등)을 고려하여 Takeoff Briefing 을 실시한다.
- Weight & Balance 의 내용을 이해하고 FMS 입력 Data 를 독립적으로 상호 확인 후 최종 Takeoff Performance 를 산출한다.
- ATC Clearance 를 이해하고 FMS 입력 data 및 FCU/MCP 와 비교 확인한다.
- 정확한 Pre Flight Check List 를 수행한다.



Common Error

1점 (UNSAT) : PDC 확인 시 주어진 HDG/Altitude 를 MCP 에 Set 하지 않거나 또는 변경된 SID 를 적용하여 set 하지 않음

1점 (UNSAT) : NOTAM 의 이륙 불가능한 RWY 를 Setup 후 BRF 및 TODC 요청 함

1점 (UNSAT) : 출발 전 점검 시 Security Inspection 절차를 수행 하지 않음

2점 (보완훈련) : T/O BRF 중 MEL 의 (O) Procedure BRF 을 실시하지 않음

3점 : Cockpit Preparation 시 Miss 항목이 발생 됨(Minor 기재 취급 Miss)

3점 : 비행 준비 중 OFP 의 Route 와 ATS F-PLN Route 를 비교하지 않음

3점 : T/O Performance 계산 시 가벼운 계산 실수가 발생 됨

□ Pushback & Start

- 객실 및 지상요원과의 Coordination 을 적절히 유지하며 표준 절차에 따라 Pushback 및 Engine 시동을 한다.(Captain)
- 시동 후 외부상황(기상, Taxi Way 상태 등)에 맞는 항공기 System(ex; T/O Flap, Anti-Icing Systems 등)을 Set Up 하고 After start 절차를 수행한다.

Common Error

1점 (UNSAT) : Before Start Checklist 전 기재취급 Miss 로 EICAS MSG 시현

(FUEL IN CENTER) 되었으나 그 의미를 모름

2점 (보완훈련) : GND Staff 또는 Cabin Crew 의 Push Back Ready 확인 없이 P/B 요청

3점 : Eng Start 시 STD Callout 을 정확하게 수행하지 않음

3점 : ENG Anti-Ice ON 하여야 할 기상 조건에서 after start flow에서 ON 하지 않음

□ Taxi out & Before Takeoff

- Taxi Instructions 을 상호 확인하고 불확실한 경우에는 ATC 에 재확인한다.
- Thrust, Brake, Steering 을 상황에 맞게 적절히 사용한다.
- Taxi 표준 절차에 따라 Standard Callout 을 수행한다.
- Taxi 중 외부 경계를 최우선으로 하며, 지상 이동 중 Critical phase 에서 FMS 입력, Take off Preparation, After-Landing 절차, Check List 수행 등을 위한 Head Down Activity를 최소화 한다.
- Taxi 중 이륙에 필요한 사항을 확인한다.

- 활주로 변경 시 서두르지 않고 Missing Items(이륙성능, DEP 절차 FMS Set up, DEP 절차와 관련한 고도, 속도 제한사항 등)없이 필요한 절차를 수행한다.
- 이륙 전 Workload 가 집중되지 않도록 충분한 시간 전(최소 3 분 전) T/O signal 을 주고, 사무장으로 부터 이륙준비완료 보고 수신을 기장/부기장이 확인한다.
- Line up 또는 Take Off Clearance 를 받은 후 Clearance confirmation 절차를 정확히 수행한다.
- 이륙에 필요한 기재취급을 하고 Before Take Off Check List 를 수행한다.
- RWY 진입 시 필요한 절차를 수행한다.(RWY/Final Clear, RWY Sign/ND, RWY Heading & Runway Designate, Takeoff Reminder(HAA))
- RWY 상태에 따른 Takeoff (Rolling, Standing 등)을 수행한다.
- Low Visibility Condition 에서는 요구되는 절차를 추가로 적용한다.

Common Error

1점 (UNSAT) : ATC 에서 지시된 TWY 로 진입하지 않고 다른 TWY 로 진입을 시도 함

1점 (UNSAT) : 이륙 활주로가 변경되었으나 ‘Check Items when changing RWY(SID)’ checklist를 수행하지 않음

1점 (UNSAT) : Taxi 중 선회 지점에서 기장이 선회방향을 언급하지 않음

1점 (UNSAT) : Taxi 중 기장이 선회 방향을 언급 하였으나 부기장이 sign/marking 을 확인하지 않고 기장의 선회 방향에 대한 재확인을 하지 않음

2점 (보완훈련) : TWY Route Awareness 절차를 기장이 주도적으로 실시하지 않음

3점 : Taxi 중 Oversteering 절차를 수행하지 않음

3점 : ATC 지시에 대한 F/O Readback 후 기장은 CLR Awareness 를 간혹 안 함

□ Takeoff

- 이륙 중 엔진 및 비행 계기를 Monitor 하며 Standard Callout 을 수행한다.

- Airborne 까지 활주로 중심선을 유지한다.
- Vr 에서 적절한 Rate 로 지속적 Rotation 을 수행하고 Acceleration Altitude 까지 적정 속도를 유지한다.
- 이륙 활주로 또는 공항에 적용되는 Noise Abatement 절차를 수행한다.
- Acceleration Altitude 에서 상승 속도로 증속하며 적절히 Configuration 을 변경한다.
- Clean Up 후 After Take Off Check List 를 정확히 수행한다.

Common Error

- 1 점(UNSAT) : Rotation Rate가 일정치 않고 빠름으로 인하여 심사관이 Intervention함
- 2 점(보완훈련) : SID에 명시된 속도 제한 사항(230kts)을 지키지 않고 Flap up 하려 함
- 3 점: Rotation Rate가 느려서 Airborne 후 V2 +10~25kts(기종 별 참조)를 유지하지 못함
- 3 점 : 측풍 상태에서 이륙 시 풍하 쪽으로 Bank 짐을 막아주지 못함

□ Climb

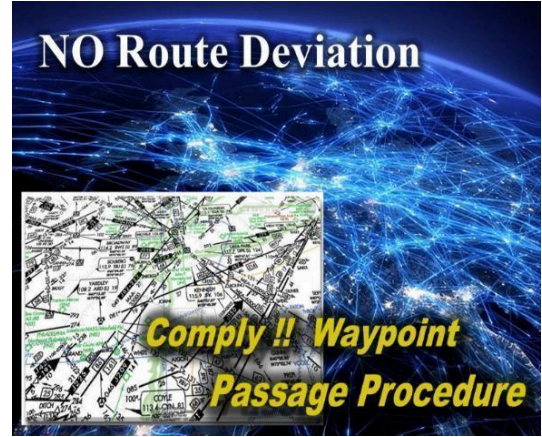
- 부여된 SID 의 Lateral Track 을 유지하며 주어진 고도 제한사항을 유지한다.
- 상승 중 10,000'이하에서 꼭 필요한 경우를 제외하고 FMS 수정이나 Paper Work을 하지 않는다.

Common Error

- 1점 (UNSAT): 상승 중 SQ 과 Route 변경 ATC 지시에 대하여 CLR Awareness 절차를 반복적으로 수행하지 않음
- 2점 (보완훈련) : ORD 공항 Climb Performance Table 정확히 이해하지 못하고 F15,ATM 41 로 이륙 시도 함
- 3점 : 상승 중 계기 점검/외부 항적을 monitor하지 않고 fix info를 erase 하려함

□ Cruise (Enroute)

- 표준절차에 따라 Waypoint Passage 절차를 수행한다.
- ATC 로부터 Direct to Waypoint 지시를 받을 경우 표준 절차에 따라 PF/PM Task 를 구분하고 상호 확인 후 수행한다.
- 표준절차에 따라 최저안전비행고도(MEA, MORA등) 확인 및 RVSM 관련 절차를 수행한다.
- 비행 중 예상하지 못한 상황을 대비하여 ERA 기상 및 공항 상태 정보를 최신으로 유지한다.
- EEP 도달 전에 EDTO ERA 기상, 항공기 상태 등 dispatch 조건을 재확인하고 EDTO 비행 여부를 결정한다.
- 비행 중 연료를 지속적으로 monitor하고 Optimum Altitude 운항을 위하여 ATC에 요청한다.
- 위도/경도로 구성된 OFP의 Waypoint는 Waypoint Passage 절차 수행 중 반드시 좌표, TRK, Distance를 확인 하여야 한다.
- 착륙성능 관련 요소(항공기 무게, 기상, 항공기 Configuration 등)를 반영하여 OPT, LDC 또는 QRH 를 참조하여 Actual Lading Distance 를 구한다.
- 적절한 시기에 목적지 공항의 최신 기상, NOTAM 등을 검토하여 상황에 맞는 Landing Preparation 을 실시하고 Landing Briefing 은 TOD 이전에 완료한다.
- 필요 하면 외기 온도에 따른 고도 수정을 반영하여 Landing Preparation 을 수행 한다.
- 표준절차에 따라 객실승무원에게 착륙 준비를 통보하고 Descent CheckList 를 정확히 수행 한다.



Common Error

1점 (UNSAT) : PM이 ATIS 듣는 동안 PF 가 혼자 RWY 변경 작업 완료하고 PM

참여없이 BRF을 완료함. PF/PM Job 구분없이 PF가 PM Job 을 수행 함

1점 (UNSAT) : L/D BRF 한 RWY가 다른 RWY 로 변경되었는데 해당 RWY 에 대한

BRF 및 PM의 RWY 변경 Set up 에 대하여 FMS 와 비교 확인 수행하지 않음

3점 : 항로 비행 중 RVSM 고도계 점검을 매시간 실시하지 않음

3점 : 항로 비행 중 Waypoint Passage 절차 수행 시 거리, Track 등을 비교 안 함

□ Descent & Arrival

- 접근 중 제한사항(ATC 에서 주어진 고도 제한사항) 등을 고려하여 계획된 TOD에서 강하를 시작 한다.
- DES VIA Clearance 및 Bottom Altitude를 PF/PM 명확히 확인하고 수행한다.
- ATC Clearances 와 Restrictions 를 따르면서 Drag 를 최소화 하는 효율적인 강하를 수행한다(Energy Management).
- 적절한 Automation mode 및 Flight Mode 를 사용한다. (STAR 또는 Radar Vector)
- 10,000'이하에서 Sterile Cockpit 절차를 준수한다.(예: 접근 중 긴급 신호가 아닌 Cabin Call에 응대)

Common Error

1 점 (UNSAT) : ATC 에서 지시된 Waypoint 고도를 지시된 고도보다 높게 통과 하려 함

1점 (UNSAT) : DES via & 관제사에 의한 Bottom Altitude Clearance에 대한 이해

부족으로 Chart에 기술된 고도로 강하하려 함

2점 (보완훈련) : 특별한 사유 및 요청 없이 10,000ft 이하에서 속도 250kts 이상 유지

2점 (보완훈련) : 강하 중 S/B를 half 이하로 반복적으로 사용한 이후 V/S 를 사용함

3점 : 강하 중 고도 Energy 가 낮음에도 불구하고 S/B 사용 및 Retraction 늦음

3점 : 강하 중 FMS 입력한 LD Data 가

변경되었으나 변경하지 않음 (QNH)

□ Approach

- 해당 접근 절차 수행을 위해 FMS, Auto Flight System, Approach Charts 등을 이해하고 이를 FMS 에 입력한다.
- 접근 중 표준 절차에 명시된 Standard Callout 의 의미를 알고 이를 수행한다.
- 접근절차를 따르면서 1500feet HAT에서 Landing Configuration이 완료되도록 계획한다.
- STAR 및 Approach Chart 에 명시된 고도/속도 제한사항을 이해하고 적용한다.
- Stabilized Approach Criteria를 이해하고 그 범주에서 벗어날 경우 즉시 Go-around를 수행 (또는 조언)한다.
- Wind 에 따른 적절한 착륙 조작을 수행한다.
- 접근 중 Missed Approach 조건을 이해하고 해당 조건에 진입 시 Missed Approach를 수행 (또는 조언)한다.



Common Error

1점 (UNSAT) : 접근 중 500ft 이하에서 G/S 이 1dot 이상 벗어남. PM은 G/A 조언 안함

1점 (UNSAT) : 접근 중 Short Pattern으로 above G/S 상황에서 ILS minimum 고도로

MCP ALT를 set하고 1500ft 이하에서도 FLT LVL Change mode를 사용함

1점 (UNSAT) : 접근 중 above G/S 상황에서 1,000ft HAT에서 G/S 을 capture 하지 못

하였음에도 G/A를 실시 하지 않음

2점 (보완훈련) : ILS 접근 허가를 득하고도 LOC Mode 만 Arm 하고 접근 시도 함

2점 (보완훈련) : Speed Placard를 확인 하지 않고 Flap Order를 하거나(PF) PM은 확인

없이 automated callout하고 Flap을 set 하려함

3점 : ICN 33R 접근 중 5mile 속도 제한 (160kts) 지키지 않음

3점 : App Mode Arm 전 확인 사항 확인 없이 App Mode Arm 함

3점 : G/S Capture 이후 거리/고도를 확인하지 않고 missed ALT set함

□ Landing

- 접근 중 각 시점 별 Standard Callout 및 정확한 Before Landing Check List 를 수행한다.
- Scan Policy 에 따라서 적절하게 계기 및 외부 시각참조 물을 참조하며, Constant Speed와 Flight Path Angle을 Flare 시점까지 유지한다.
- 각 기종 별 Flare 시기를 숙지하고 적절한 시점 에서 시작 한다.
- The first 1000 ft of Runway 이상의 Touch down Zone 내에 활주로 중심선 가까이에 착륙한다.
- De-crab during Flare Technique을 사용한다.
- 활주로 중심선을 유지하면서 사용 가능한 감속장치 (Ground Spoilers, Thrust Reversers, Wheel Brakes) 를 적시에 사용한다.



Common Error

1점 (UNSAT) : Flare 양이 적고 침하율 증가를 막지 못하여 DLCP가 takeover 함

1점 (UNSAT) : 100ft 이하에서 Glideslope Caution이 aural로 나왔으나 복행하지 않고 착륙함(PF), 복행을 조언하지 않음(PM)

2점 (보완훈련) : 100ft 이하 3Red 에도 Descent Rate 증가되고 Flare 늦어 1000ft 이전에 접지함

3점 : 초기 Flare 시기 빠르고 양이 많아 항공기 Floating 됨

3점 : Flare 중 축선 유지 미흡으로 CL 우측에 접지 함

□ After Landing & Taxi

- RWY Vacate 이후 taxi clearance awareness를 실시하고 기장은 taxi briefing 이후 taxi 한다.
- ATC Taxi Instructions 을 상호 Monitor 하고 기장은 주도적으로 Taxi 의도를 Callout 한다.
- 적절한 시기에 기재취급을 실시하고 After Landing Checklist 를 수행한다.
- 다른 항공기 또는 장애물로부터 적절한 간격을 유지하면서 적절한 Taxi 속도를 유지한다.
- Thrust, Brake, Steering 을 상황에 맞게 적절히 사용한다.
- Ramp Area 에서는 특히 외부 경계를 철저히 하며, Gate 에 접근 시에는 즉시 정지할 수 있는 안전한 Taxi 속도를 유지한다.

Common Error

1점 (UNSAT) : 지정된 TWY 로 진입하지 않고 다른 TWY 로 진입을 시도 함

1점 (UNSAT) : Clearance Awareness 및 taxi briefing을 실시 하지 않고 taxi함

2점 (보완훈련) : Active RWY cross clearance에 대하여 상호 확인 하지 않음

3점 : Active RWY 개방 전 Configuration 변경을 위한 기재 취급 실시

□ Post Flight Common Error

3점 : 비행 중 발생한 Minor 항공기 결함에 대하여 Logging 없이 구두 전달함

9. 심사의 기준

심사의 기본 원칙이라 할 수 있는 공정성, 투명성, 객관성을 갖춘 심사는, 심사관이 심사의 기준을 명확히 파악 하여 해당 심사를 정확하게 판단 후 결정하는 것이라 할 수 있다.

심사 중 피심사자의 역량을 관찰하여 심사를 판정하고 부족한 역량을 보완할 수 있도록 도움을 주는 것은



DLCP/LIP의 지식, 경험 등이 필요

심사관의 중요한 역할이다. 따라서 심사관은 심사의 기준을 완벽하게 숙지하여 심사관의 경험과 함께 정확한 심사를 진행하여야 한다.



□ 5 점 Grade 한계

심사관은 피심사자의 역량을 판단하고 측정하기 위하여 Grading 작업을 수행한다.

5점 Grading 기준의 한계

- ✓ 완전한 기준을 제시하지 않음
- ✓ 통상적 오류 및 여러 상황에 대한 기준점 제시 없음
- ✓ Grading의 명확한 예시 설정 한계

ICAO 및 IATA 에서 권고하는 5 점 Grading 방식은 우리 회사를 포함하여 많은 항공사가 적용하고 있다. 그러나 5 점 Grading 방법은 다음과 같은 한계를 가지고 있다.

첫째, 누구나 이해 가능한 완벽한 기준을 제시하지 못한다.

수치로 정하여 기준을 제시한다거나 또는 명확한 상황을 설명하여 접목할 수 있는 기준을 제시하지 못한다.

둘째, 피심사자가 행하는 통상적 오류 즉, 같은 실수에 대하여 같은 기준점을 제시하지 못하며 여러 상황을 복합적으로 결합한 실수에 대하여 정확한 기준점을 수치로 제시하기 어렵다.

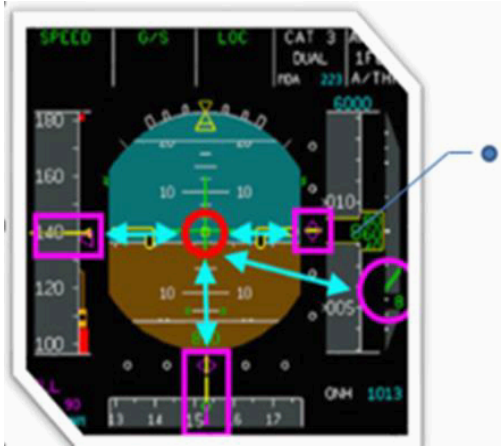
셋째, 각각의 Grading 에 대한 명확한 예시의 설정이 불가능한 한계를 가지고 있다.

이러한 기준의 한계로 인하여 심사 중 피심사자의 역량을 판단하여야 하는 심사관에게는

심사를 위한 전문가 수준의 지식, 많은 경험 등이 요구된다.

복합적 운항환경에 대한 심사를 판단하기 위하여 심사관의 경험은 매우 중요한 요소이다.

□ 심사 중 PQS 적용



PQS

주어진 조건하에서 대처하는 역량

✓ 양호한 기상상태를 기준 적용

✓ 기상, 항공기 상태 등을 기준으로 심사 적용

심사 후 심사관의 Comment를 살펴보면 피심사자에 대하여 “PQS 범위 내에서 항공기를 조작함” 이라고 기술하는 경우를 종종 볼 수 있다.

FCRM 7장에서 제시하는 PQS 즉, 항공기 운용수치는 심사 중 심사관이 피심사자를 관찰하고 판단 하는 기준의 참고사항으로 활용될 수 있으나 심사 기준의 절대값으로 적용하고 판단하면 안 된다.

항공기 운용 수치(PQS)는 양호한 기상상태에서 제시된 범위 안에서 항공기를 운용해야 함을 나타낸 것으로 가변적 운항 환경을 가지고 있는 실제 비행 하에서는 심사의 기준이 될 수 없다

심사관은 기상, 항공기 상태, 기타 운항에 영향을 미치는 환경 등을 종합적으로 판단하여 피심사자가 주어진 조건으로 어떻게 대처하는지에 대한 역량을 판단하는 것임을 기억하여야 한다.

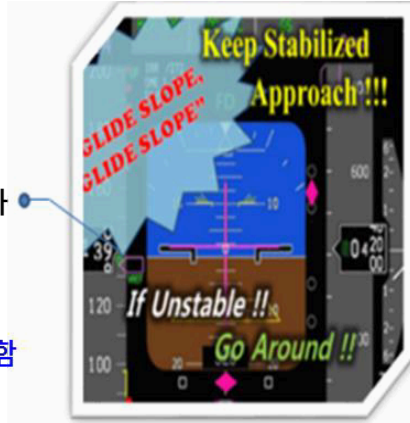
□ 심사 중 Unstabilized Approach

Unstabilized Approach

안전 정책은 주어진 조건으로 변동되지 않는다

√ 기상 등의 영향으로 변경되는 기준이 아님

√ 항공기 안전 관련 사항은 언제나 지켜져야 함



심사비행 중 심사관은 안전을 책임지는 관리자로서 역할을 해야 한다는 것을 우리는 이미 알고 있다. 심사관은 심사비행 중 USA 발생 억제를 위한 Safety Crew 로서 역할을 하여야 한다. USA는 회사의 안전정책 사항으로, 주어진 운항환경 등으로 인하여 적용 조건이 변동되지 않는다. 접근 중 IMC 1000ft, VMC 500ft 이하에서 Unstabilized Approach 조건이 발생하면 반드시 Go-around 를 실시하여야 한다.

피심사자가 USA 조건으로 Go-Around를 판단하지 못하고 계속 접근하는 경우 심사관은 Go-Around를 지시 하여야 한다.

심사 후 판정 시, 피심사자의 USA 조건에서의 부적절한 조치는 불합격으로 판정 하여야 한다.

□ 심사 기준 적용



심사관은 심사 결과를 판정 시 비행의 한 부분만을 보고 판단하면 안 된다.

심사 비행 2 Leg 중 1 leg 비행 후 심사 결과를 판정하는 것은 규정을 위반하는 행위이다.

심사관에게 불합격 기준은 어떻게 적용하느냐고 질문을 하면 통상 피심사자가 안전하게 비행할 수 있는지를 확인하여 안전하지 않은 경우 불합격 조치를 한다고 대답을 한다.

그렇다면 안전하지 않은 조종사의 기준은 무엇인가?

항공기 조작 미숙으로 인한 항공기에 Damage 발생, ATC 위반 및 정부기관으로부터 징계를 받는 비정상 운항이 발생된 결과를 바탕으로 안전하지 않은 기준으로 설정된다면 Line에서 이루어지는 대부분의 심사는 합격으로 조치 될 것이다.

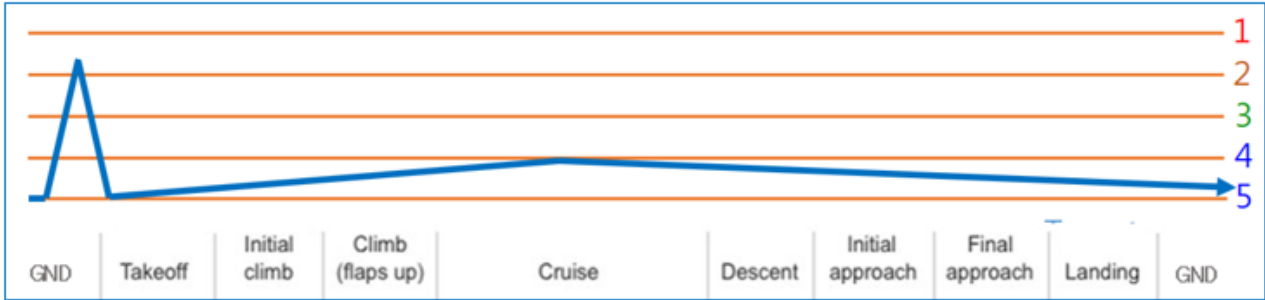
조종사 역량이 안전하지 않다는 것은 상기에서 언급된 비정상 운항 상황을 만들어 낼 수 있는 잠재적 위협요소를 가지고 있는 것을 의미한다. 잠재적 위협요소를 보완하지 않을 경우 비정상 운항 상황을 발생 시킬 수 있는 조종사는 역량이 불안정한 조종사이다.

심사비행 중 심사관은 피심사자의 역량이 전반적으로 안전하지 않다고 판단되는 경우,

피심사자에 대하여 불합격 또는 관련내역을 기록하여 역량 보완을 시켜야 할 책임이 있다.

심사는 나무가 아닌 숲을 보는 것이라고 한다.

피심사자의 일부 Flight Phase 의 한 가지 사소한 실수를 2 점 또는 불합격으로 조치하는 것은 심사의 목적에 적합하지 않은 판정이라고 할 수 있다.



위의 그림의 예를 보자. 그림에서 보는 것과 같이 피심사자가 초기 Engine 시동 전 GND 에서 사소한 절차 미준수 Error 를 발생시킨 후 모든 Flight Phase 에서 Standard 이상 수준의 역량을 보이면서 심사 비행을 마쳤다면 심사관은 GND 에서 발생한 사소한 실수에 대하여 어떻게 판정할 것인가?

비행 전반적으로 Standard 수준 이상을 보여준 피심사자의 Minor 실수는 심사관의 Comment 및 Debriefing 으로서 개선 될 수 있으며, 이러한 경우 해당 피심사자가 비정상 운항을 발생시키는 잠재적 위협 요소를 가지고 있다고 볼 수 없다. 따라서 사소한 실수에 대하여 심사관은 3점 으로 판정할 수 있다.



위의 그림은 또 다른 심사의 예를 보여주고 있다. 그림에서 보는 바와 같이 해당 피심사자는 비행 모든 단계에서 Acceptable 수준 이하의 역량을 계속 보여주고 있다. 그러나 위와 같은 심사비행의 결과는 심사관에 따라 심사의 판정이 달라질 수 있다.

위와 같은 심사비행을 불합격 판정하지 않는 심사관들은 명확한 1점으로 볼 수 있는 항목이 없으므로 불합격 조치를 하지 않았다고 한다.


심사는 나무를 보는 것이 아니고 숲을 보고 판단하는 것이며 전체적인 비행을 보고 조종사의 역량을 판정하는 것이다.

비행 모든 단계에서 계속 부족한 역량과 함께 불안한 모습으로 Acceptable 수준 이하의 능력으로 비행을 진행한다면 비정상 비행을 발생시킬 수 있는 잠재적 위협요소가 있는 안전하지 못한 조종사라 볼 수 있다.

□ Grade 판정 기준

Grade 5 - Excellent


The task is accomplished efficiently, correctly and skillfully



- 조작 - 허용기준치를 벗어나지 않으며 안전하고 효율적으로 항공기를 조작한다
- 절차 - 모든 단계를 확신을 갖고 수행하며 절차수행의 결과로 안전 및 효율의 향상을 가져온다
- CRM/TEM - 정확한 CRM 기법을 적용하고 사전에 Threat 를 예견하여 Error 를 방지함으로써 안전 및 효율의 향상을 가져온다.

Grade 4 - Standard

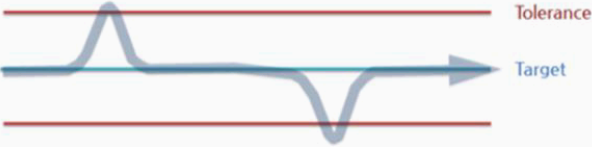
The task is accomplished correctly and satisfactorily



- 조작 - 허용 기준치를 매우 드물게 벗어나지만 적시에 인지하고 신속히 수정한다.
- 절차 - 매우 드물게 절차 수행을 주저하는 경우가 있지만 대부분의 단계를 확신을 가지고 수행한다.
- CRM/TEM - 정확한 CRM 기법을 적용하여 Threat 와 Error 를 적시에 인지하고 신속히 수정한다.

Grade 3 - Acceptable

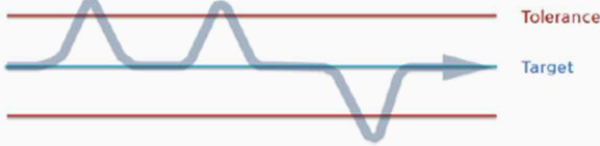
Minor Errors occasionally occur but the task is accomplished safely



- 조작 - 허용 기준치를 가끔 벗어나지만 적절한 시간 내에 인지 및 수정 조작한다.
- 절차 - 가끔 절차 수행을 주저하는 경향이 있지만 합리적인 시간 내에 수행한다.
- CRM/TEM 기준: 적절한 CRM 기법을 적용하여 Threat와 Error 를 합리적인 시간 내에 인지하고 수정한다


Grade 2 - Need Improvement

The task is accomplished to a minimally acceptable skill level and does not result in an unsafe situation



- 조작 - 허용 기준치를 자주 벗어나지만 안전을 위한 최저 수준이상으로 조작한다.
- 절차 - 업무가 정확히 수행되지 못하거나 운항에 필요한 합리적인 시간을 초과하나 안전을 위한 최저 수준이상의 절차 수행이 이루어진다.
- CRM/TEM - 최저 수준이상의 CRM 기법을 적용하나 Threat 을 자주 인지하지 못하거나 합리적인 시간을 초과하여 Error 를 수정한다.

Grade 1 - Unsatisfactory
 Unsatisfactory - The task is accomplished improperly and results in an unsafe situation



- 조작 - 허용 기준치를 벗어났음을 인지하지 못하거나 인지하였어도 수정하지 못한다.
- 절차 - 표준절차가 수행되지 않는다
- CRM/TEM - Threat 를 인지하지 못하여 발생된 Error 를 수정하지 못한다.

Grade	How well	How often	How many	Outcome
5 Excellent	Effectively	Always	All when Required	Enhanced safety margin, Effectiveness, Efficiency
4 Standard	Adequately	Regularly	Most when Required	Maintaining safety margin, Safe Operation
3 Acceptable	Acceptable	Often	Many when Required	Minor reduction in safety margin, Safe Operation
2 Need Improvement	Minimum Acceptable	Only Occasionally	Some when Required	Reduction in safety margin to a minimum acceptable level
1 Unacceptable	Not effectively	Rarely	Any when Required	Reduction in safety margin to an unacceptable level 주)

주) Unacceptable level이란 Unsafe 상황이 발생하였거나 Unsafe 상황이 발생하지 않았다고 하더라도 조종사의 Behavior가 Unsafe 상황을 예방할 수 없는 경우를 말한다. 예를 들어 PF와 PM 모두 지속적으로 항공기 Flight Path를 Monitor하지 않는다면 이는 Auto Pilot을 사용함으로써 Flight Path가 유지되어 Unsafe 상황은 발생하지 않았지만 조종사의 Behavior는 Deviation을 예방할 수 없으므로 Unacceptable level이라 할 수 있다.

10. Pilot Qualification Standards(PQS)

Preface

PQS는 안전운항 목표 달성을 위해 운항승무원이 업무수행 시 수행해야 할 명확한 기준을 제시하고, 각종 훈련 및 심사시 구체적인 Guideline 을 제공한다.

해당 Flight Phase에서 표준 업무 수행을 위한 Overall Performance 및 Standards의 세부 내용과 제한 사항은 FOM, POM, FCOM, Airways Manual 기타 관련 Manuals을 추가적으로 참조한다.

Normal Operations

■ Flight Planning Procedures

□ Overall Performance

운항상 요소와 환경적 요소를 고려하여 비행계획의 적절성을 판단하고 결정한다.

□ Standards

- 운항에 영향을 줄 수 있는 기상, NOTAM, 항공기 상태 등을 확인하고 필요시 적절히 대처한다.
- Operational Flight Plan 내용을 이해하고 비행계획의 최적성 여부를 확인한다.
- 운항에 필요한 각종 Manuals 및 Certificates이 최신의 상태인지 확인한다.
- 운항에 관련된 전반적인 내용을 충분히 이해하고 Briefing을 통하여 각 승무원 상호간 긴밀한 협조 체제가 유지될 수 있도록 한다.

■ Before Start

□ Overall Performance

정시 출발을 고려하면서 안전운항에 필요한 전반적인 사항들을 점검하여 최적의 출발 준비를 한다.

□ Standards

- 운항상 필요한 전기 및 Pneumatic Power Source을 최적화 한다.
- 외부점검을 통하여 Structure damage 또는 Fuel, Oil, Hydraulic leaks등 항공기의 Overall Condition이 안전 운항에 적합한지 Check한다.
- 안전운항에 영향을 미치는 사항 및 적합성 여부를 판단하기 위하여 탑재용 항공일지를 Check하여 결함사항이나 정비이월(Defer) 사항은 MEL/CDL을 확인하고 필요한 조치를 취한다.
- 안전운항을 위한 보안점검을 실시한다.
- 합리적인 시간 안에 Missing Items 없이 Cockpit Preparation를 수행한다.
- 항공기 상태 및 외부환경 요소 등을 고려하여 최적의 Takeoff Performance를 산출한다.
- 합리적인 시간 안에 주어진 상황에 맞게 효율적이면서도 순차적으로 Takeoff Briefing을 실시한다.
- Weight & Balance Data의 내용을 이해하고 정확한지 확인한다.
- NOTOC을 점검하여 정확하게 탑재 되었는지를 확인한다.
- ATC Clearance를 상호 Monitor하고 확인한다.

■ Pushback and Start

□ Overall Performance

승무원 상호간, ATC, 지상요원과의 긴밀한 협조아래 내, 외부여건을 고려하여 효율적인 Engine Start를 수행한다.

□ Standards

- 객실 및 지상요원과의 적절한 Coordination을 유지하여
- Pushback을 하고 시동을 위한 항공기 System을 Set Up한다.
- 지상요원과 협조하여 장애물에 대한 Clearance를 유지하고 적절한 시기에 Engine을 시동 한다.
 - 외적인 요소들을 염두에 둔다.
 - 시동할 Engine 수와 순서를 정한다.
 - 모든 악기상 시의 고려사항을 적용한다.
- 정상적인 시동을 위한 Engine Start 및 Idle 상태의 Engine Parameters를 Monitor하며 비정상 상태에 대비한다.
- 시동 후 지상 요원과 협조하여 항공기 주변이 모든 장애물로부터 안전하게 Clear된 것을 확인한다.
- 상황에 맞는 항공기 System상태(ex; T/O Flap, Anti-Icing Systems 등)를 유지한다.

■ Taxi

□ Overall Performance

외부경계 및 ATC Instructions에 주의를 기울이면서 안전하고 효율적으로 Taxi한다.

□ Standards

- Taxi Instructions을 승무원 상호간 확인하고, 불 확실한 경우는 반드시 Confirm한다.
- 다른 항공기 또는 장애물로부터 안전한 간격을 유지하면서 적절한 Taxi 속도를 유지한다.
- Thrust, Brake, Steering을 상황에 맞게 적절히 사용한다.
- ATC Clearances 와 Restrictions을 따르면서 필요 시 Intention을 Request한다.
- 주위분배를 하면서 Flight and Navigation 계기가 적절하게 Set되었는지 Crosscheck한다.

- 활주로 변경 시 필요한 절차를 수행하여 Missing Items이 없도록 한다.
- 필요시 탑재된 연료량을 check한다.

■ Before Takeoff

□ Overall Performance

정상적인 Takeoff을 위한 항공기 Overall Condition을 확인하고 외부환경 요소를 고려하여 필요한 조치를 수행한다.

□ Standards

- 절차의 유연성을 고려하여 T/O signal을 여유 있게 주고 Cabin으로부터 "이륙 준비 완료" 보고를 받는다.
- 인가 받은 활주로에서 정상적인 이륙을 위한 필요한 절차를 수행한다. (Heading & Runway Number Check)
- 상황에 맞는 Takeoff 종류를 결정하고 Takeoff Reminder(HAA)를 수행함으로써 효율적이고 안전한 이륙을 위한 최종적인 Remind를 한다.
- Low Visibility Condition에서는 요구되는 절차를 추가로 적용한다.

■ Takeoff

□ Overall Performance

이륙 중 일어날 수 있는 비 정상 상황에 대비하면서 최적의 성능으로 이륙한다.

□ Standards

- 이륙은 항공기 성능, 기상, 그리고 이륙 단념 등을 포함하여 종합적으로 고려하여 수행한다.
- 적절한 Thrust와 Flap Setting을 선택한다.
- 이륙하는 동안 요구된 성능이 충족 되어 있는가를 확인하기 위해 엔진 및 비행 계기를

Monitor한다.

- Airborne될 때까지 충분한 측풍 수정을 하며 활주로 중심선에 가깝게 유지한다.
- Vr에서 해기종 Target Pitch Attitude까지 Smooth하고 적절한 Rate로 지속적으로 Rotation을 실시한다.
- 부양 후 Desired Heading(Track) ± 5 도를 유지한다.
- Rotation 중 Bank가 들어가지 않게 Wings Level을 유지한다.
- FD(Flight Director) Chasing 및 Rapid 또는 Large Corrections을 피하면서 Smooth하게 안정된 Pitch를 유지한다.
- Acceleration Altitude까지 적절한 속도를 유지한다.(not less than $V_2 + 10$)
- 인가된 활주로 또는 공항에 적용되는 Noise Abatement 절차를 따른다.
- Acceleration Altitude까지 POM에 지시된 속도를 유지한다. POM에 지시된 Pitch Limit ± 2 도 이내에서 항공기 Pitch를 유지한다면 Tolerance를 초과하는 속도는 허용될 수 있다.
- Acceleration Altitude에서 정상상승 속도로 증속하면서 이에 따른 적절한 Configuration Change을 한다.

■ Climb

□ Overall Performance

인가 받은 SID와 ATC Clearances를 따르면서 수동 또는 적절한 automation level을 이용하여 안전하고 경제적인 상승이 이루어지도록 한다.

□ Standards

- 해당되는 SID 또는 ATC Clearances를 따르기 위한 Lateral/Vertical Track을 적절하게 유지한다.
- 정상적인 상승속도를 유지하면서 ATC 요구나 상황에 따른 적절한 속도 변경을 한다.

- 주기적 또는 필요시 Aircraft Systems 및 Flight Instruments를 Set, Monitor, Cross-check 한다.
- 상승 중에는 필요한 경우를 제외하고 FMS 수정을 지양하며, 불필요한 Paper Work을 하지 않는다.
- 적용되는 Transition Altitude에서 Altimeter Setting을 한다.

■ Cruise

□ Overall Performance

경제성 및 승객의 쾌적성등을 고려하여 순항고도를 선택하며, 항공기 위치 및 Overall Condition을 지속적으로 파악하고 해당지역 관제기관과 통신을 유지한다.

□ Standards

- Waypoint Passage절차에 따라 비행 진행상태와 연료 소모량을 Check한다.
- 가능한 한 최적 운항조건으로 상승과 강하를 한다.
- ATC와 Communication을 유지하고 필요 시 Position Report를 한다.
- 항로상 승무원 교대 및 이석 시 필요한 사항들을 Briefing을 통하여 상호 협조하며 계속적이고 효율적인 비행을 한다.
- 필요시 승무원 상호 간에 해당 최저안전비행고도(MEA, MORA 등) 확인 및 RVSM, RNP, EDTO 등의 특별 절차를 수행한다.
- 적절한 시기에 목적지 공항의 최신 기상, 안전운항에 영향을 줄 수 있는 NOTAM 등을 검토하여 안전하고 효율적인 접근과 착륙을 위해 충분한 시간을 두고 체계적이고 세부적으로 Landing Briefing을 실시한다.

■ Descent

□ Overall Performance

효율적이고 경제적인 Descent Profile를 유지하고, ATC Clearances 와 Restrictions를 따르면서 강하한다.

□ Standards

- 특별한 제한 사항이 없을 때에는 계획된 TOD에서 강하를 시작한다.
- ATC Clearances 와 Restrictions를 따르면서 Drag를 최소화하는 효율적인 강하를 위한 Energy Management 를 수행한다.
- 적절한 Automation Level 및 상황에 맞는 Flight Mode을 사용하며, 필요시 인가 받은 STAR 절차를 따른다.

■ Holding

□ Overall Performance

ATC Clearances를 따르면서 효율적이고 경제적인 Holding을 계획하고 수행한다.

□ Standards

- Holding에 필요한 NAVAID를 Set하고 확인한다.
- 발간된 Holding Procedures나 ATC에서 발부한 절차를 적용하여 Holding Fix로부터 3분 이내에 속도조절을 시작한다
- 적합한 Holding Entry 절차를 사용하며, ATC에Report한다. (Entering, Exiting 등).
- Company/승객/객실 승무원에게 필요한 상황을 알린다.

■ Approach

□ Overall Performance

다양한 접근 절차에 따른 필요한 절차를 수행하고, 수동 또는 적절한 Automation Level을 사용하여 Stabilized Approach Requirements를 준수할 수 있도록 Approach를 수행한다.

□ Standards

CAT I ILS Approach

- 해당 접근 절차수행을 위해 FMS, Auto Flight System, Approach Charts 등을 적절하게 준비하고 필요한 NAVAID를 Tune 및 Identify한다.
- 접근 절차를 따르면서 상황에 맞는 적절한 Configuration을 유지한다.
- ATC Restrictions을 따르면서 1500ft HAT에서 Landing Configuration이 완료되도록 Approach Profile를 수행한다.
- Stabilized Approach Criteria에서 요구되어 지는 조건들을 만족 시키고, 그 범주에 벗어날 경우에는 Go-around를 한다.
- 계속적으로 안전하고 정상적인 착륙이 가능한 위치에 있고, 결심 고도에서 착륙 활주로의 요구되는 시각참조물을 명확하게 식별한 경우에는 정상 착륙단계로 전환한다.
- 접근 시 다음의 조건이 모두 충족된다면 DA 아래로 강하할 수 있다.
 - 항공기가 예정된 활주로에 정상적인 기동과 정상적인 강하율로 강하하여 접지구역(TDZ)내에 착륙할 수 있는 위치에 있으며,
 - 착륙활주로의 요구되는 시각 참조물 중 하나를 명확하게 식별할 수 있어야 한다.
- 다음 조건 중 하나에 해당될 때는 Missed Approach를 수행한다.
 - 결심 고도에서 착륙 활주로의 요구되는 시각 참조물이 확실하게 보이지 않거나 구분되지 않을 때,
 - 항공기의 위치가 정상 착륙을 위한 위치에 있지 않을 때,
 - POM Requirement에 명시되어 있는 항공기 또는 지상 장비의 고장 시,
 - ATC의 지시가 있을 때

CAT II APPROACH

- 해당 접근 절차수행을 위해 FMS, Auto Flight System , Approach Charts 등을 적절하게 준비하고 필요한 NAVAID를 Tune 및 Identify한다.

- 정상적인 Landing Briefing에 추가하여 CAT II/III Landing Briefing을 실시함으로써 보다 효율적인 접근을 수행한다.
- 접근 절차를 따르면서 상황에 맞는 적절한 Configuration을 유지한다.
- 1500ft HAT에서 Landing Configuration 및 Before Landing Checklist가 완료되도록 한다.
- Stabilized Approach Criteria에서 요구되어 지는 조건들을 만족 시키고, 그 범주에 벗어날 경우에는 Go-around를 한다.
- 접지 또는 Rollout까지 Automatic Landing System을 사용한다.
- 접근 시 다음의 조건이 모두 충족된다면 DA/RA/DH 이하로 강하할 수 있다.
 - 항공기가 예정된 활주로에 정상적인 기동과 정상적인 강하율로 강하하여 접지구역(TDZ)내에 착륙할 수 있는 위치에 있으며,
 - 착륙활주로의 요구되는 시각 참조물 중 하나를 명확하게 식별할 수 있어야 한다.
(예: Approach Light System, Threshold, Threshold Markings, Threshold Lights, Touchdown Zone, Touchdown Zone Markings, Touchdown Zone Lights.)
- 다음 조건 중 하나에 해당될 때에는 Missed Approach를 수행한다.
 - 인가된 결심고도(DH)에 도달해도 조종사가 필요한 시각 참조물을 식별할 수 없어 시각참조물만으로 안전하게 계속 접근할 수 없는 경우
 - 인가된 결심고도(DH) 통과 후 조종사가 필요한 시각참조 물을 놓쳤거나 또는 시각 참조물이 흐려져 시각 참조물 만으로 계속 안전하게 접근이 어렵게 될 경우
 - 조종사가 착륙접지구역(TDZ) 내에 안전하게 착륙할 수 없다고 판단한 경우
 - 결심고도(DH) 도달 전 CAT II 지상장비의 어떤 필요 부분이 고장 시
 - CAT II운항에 필요한 주요 항공기 탑재장비 고장 시
 - 착륙접지 시 측풍 성분이 15 Kts 또는 Wind Limitation (FOM 4.3.5) 측풍 제한치 중 작은 값 보다 크다고 예상될 경우

- 자동착륙 장치 고장으로 인하여 Autopilot 계통이 Disengaged 되었을 때
- 엔진이 부작동 되었을 때. 단, A380/B744/B777/A330 항공기 1개의 Engine이 Fail되었을 경우 1000 feet HAT 통과하기 전에 모든 조치가 완료되어 CAT II 접근 조건에 저촉되지 않는다면 접근을 계속할 수 있다.
- ATC의 지시가 있을 때

CAT III APPROACH

- 해당 접근 절차수행을 위해 FMS, Auto Flight System , Approach Charts 등을 적절하게 준비하고 필요한 NAVAID를 Tune 및 Identify한다.
- 정상적인 Landing Briefing에 추가하여 CAT II/III Landing Briefing을 실시함으로써 보다 효율적인 접근을 수행한다.
- 접근 절차를 따르면서 상황에 맞는 적절한 Configuration을 유지한다.
- 1500 feet HAT에서 Landing Configuration 및 Before Landing Checklist가 완료되도록 한다.
- 접지 및 Rollout까지 Automatic Landing System을 사용한다.
- AH 또는 DH 이하로의 강하
 - AH를 적용하는 CAT III 운항에서는 AH를 통과하기 전에 필요 항공기 및 지상 장비가 고장 나지 않고 시스템의 추적 성능(Tracking Performance)이 정상이면 AH이하로 강하할 수 있다. 이때는 시각참조물의 식별이 요구되지 않는다.
 - 일부 공항 또는 국가에서는 CAT III Minima에 DH가 포함되어 있으며, 이러한 공항에서 운항 시 DH를 적용하여 운항 한다.
- 아래의 조건 중 하나에 해당될 때에는 Missed Approach를 수행한다.
 - Controlling RVRs이 허용된 착륙 제한치 미만으로 보고되는 경우
 - 항공기 장착 필요장비 중 하나라도 고장이 생긴 경우

- 필요 지상장비 중 하나라도 고장이 발생한 경우, 그러나 만약 연속점멸등(Sequenced flasher)이 고장이라도 CAT III 접근 및 착륙은 계속할 수 있다.
- 결심 영역 (Decision Region) 내에서 Localizer 또는 Glideslope 중 어느 하나라도 Tolerances를 초과할 때
- Engine이 부작동 되었을 때 (만일 100 feet AGL이하에서 Engine이 부작동 하였을 때는 계속 접근을 추천한다.)
- 조종사가 착륙접지구역 내에 안전하게 착륙할 수 없다고 판단한 경우
- 항공기 또는 지상 장비 고장으로 Autoland를 수행할 수 없는 경우
- 접지 시 측풍 성분이 15kts또는 AFM의 Autoland측풍 제한치 중 작은 값 보다 크다고 예상될 때

Non-Precision Approach

- ATC Restrictions를 따르면서 FAF 또는 1500feet HAT에서 Landing Configuration이 완료되도록 Approach Profile을 계획한다.
- Chart에 명시된 VDP 또는 계산된 지점에서 정상착륙이 가능하다고 판단되면 정상 착륙단계로 전환한다.
- Runway Environment가 육안 확인이 되고, 항공기가 정상 착륙을 할 수 있는 위치에 있다면 MDA이하로 강하 한다.
- 아래의 조건 중 하나에 해당될 때는 Missed Approach절차를 수행한다
 - Missed Approach Point 또는 그 이내에서 지정한 활주로의 시각 참조물이 뚜렷하지 않거나 확인되지 않을 때,
 - 안전 착륙이 불가능할 때,
 - POM Requirement에 명시되어 있는 항공기 또는 지상 장비가 고장 시,

- ATC의 지시가 있을 때.

Visual Approach

- 공항 또는 주변 참조물을 기준으로 하여 비행을 하면서 필요 시 계기를 참조한다.
- 적절하게 Configuration을 변경하면서 가능하면 End of Runway로부터 3 miles이 되는 지점에서 약 1000feet HAT 고도에 도달할 수 있도록 계획한다.
- 적절하고 일정한 강하율을 유지하기 위하여 Glide Path Guidance(ILS Glideslope, PAPI, VASI, or HUD)를 참조한다.
- 어떠한 이유로 불안정한 접근 및 착륙이 예상될 경우에는 Go-around를 수행한다.

■ Missed Approach

□ Overall Performance

적시에 Go Around를 수행하고 정해진 절차에 따라 적절한 Profile를 유지하며 Configuration을 변경한다.

□ Standards

- 적절한 시점에서 결정하고, 신속히 Go Around Thrust를 Set하면서 부드럽고 적절한 Rate로 해기종 Target Pitch Attitude까지 증가시키고 적절한 속도를 유지한다.
 - Manual Go Around시에는 Thrust를 증가시키면서 TOGA S/W를 작동시킨다.
- Published Missed Approach Procedure 또는 ATC에서 지시한 Missed Approach Clearance를 따른다.
- Acceleration Altitude까지 요구된 Climb Speed를 유지한 후, 적절하게 Configuration을 변경한다.

■ Landing

□ Overall Performance

성공적인 Landing의 필수 요소인 안정된 접근으로 Touchdown Zone내에 안전하고 쾌적한 착륙을 한다.

□ Standards

- 착륙에 영향을 줄 수 있는 외부환경 요소를 충분히 고려하고 이해한다.
- Scan Policy에 따라서 적절하게 계기 및 외부 시각 참조물을 배분하고, Constant Speed와 Flight Path Angle을 Flare시점까지 유지하기 위해서 Visual Aiming Point를 적절히 이용한다.
- 적절한 시점에서 시야를 Far end of the runway로 이동한다
- 다양한 조건들을 충분히 고려하여 적절한 시기에 Flare를 시작하고 Thrust를 Idle한다.
- The first 1000ft of Runway 이상의 Touchdown Zone내에 활주로 중심선 가까이에 착륙한다.
- 방향유지를 위한 충분한 측풍 수정을 하면서 De-crab during Flare Technique을 사용한다.
- 활주로 중심선을 유지하면서 사용 가능한 감속 장치(Ground Spoilers, Thrust Reversers, Wheel Brakes)를 적시에 사용한다.

■ After Landing

□ Overall Performance

Safe Taxi Speed로 활주로를 개방하여, 적절한 장애물과의 간격 및 효율적인 Taxi Technique으로 안전하게 Ramp In한다.

□ Standards

- 항공기 운항이나 안전을 위하여 꼭 필요한 사항이 아니라면 Active Runway을 개방한 후 기재 취급을 한다.
- ATC Instructions을 상호 Monitor하고 필요시 항공기를 정지시킨 후 Confirm한다.

- 다른 항공기 또는 장애물로부터 적절한 간격을 유지하면서 효율적인 Taxi 속도를 유지한다.
- Thrust, Brake, Steering을 상황에 맞게 적절히 사용한다
- Ramp Area에서는 특히 외부경계를 철저히 하며, Gate에 접근 시에는 즉시 정지할 수 있는 안전한 Taxi 속도를 유지한다.

■ PF Duty

□ Overall Performance

The PF will monitor/control the aircraft, regardless of the level of automation employed.

□ Standards

- Normal 및 Non-Normal Operations 상황에서 Flight Path, Airspeed Control, Navigation, Airplane Configuration 등 항공기 조종을 최우선적으로 수행한다.
- Manual에 명시된 운항절차를 수행하면서 전반적인 상황을 Monitor하고 비행을 주도하며 PM에게 필요한 사항에 대해 수행하도록 요구한다.
- Takeoff Briefing과 Landing Briefing을 실질적이고, 주어진 조건에 적합하게 수행하여 효율적인 운항을 한다.

■ PM Duty

□ Overall Performance

전반적인 운항상황과 PF 임무를 Monitor하면서 효율적인 ATC Communication과 PF에게 적극적인 Advice와 PF의 요구사항을 수행한다.

□ Standards

- Approach와 Landing을 포함한 비행절차 및 항공기 System 전반에 대한 Monitor와 Crosscheck를 한다.

- Checklist Reading, FMS CDU Operation 등 PF의 지시 사항을 수행하면서 필요 시 적극적인 Advice를 통해 안전운항을 위한 최선의 역할을 한다.
- ATC와 통신 시에는 아래 사항 등을 고려한다.
 - Fully understand ATC instructions and read back accurately
 - Comply with clearance awareness procedure.
 - Use standard terminology accordance with ICAO Standard Regulations
 - Make sure not to be confused with other similar Call signs
 - Always re-confirm the doubtful contents Received from ATC
 - Transmit the intention with normal speed, tone and brief accent.
 - Be aware of the overall situation using available ATC Communication.
 - Give attention to ATC appropriately during flight.
 - Understand unique ATC procedures for each country and comply with them accurately.
 - Transmit clearly to be recognized for the cockpit crew.

■ General

□ Overall Performance

Operational Philosophy를 고려하여 안전하고 효율적인 업무를 수행한다.

□ Standards

- 가변적이고 유동적인 운항환경에서 나타날 수 있는 다양한 상황에 적절한 Knowledge을 가지고 효과적으로 대처한다.
- PF로서 현명한 상황 인식과 필요시 확실하고 명료하게 Order를 하고 비행을 주도적으로 이끌어 나간다.
- ATC Clearances 또는 Instructions를 Monitor 및 상호 확인하는 절차를 통하여 운항

중 일어날 수 있는 ATC와의 오해를 방지하고 불확실한 사항에 대해서는 Confirm한다.

- 비행 중요 단계에서는 운항과 관련된 업무에 집중하고, 발생할 수 있는 안전관련 및 비정상 상황에 효율적으로 대처한다.
- 승무원 상호간 협조 및 상황인식을 향상 시키고, 만일에 일어날 수 있는 다른 승무원의 Incapacitation를 인지하기 위해서 Standard Callouts과 필요시 General Callouts를 한다.
- Area of Responsibility의 개념에 따른 PF와 PM의 임무를 적절히 수행하며, 상호 보완적인 역할을 한다.
- 비행안전이나 효율성 증대를 위해 각 Flight Phase의 적절한 시기에 Normal Checklist를 수행한다.
- 운항 안전성을 증진시키고 업무 Load을 감소시키며 운항능력을 향상시키기 위해 상황에 맞는 적절한 Automation Level를 유지하고, Automation의 성능을 Monitor 및 Crosscheck를 한다.
- 안전운항에 영향을 줄 수 있는 악기상에 대비하며, WX radar를 효율적으로 사용하고, 필요시 적절한 WX Deviation을 한다.
- 안전이 확보된 상태라면 외부 환경을 고려하여 경제적인 운항을 위해 필요시 적절한 조치를 취한다.
- 가변적이고 유동적인 운항 상황을 고려하여 비행에 영향을 줄 수 있는 잠재적 요소를 인지하며, 지속적으로 주의를 집중하고 Monitor한다.

The end of section

11. 기본절차 심사 강화

과거 발생했던 비정상 운항 사례의 재발 방지를 위해 비행 중 Back to Basic 을 지속해서 강조했다. 그러나 Line Operation 에 있어서 실제 조종사가 무엇을 어떻게 하는 것이 Back to Basic 인지 구체적으로 이해하지 못하여 Line Operation 에서의 승무원 변화가 미흡한 부분이 심사비행 또는 일반비행에서 나타나고 있다.

과거 발생한 IRR 의 주원인 분석 결과를 보면 운항 환경의 영향, 승무원의 고난도 비행 기량 및 지식이 필요한 것이 아닌 기본 절차를 준수하지 않아 발생한 사례가 약 60%를 차지하였다. 이에 심사 비행 시 Basic 역량을 심사 중점사항으로 선정하여 정해진 절차의 수행 의지(Cockpit Discipline) 및 비행 Attitude 변화를 유도하고자 한다.

심사를 강화하여야하는 기본절차란 아래와 같다.

Clearance & Altitude Awareness

Clearance Awareness 수행의 원칙은 ATC로부터 받은 Clearance/Instruction 에 대하여 반드시 Both Crew 가 같은 인식을 해야 한다.



Both Crew 간 ATC Clearance/Instruction의 인식이 다른 경우 Clearance Awareness 절차는 수행될 수 없다.

Unsafe(Unsatisfactory) Practice

- ✓ Clearance Awareness 또는 Altitude Awareness 미실시
- ✓ 예매한 또는 정확히 알아듣지 못한 ATC Instruction에 대해서 "Say Again" 미실시
- ✓ 본인이 확인하지 못한 ATC를 재확인 없이 타 승무원의 Read Back 에만 의존하는 행위
- ✓ 순항고도에서 강하 시 Leaving 보고 미실시

Taxi Clearance Awareness & Route Brief

- Taxi Clearance Awareness 수행의 원칙은 기장이 주도적으로 절차를 수행하는 것이며, 부기장의 참여가 필수적인 요건이다.



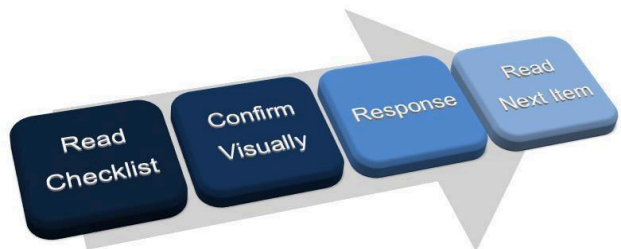
- T/O 또는 L/D Briefing 부터 Taxi 전 또는 Taxi 중 모든 Briefing, 절차 및 Callout 은 기장이 주도적으로 수행하며 기장의 Callout 에 대하여 부기장의 Response 가 없는 경우 Taxi 를 계속하면 안 된다.

Unsafe(Unsatisfactory) Practice

- ✓ Take Off, Landing Briefing 시 Taxi Considerations를 부기장이 Briefing
- ✓ Taxi Instruction에 대한 Taxi Briefing 미실시
- ✓ Taxi 중 기장의 주도적인 Callout 미실시
- ✓ Taxi Intention에 대한 부기장의 동의 또는 응답없이 Taxi 계속 실시

Normal Checklist Usage

- Normal Checklist 수행의 원칙은 비행 각 단계에서 안전운항에 필요한 S/W 또는 항공기 Configuration 상태를 반드시 육안으로 확인하는 것이다.



- Normal Checklist 수행 중 Memory 또는 Automated Callout으로 수행하는 것은 절대 금지되는 Practice 이다.

Unsafe(Unsatisfactory) Practice

- ✓ Automated Response
- ✓ Checklist를 보지 않고 Challenge
- ✓ Checklist를 혼자 수행

기본절차 심사 원칙

- 기본절차 심사강화라 하여 본 Guidebook 에서 설명한 Grading 의 기준이 변하는 것은 아니다.
- 즉 3 점 항목을 2 점으로, 2 점 항목을 1 점으로 Grading 을 하여 심사를 강화하려는 것은 절대 아니다.
- 상기에 명시된 기본절차수행과 관련하여 피심사자가 적절한 behavior Indicator를 발휘하지 않아서 safety margin이 줄었을 경우, 심사관이 3 점으로 조치하여 Debriefing 을 실시하는 것을 삼가고 2 점 또는 사안에 따라 불합격으로 조치하여 해당 조종사에게 Refresh 기회를 제공하는 데 목적이 있다.
- 역량이 부족한 승무원의 변화는 심사관의 Debriefing 보다 반복적인 교육 또는 훈련으로 변화시킬 수 있음을 기억하고 2 점 역량의 승무원을 3 점으로 합격시키는 심사 행위를 삼가야 한다.

The end of section

12. 조종 위임, 개입 및 인수에 대한 지침

1. 조종 위임, 개입 및 인수에 대한 지침

가. 조종위임(CONTROL DELEGATION)

부기장의 기본적인 FLIGHT CONTROL 능력 향상 및 비행경험 유지, OE TRAINEE 의 실질적인 FLIGHT OPERATION 훈련기회 부여, 검열비행 시 피 심사 승무원의 FLIGHT OPERATION 능력 확인 등을 위하여 조종간을 위임하는 행위를 ‘조종위임’이라 한다.

조종위임을 할 때 DLCP는 현재의 비행이 승객의 안전을 최우선으로 하는 REVENUE FLIGHT 임을 상기하여 위임 받는 조종사의 능력과 항공기 상태, 기상 및 OPERATION 상황 등을 종합적으로 고려하여 최고 수준의 안전이 유지되도록 현명한 판단을 하여야 한다.

조종위임 후에는 언제든지 조종을 인수할 수 있는 심적 준비와 함께 손과 발의 위치가 즉각적으로 CONTROL 에 개입할 수 있는 자세가 되어 있어야 한다.

나. 구두개입 (VERBAL INTERVENTION)

조종위임 후 정상적인 비행상태에서 표준 운항절차나 의도된 비행경로(자세, 고도, 속도, 방향 등이 항공기운용기본수치 이내)로부터 벗어나려는 경향성이 있을 때 구두로 ADVICE, TEACHING 또는 CORRECTION 해주는 행위를 VERBAL INTERVENTION 이라 한다.

VERBAL INTERVENTION 은 항공기의 지속적인 안정된 비행을 위해 통상 시간적으로 어느 정도 여유 있는 상황에서 행한다.

DLCP/PIC(기장)는 TAKEOVER를 수행할 심적 준비와 함께 손과 발이 즉각적으로

CONTROL에 개입 할 수 있는 위치에 있어야 한다.

다. 조종 인수 (TAKEOVER)

VERBAL INTERVENTION 을 하였는데도 비행상태를 수정하지 않을 경우, 또는 안전을 위해 필요한 경우에 조종간을 인수하는 행위를 ‘TAKEOVER’ 라고 한다. 수정하지 않으면 비정상 상황(UNSTABILIZED APPROACH, HARD LANDING, TAIL STRIKE 등)으로 발전할 가능성이 있을 경우 VERBAL INTERVENTION 없이 즉각적으로 TAKEOVER 가 이루어져야 한다.

다음의 경우 DLCP는 즉각적인 TAKEOVER 를 수행한다.

- MDA/DA이하 고도에서 원하는 Flight Path로부터 Deviation이 발생하였으나 즉각적으로 수정되지 않는 경우
- Initial Flare 고도에서 Flare가 이루어지지 않는 경우
- 기타 Takeover가 필요하다고 판단되는 경우

TAKEOVER 후 다양한 상황(비행단계, 심리적 상태 등)을 고려하여 조종을 재 위 임할 수도 있으나 안전이 보장되지 않는 경우, 또는 MDA/DA 이하에서는 조종을 재 위임하지 않는다.

라. Example of Verbal Intervention & Takeover

다음은 각각의 Case 별로 조종을 위임 받은 승무원의 능력, 당시의 비행상태 및 환경 등을 고려하지 않은 단순한 예로서, Verbal Intervention 과 Takeover 등의 이해를 돕기 위한 간단한 Reference 이다.

1) During T/O

- Early Rotation

- Case: PF starts to rotate prior to the rotation speed.
- Action:

Takeover:

When a rotation is initiated at improper speed (Prior to Vr)

– Excessive Pitch up Rate

- Case: PF increases pitch up with an excessive rate.
- Action:

Takeover

When a rapid rotation rate is greater than normal during rotation.

When the liftoff has not been achieved with a liftoff attitude.

– Over Rotation

- Case: PF increases pitch up to excessive the recommended pitch.
- Action:

Verbal Intervention:

When the recommended pitch is exceeded.

Takeover:

When a pitch is expected to exceed 20° .

2) During Approach & Landing

– Unstabilized Approach

- Case: PF makes an unstabilized approach.
- Action:

Verbal Intervention:

When the vertical path is going below or above Glide Slope.

When the speed is decreasing/increasing apart from target speed.

Takeover:

When the vertical path is maintained to 3 RED/3WHITE of PAPI without

Correction.

When the speed is approaching V_{ref} without correction.

– Overshoot Landing

- Case: PF points on further than 1500ft from approach end of runway.(at DH)
- Action:

Verbal Intervention:

When the aiming point is changed or PAPI is 3 White.

Takeover:

When the vertical path is maintaining 3 White of PAPI without correction.

– Undershoot Landing

- Case: PF points on nearer than 1500ft from approach end of runway (at DH)
- Action:

Verbal Intervention:

When the aiming point is changed or PAPI is 3 Red.

Takeover:

When the vertical path is maintaining 3 Red of PAPI without correction.

– Late Flare

- Case: PF does not start Flare.
- Action:

Takeover:

When flare has not been started at the recommended flare height-10ft.

– Early Flare

- Case: PF starts flare too early.
- Action:

Verbal Intervention:

When flare is started earlier than the recommended flare height.

Takeover:

When flare is continued after an intervention.

– High Pitch during flare or after touchdown

- Case: PF tries to make too much flare.
- Action:

Verbal Intervention:

When the A/C is floating for a moment during flare.

Takeover:

When the A/C is floating beyond a moment during flare or when touch down is expected to occur beyond normal touch down point.

When the pitch is increased more than landing pitch attitude during flare without correction.

When the pitch attitude is continued increasing after touch down.

– A/C is deviating from a runway centerline

- Case: PF makes the A/C to drift from a runway centerline at 100 ft RA.
- Action:

Verbal Intervention:

When the deviation occurs.

Takeover:

When the A/C has drifted from a runway centerline more than approximately 1/6 of runway width, Takeover should be made by considering other factors such as X -wind and trainee's performance.

– Overbanking during flare

- Case: PF tries to correct a flight path by using roll control with more than approx. 3° bank during flare.
- Action: Captain should be ready for intervention/takeover against PF's abrupt roll rate.

Verbal Intervention:

When the bank angle is at or less than approx. 3° .

Takeover:

When the bank angle is more than approx. 3° .

3) Go Around

– Pitch High

- Case: PF tries to increase pitch attitude up to 20° . (Manual control)
- Action:

Verbal Intervention:

When the pitch attitude is increased.

Takeover:

When the speed is at Vref or the pitch attitude exceeds 15° .

– Pitch Low

- Case: PF increases pitch attitude less than normal attitude or too slowly.
- Action:

Verbal Intervention:

When pitch attitude is less than normal attitude or increased too slowly.

Takeover:

When the condition has not been corrected.

When the speed is increasing rapidly to the flap limit speed without correction.

The end of section

2. 비정상 이착륙 방지를 위한 Keys

가. 비정상 이륙 발생 원인

- Tail Strike: Mistrimmed Stabilizer, Rotation at Improper Speed, Trimming during Rotation, Excessive Rotation Rate, and Improper Use of the Flight Director. etc.
- Over Bank: 항공기 자세를 확인하지 않고 비행, 기상요인, 항공기 결함(좌, 우측 중 어느 한쪽 자세계 고장)에 의한 자세판독 오류 등.
- Low Speed below V2: Early Rotation, Excessive Rotation Rate, 부적절한 Cross Check Technique (e.g.: Speed 확인하지 않고 Target Pitch로 Rotation 또는 지나친 Flight Director Follow에 집중 등)

나. 비정상 접근 및 착륙 발생 원인

- Unstabilized Approach: High Potential and/or Kinetic Energy(due to ATC instruction, Arrival & Approach design etc.), Late Landing Configuration, Lack of Control Skills, Lack of Knowledge [especially, Unfamiliar Approach (VOR, NDB, VNAV, LDA, PRM, SOIA, Circling Approach, etc.)], Height Confusion at High Elevation Airport, Incorrect Understanding for Stabilized Approach in IMC/VMC, etc.)
- High Bank Angle during Landing (Engine/Wing Tip contact or possible): Decision to land from unstabilized approach, rough control (especially, abruptly rudder input for decrab during flare in heavy crosswind conditions, windshear, etc.).
- Hard Landing (Vertical, Lateral): Flare from unstabilized approach, not looking far enough ahead to obtain correct perspective, overreliance for instrument (e.g. chase G/S or F/D) on short final (ground effect can lift the aircraft and the aircraft can be above G/S), overreliance for PAPI/VASI just before entering runway threshold, late

and/or insufficient flare(due to lack of control skills), height confusion from up slope or narrow runway, fatigue, limited visibility (night, low visibility, etc.), etc.

- Bounced Landing (Especially High Bounced Landing): Late & too much flare (Hard landing can be followed by bounced landing), high landing speed, NOT idle thrust when touchdown.
 - Recovery from a light bounce
 - Recovery from a heavy bounce
- High Pitch during Landing: Low speed & too much flare, NOT to prevent pitch up after touchdown due to aerodynamic force change during reverser use and spoiler deployment (Failure to land nose wheel), etc.
- Tail Strike: Unstabilized Approach, Holding off in the flare, trimming in the flare, mishandling of crosswinds, over- rotation during Go- Around, etc.

Warning: Do NOT change landing configuration, and maintain landing pitch attitude until the aircraft climbs positive rate and stabilized).

- Long Flare: Larger flare than sink rate to touch down, high speed, etc.
- Inadequate Go-Around: NOT ready for various go-around conditions (High altitude go-around, Go-around during circling approach, Rough control for go-around, etc.), Incorrect decision for go around, Incorrect procedure for go-around, Low speed, Incorrect configuration, Inadequate pitch, Inadequate thrust, Overshooting missed approach altitude, Failure to keep aircraft in balance, especially in the case of engine out go-round.
 - Go-around after touchdown on the runway
 - Go-around at low altitude (below MDA/DA)
 - Go-around at minimum altitude (MDA/DA)

- Go-around at high altitude

The end of section

13. Line Check Grading

1. Overview

“LINE CHECK RESULT”를 작성하기 위한 평가 기준을 제공하며, DLCP는 이를 완성함으로써 심사를 완료한다.

2. Overall Grade (Result)

DLCP는 Line Check를 받는 피심사자의 PF 그리고 또는 PM 으로서 수행한 전반적인 기량에 근거하여 모든 Flight Phase 에서 2등급 이상을 판정한 경우, 합격(Satisfactory)이며 1등급 판정 항목이 있는 경우, 불합격(Unsatisfactory)으로 결정한다.

3. Flight Phase Grading

Flight Phase 를 10단계로 구분하여 심사 중 관찰된 사항을 아래의 Grade Descriptions 및 아래 평가기준을 근거로 각각의 Flight Phase 에 대한 Grade를 5, 4, 3, 2, 1등급으로 기록하고 4등급(Standard Level) 제외한 5,3,2,1 등급 항목은 Comments를 작성한다.

- 5등급 : 업무를 효율적으로 정확하고 능숙하게 수행한다.
 - 조작 기준: 허용 기준치를 벗어나지 않으며 조작 수행의 결과로 안전 및 효율의 향상을 가져온다.
 - 절차 기준: 모든 단계를 확신을 갖고 수행하며 절차 수행의 결과로 안전 및 효율의 향상을 가져온다.
 - CRM 기준: 정확한 CRM 기법을 적용하고 사전에 Threat 를 예견하여 Error 를 방지함으로써 안전 및 효율의 향상을 가져온다.

-
- 4등급 : 업무를 정확하고 만족스럽게 수행한다.
 - 조작 기준: 허용 기준치를 매우 드물게 벗어나지만 적시에 인지하고 신속히 수정한다.
 - 절차 기준: 매우 드물게 절차 수행을 주저하는 경향이 있지만 대부분의 단계를 확신을 가지고 수행한다.
 - CRM 기준: 정확한 CRM 기법을 적용하여 Threat 와 Error 를 적시에 인지 하고 신속히 수정한다.

 - 3등급 : 가끔 사소한 실수를 유발하나 업무를 안전하게 수행한다.
 - 조작 기준: 허용 기준치를 가끔 벗어나지만 적절한 시간 내에 인지 및 수정 조작한다.
 - 절차 기준: 가끔 절차 수행을 주저하는 경향이 있지만 합리적인 시간 내에 수행한다.
 - CRM 기준: 적절한 CRM 기법을 적용하여 Threat 와 Error 를 합리적인 시간 내에 인지하고 수정한다.

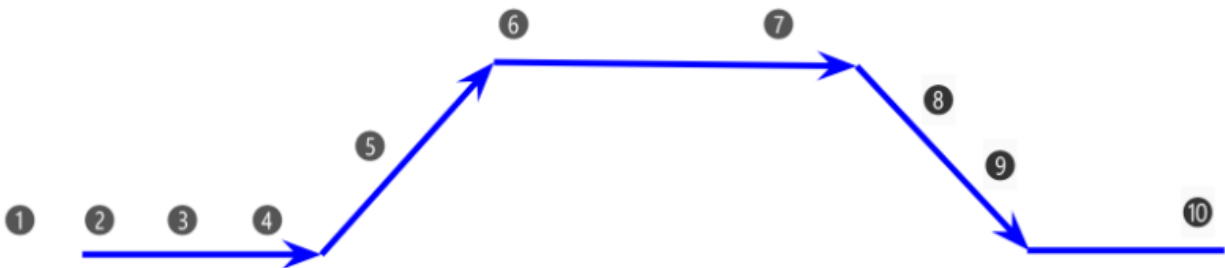
 - 2등급 : 업무 수행이 미숙하나 불안정한 상황을 초래하지는 않는다.
 - 조작 기준: 허용 기준치를 자주 벗어나지만 안전을 위한 최저 수준 이상으로 조작한다.
 - 절차 기준: 업무가 정확히 수행되지 못하거나 운항에 필요한 합리적인 시간을 초과하나 안전을 위한 최저 수준이상의 절차 수행이 이루어진다.
 - CRM 기준: 최저 수준이상의 CRM 기법을 적용하거나 또는 Threat 을 자주 인지하지 못하거나 합리적인 시간을 초과하여 Error 를 수정한다.

 - 1등급 : 업무 수행이 부적절하여 불안정한 상황을 초래한다.
 - 조작 기준: 허용 기준치를 벗어났음을 인지하지 못하거나 인지하였어도 수정이 이루어지지 않는다.
 - 절차 기준: 표준절차가 수행되지 않는다.
 - CRM 기준: Threat 를 인지하지 못하여 발생된 Error 를 수정하지 못한다.
-

4. Reason Code & Standard Indicators

DLCP 는 Line Check 시 Flight Phase별 Grading을 하고 4등급을 제외한 항목에 대하여 Reason Code 와 Comments 를 반드시 기입해야 한다. Reason Code 의 목적은 4등급 이외 항목의 원인에 대한 정보의 수집 및 분석용으로 사용되며 또한 보완훈련 시 보완훈련 항목을 선정하기 위하여 기록 한다. 각 범주의 내용은 아래와 같다.

○ FLIGHT PHASE



① FLIGHT PREPARATION

② PREFLIGHT

③ GROUND OPERATION before TAKEOFF (PUSHBACK 준비완료 ~T/O SIGNAL전)

④ TAKEOFF (T/O SIGNAL ~ AFTER T/O V-LIST 까지)

⑤ DEPARTURE & CLIMB (AFT T/O V-LIST ~ LEVEL OFF)

⑥ ENROUTE (LEVEL OFF ~ Descent Preparation전)

⑦ DESCENT & ARRIVAL(Descent Preparation ~ Transition Level/10M)

⑧ APPROACH & LANDING / MISSED APPROACH(Transition Level/10M~RWY 개방전)

⑨ GROUND OPERATION after LANDING(RWY 개방후~SHUT DOWN V-L

⑩ POST FLIGHT(SHUTDOWN V-LIST ~ Debriefing 완료)

○ GRADE

5점 : EXCELLENT

The task is accomplished efficiently, correctly and skillfully

4점 : STANDARD

The task is accomplished correctly and satisfactorily

3점 : ACCEPTABLE

Minor errors occasionally occur but the task is accomplished safely

2점 : NEED IMPROVEMENT

The task is accomplished to a minimally acceptable skill level & does not result in an unsafe situation

1점 : UNSATISFACTORY

The task is accomplished improperly and result in an unsafe situation

14. Pre-Briefing & De-briefing Guideline for Line Check

1. Pre-Briefing guideline

순서	안내 및 예시
① 인사 & 질문안내	- 브리핑 중 의문사항이 발생시 질문 가능
② 심사목적 명시	- 심사목적(정기/인정/수시) 통보 및 SOP 기준 수행을 요청
③ 심사준비 확인	- 자격증 및 필수서류 제출 요청 - Attire & Apperance 확인 - A-FILE (Route & Special Airport Qualification)
④ 심사관 역할설명	- Safety Crew로 모니터링만 수행. 비행 개입은 안전상 불가피한 경우에 한정 - 비행중 질문 지양하고 De-briefing시 필요한 질의 가능 - 정확한 Debriefing을 위해 심사중 모니터링한 내용을 메모할 수 있음을 고지 - CRM,TEM,Assertiveness가 평가 항목임을 안내
⑤ 비상 상황 대처	- 심각한 비상 (Emergency) 발생시 안전운항을 위해 심사를 중단하고 PIC 지원 안내
⑥ 심사 요건 공지	- 구간별 PF/PM Duty - 인정심사시 Manual flight 혹은 기장 정기심사시 Autoland 조건 (기상 등) - 기타 심사 유효 요건
⑦ 채점 방식 안내	- 5단계 Grading (5-Excellent ~ 1-Unsat) - 합격후 ETR 발생시 → 보강훈련, 수시심사 가능성 안내

2. De-Briefing guideline

순서	심사관 행동 지침
① 목표 제시	피심사자가 스스로 심사비행을 분석,토의하도록 유도 (긍정,개선점 모두)
② 균형 잡힌 피드백	우수한 역량에 대한 칭찬과 개선이 요구되는 역량도 함께 제시 (객관적 근거 기반)
③ 팀,개인 평가	<u>개인 역량뿐 아니라 팀워크 관점에서 PF/PM의 역할 수행 수준 특히 PM의 Assertive한 조언 및 개입여부에 대해 잘 수행된 점과 개선사항을 구분하여 언급</u>
④ 행위 이유 확인	중요한 판단 및 절차가 미숙하였다면 “왜 그렇게 행동했는가?” 확인후 평가
⑤ 합격시	<ul style="list-style-type: none"> - 개선점/취약점에 대한 조언 - 우수한 항목은 긍정적 강화를 위해 언급 - <u>ETR 발생시</u> 보강훈련 및 수시심사 가능성 재안내
⑥ 불합격시	확인질문 → 결과통보 → 사유설명 → “자격 일시 중지” 통지 → 행정 절차, 이의 제기방법 안내
⑦ 선택적 토의(재량)	<ul style="list-style-type: none"> - 일반적 Error 완화 방법 - Critical 하지 않은 문제점 공유 - 기량 향상 조언, 지도

15. 별표

별표1. 심사표 양식

Form 1. SIM check sheet

Course		SIM Check		ASIANA AIRLINES									
Examinee's information				Check airman's information		Check information							
Name	EMP NO.	A/C	Rank	Name	EMP NO.	Date	Place	Time	Guideline REV NO.	Number of Take off		Number of landing	
										Da		Da	
										Nig		Nig	
										ht		ht	
Grading information													
5		4		3		2		1		X			
Excellent		Good (Asiana Standard)		Fair		Weak		Unsafe		Not performed			

A. MOLIT Requirement

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1 Cockpit preparation | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 2 Abnormal engine start | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 3 Taxi procedure (including LVO) | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 4 Engine inspection before takeoff | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 5 Normal takeoff | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 6 Instrument takeoff (low visibility) | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 7 Crosswind takeoff (with gust) | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 8 Rejected takeoff | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 9 Engine failure after V1 | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 10 Engine fire after V1 | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 11 SID or STAR | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 12 Stall recovery (except for fly-by-wire) | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 13 Normal ILS approach | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 14 ILS approach & missed approach, manual landing with one engine INOP | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 15 ILS approach & missed approach with one engine INOP | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |
| 16 Non-precision approach & landing | ⑤ ④ ③ ② ① | <input type="checkbox"/> Repeated attempt |

17	Circling approach or Visual approach	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
18	Landing with one Engine INOP	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
19	Approach and landing with two engine INOP on sameside (4 ENG CAP only)	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
20	Rejected landing & missed approach	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
21	Crosswind landing (with gust)	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
22	Abnormal procedure (system failure) (items not included above)		
	a. Air / Pneumatic / Emergency Descent etc.	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	b. Auto Flight system (FMC etc.)	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	c. Electrical	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	d. Fire / Smoke Protection (except ENG)	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	e. Flight Controls	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	f. Fuel	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	g. Hydraulic	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	h. Landing Gear (Brake)	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	i. Navigation & Communication	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
	j. Engine Failure during cruise etc. / APU	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt

B. IOSA Requirement

1	TCAS/ACAS	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
2	CFIT/(E)GPWS	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
3	Flight crew incapacitation	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
4	PAX evacuation	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
5	Windshear	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt

C. CAT-II/III Requirement (optional)

1	Low VIS TAXI (SMGCS)	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
2	Instrument takeoff (low visibility)	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
3	Rejected takeoff with one engine INOP before V1	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
4	Engine failure after V1	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
5	Auto coupled ILS App then missed App at or below DH/AH	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
6	Auto coupled ILS App	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
7	Auto landing	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
8	Abnormal condition(NOTAM, NAVAID, below WX, critical area) awareness & response	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
9	ENG INOP ILS App then missed App at or below DH/AH	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
10	Auto Landing, auto Roll Out	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt

D. Operator Requirement

1		⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
---	--	-----------	---

E. General Skill

1	ATC & CNS (Comm. Nav, Surv)	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt
2	Standard callout	⑤ ④ ③ ② ①	<input type="checkbox"/> Repeated attempt

- 3 Monitoring skill ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 4 Portable EFB / EFB(OIS) operation ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 5 TEM & CRM ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 6 Assertiveness & Receptiveness ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt

F. Core Competency

- 1 Application of procedure ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 2 Communication ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 3 Aircraft flight path management(automation) ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 4 Aircraft flight path management(manual control) ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 5 Leadership & teamwork ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 6 Problemsolving & decision making ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 7 Situational awareness ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 8 Workload management ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt
- 9 Knowledge ⑤ ④ ③ ② ① Repeated attempt

- Recheck
- All items of the check completed
- All items of the check not completed due to WX Malfunction Others

General Grading	<input type="radio"/> Satisfactory (S) <input type="radio"/> Unsatisfactory (U) <input type="radio"/> Not Applicable (N/A)	Check airman's signature	
-----------------	---	--------------------------	--

General Comments Notice to evaluation manager

Details Descriptions on Unsatisfactory item

※ Items can be changeable

Form 2. RTE check sheet

심사의 종류	RTE Check	ASIANA AIRLINES
--------	------------------	------------------------

Examinee's information				Check airman's information	
Name	EMP NO.	A/C	Rank	Name	EMP NO.

Check information									
Leg No	DEP station	ARR station	Date	Check time	Duty	Information on landing			
						APP type	RWY	WX	Wind
1									
2									

Grading information					
5	4	3	2	1	X
Excellent	Good (Asiana Standard)	Fair	Weak	Unsafe	Not performed

A. Preparation & Pre-Flight

- 1 OFP, WX, NOTAM, joint briefing ⑤ ④ ③ ② ①
- 2 External inspection & cockpit preparation (FMS set up) ⑤ ④ ③ ② ①
- 3 T/O briefing ⑤ ④ ③ ② ①
- 4 MEL application & T/O performance ⑤ ④ ③ ② ①

B. Start - Taxi - Takeoff

- 1 P/B & Engine Start procedure ⑤ ④ ③ ② ①
- 2 Taxi procedure (including LVO) ⑤ ④ ③ ② ①
- 3 Before T/O procedure (including engine inspection) ⑤ ④ ③ ② ①
- 4 T/O procedure (including NADP) & Handling ⑤ ④ ③ ② ①

C. Climb & Cruise

- 1 SID/ROUTE adherence / monitoring ⑤ ④ ③ ② ①
- 2 Climb profile (speed, altitude management) ⑤ ④ ③ ② ①
- 3 WX monitoring & avoidance ⑤ ④ ③ ② ①
- 4 Navigation (RVSM/PBN) procedure ⑤ ④ ③ ② ①
- 5 Engine monitoring & fuel management ⑤ ④ ③ ② ①
- 6 EDTO procedure ⑤ ④ ③ ② ①

D. Descent - Initial Approach

- 1 FMS set up & approach briefing ⑤ ④ ③ ② ①
- 2 STAR (profile, speed, altitude, holding) ⑤ ④ ③ ② ①

- 3 Engine monitoring & fuel management ⑤④③②①
- 4 WX monitoring & avoidance ⑤④③②①

E. Approach - Landing

- 1 Approach procedure ⑤④③②①
- 2 Stabilized approach (lateral, vertical, speed, FPM, pitch, bank) ⑤④③②①
- 3 Landing ⑤④③②①
- 4 Reverse & braking technique ⑤④③②①

F. Approach - Landing

- 1 After landing procedures ⑤④③②①
- 2 Taxi procedure (including LVO) ⑤④③②①
- 3 Parking & engine shutdown procedure ⑤④③②①

G. General Skill

- 1 ATC & CNS (Comm. Nav, Surv) ⑤④③②①
- 2 Standard callout ⑤④③②①
- 3 Monitoring skill ⑤④③②①
- 4 Portable EFB / EFB(OIS) operation ⑤④③②①
- 5 TEM & CRM ⑤④③②①
- 6 Assertiveness & Receptiveness ⑤④③②①

H. Core Competency

- 1 Application of procedure ⑤④③②①
- 2 Communication ⑤④③②①
- 3 Aircraft flight path management(automation) ⑤④③②①
- 4 Aircraft flight path management(manual control) ⑤④③②①
- 5 Leadership & teamwork ⑤④③②①
- 6 Problemsolving & decision making ⑤④③②①
- 7 Situational awareness ⑤④③②①
- 8 Workload management ⑤④③②①
- 9 Knowledge ⑤④③②①

- Recheck
- All items of the check completed
- All items of the check not completed due to ○ WX ○ Malfunction ○ Others

General Grading	○ Satisfactory (S) ○ Unsatisfactory (U) ○ Not Applicable (N/A)	Check airman's signature	
-----------------	---	--------------------------	--

General Comments

Notice to evaluation manager

--

Details Descriptions on Unsatisfactory item

--

※ items can be changeable

별 표2. Supervision report for Check Airman Performance(RTE)

Supervision report for Check Airman Performance(RTE)

Check airman Info		Check Flight Info	
Name		Type of check	
EMP NO.		Route	- -
A/C type		Check Date	- -

No	Items	Grade					
		5	4	3	2	1	X
1	Show up 시간은 준수하였는가?						
2	Pre-briefing 시 심사의 목적, 심사관의 역할, 심사 유효 요건, 피심사자의 PM/PF Duty 구분 등 심사 개요에 대하여 명확하게 설명하였는가?						
3	Pre-briefing은 적절한 시간 내에 운영되었는가?						
4	Pre-briefing 시 5 grading scale의 의미와 Grade 1, Grade 2의 의미를 피심사자에게 명확히 설명하였는가?						
5	서류심사, 지식심사(해당 시), 기량심사 순으로 이전 단계 완료 후 다음단계로 진행하였는가?						
6	서류심사는 적절하게 진행하였는가? (관련서류 소지 여부 및 유효 여부 확인 등)						
7	(지식심사 해당 시) 지식심사는 적절하게 진행되었는가? (시간분배, 유의사항 고지, 채점 및 결과 통보)						
8	지역/노선/특수공항에 대한 최근 경험요건을 확인하였는가?						
9	(인정심사 시) 훈련 요구량 충족 상태를 확인하였는가?						
10	Joint briefing 진행에 영향이 없도록 정해진 시간에 항공기에 도착하여 참관하였는가?						
11	피심사자가 심사 후 심사에 대한 의견이나 건의 사항을 피력할 수 있도록 'Check Survey'를 제공하고 이에 대해 충분히 설명하였는가?						
12	기량 심사 중 비행 진행상황 Monitor는 적절히 이루어졌는가? (기량 심사 중 'Checklist for RTE check'를 활용하여 Monitor를 하였는가?)						
13	기량 심사 중 피심사자가 임무에 집중할 수 있도록 배려하였는가? (피심사자의 지식 정도를 확인하고자 질문을 하거나, 교관 행위를 하거나, 불필요한 대화 등은 없었는가?)						
14	심사관의 근무시간 및 휴식 장소는 정확히 준수하였는가?						
15	Divert, 항공기 결함 발생, 기상불량 등 비정상 상황 발생시 심사 운영 및 유효성 여부 판단을 운항승무원 심사업무절차에 의거 적용하였는가?						
16	De-briefing 시 비행 중 식별된 피심사자의 장점에 대한 '긍정적인 피드백'과 미비점에 대한 '부정적인 피드백'을 모두 실시하여 피심사자가 스스로의 performance에 대해 인식하고 개선할 수 있도록 하였는가?						
17	심사 판정은 심사판정 기준에 의거 적절하게 판정 되었는가?						

18	심사 판정은 개인의 주관을 배제하고 객관적이고 구체적 사실에 입각하여 적절하게 이루어졌는가?						
19	심사 불합격 시 불합격 사유를 피심사자에게 명확하게 제시하였는가?						
20	심사 불합격 시 이의제기 절차를 피심사자에게 명확하게 설명하였는가?						
21	심사 불합격 시 제반 사후 조치를 절차에 의거 적절하게 진행하였는가? (운항평가팀 & 운항스케줄팀 통보, 신속한 심사지 작성 및 제출 등)						
22	심사지 작성 시 5 grading scale 기준에 의거하여 적절한 Grading이 이루어 졌는가?						
23	심사지 작성 시 주관적 요소를 배제하고 객관적 사실과 관련교범 / 규정에 의거하여 적절하게 기술되고 Grading 되었는가?						
24	심사지 작성 시 Grade 1 & Grade 2 & Grade 3 부여 사유를 구체적으로 기술하여 심사지를 보는 사람이 내용을 명확하게 인지할 수 있도록 하였는가?						
25	심사지 작성 시 General comment는 피심사자의 전반적인 비행기량을 확인할 수 있도록 구체적으로 작성하였는가?						
26	심사 행위 전반에 걸쳐 피심사자를 존중하는 태도를 견지하였는가?						
27	심사 관련 Manual 및 비행관련 Manual(FOM, POM, FCOM 등)에 대한 올바른 지식을 갖고 있으며, 최신 revision 내용을 숙지하고 적용하는가?						
General Comments : 							

※ Grades (5 = Good, 4 = Standard, 3 = Average, 2 = Acceptable but marginal, 1 = Unacceptable)

Supervisor EMP NO. : _____ Name : _____ Signature :

별표3. Route 심사 설문지

ASIANA AIRLINES ROUTE 심사 설문지 (ROUTE CHECK SURVEY)								
심사관 성명 (Checker Name)		심사 종류 (Check Type)	<input type="checkbox"/> Periodic <input type="checkbox"/> Transition <input type="checkbox"/> Initial <input type="checkbox"/> Entrance <input type="checkbox"/> Upgrade <input type="checkbox"/> ETOPS <input type="checkbox"/> Requalification <input type="checkbox"/> Others ()					
기종 (A/C Type)		작성일자 (YY/MM/DD)	20 . .					
등급 Grade	5: 매우 우수 5: Excellent	4: 우수 4: Satisfactory	3: 보통 3: Average	2: 미흡 2: Weak	1: 매우 미흡 1: Unsatisfactory			
구분	설문 항목 (Questionnaire)			Grade				
				5	4	3	2	1
비행 전 (Before Flight)	1. 심사관은 심사시간(브리핑 시간 포함)을 준수하였는가? Did checker observe check time (including briefing time)?							
	2. 심사관은 심사 지참물 확인 및 지식심사를 적절히 실시하였는가? Did check conduct document check and written test properly?							
	3. 심사관은 구술심사를 적절히 실시하였는가? Did checker conduct oral test properly?							
	4. 심사관은 심사진행에 관하여 자세하게 브리핑 하였는가? Did checker brief about check procedure in detail?							
비행 중 (During Flight)	5. 심사관은 성실하게 심사를 진행하였는가? Did checker conduct check faithfully?							
	6. 심사관은 심사지침에 근거하여 심사하였는가? Did checker conduct check comply with the Flight Crew Check Guide?							
	7. 심사관은 공정하고 정확하게 심사를 하였는가? Did checker conduct check fairly and exactly?							
비행 후 (After Flight)	8. 심사관은 심사 중 발견된 문제점에 대한 보완책을 조언하였는가? Did checker analyze problems and propose solutions?							
	9. 심사관의 강평은 객관적인가? Was check's general comment objective?							
	10. 심사관은 피심사자에게 심사결과를 (불합격시 불합격 항목 및 내용) 명확하게 알려주었는가? Did checker notify check result (fail item and reason) clearly?							
General Comment:								
* 본 설문지는 심사관의 심사경향을 분석하여 심사과정 개선의 목적으로 활용됩니다. (This survey is for analyzing checker's conduct and enhance the check process.) * 설문 작성 후 심사표 수거함에 넣어주시기 바랍니다. (After finishing it, please put it in the check sheet collecting box.)								

별표4. 심사관 후보자 평가표

심사관 후보자 평가표

- 심사관 후보자 인적사항

사번	성명	기종	직급	직책	소속

- 평가표

평가항목			Grade				
			S	A	B	C	D
			10점	9점	8점	7점	6점
			매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
역량 평가	비행 기량	비행지식 및 기량					
		규정 및 절차 준수					
		비행안전에 대한 의식					
		위기 대처 능력					
	CRM	Teamwork & Leadership					
		Communication skill					
		Monitoring skill					
인성 평가	책임감	Professionalism, 엄정성					
		조직융화, 애사심, 성실성					
	지시이행	회사 정책 및 지시사항 이행					

- 해당되는 Grade에 'V' 표기를 하여주시기 바랍니다.

- **평가의견** (심사관으로서의 자질 및 장.단점 등을 종합적으로 작성하여 주시기 바랍니다)

별표5. 심사관 후보자 면접 평가표

심사관 후보자 면접 평가표

※ 일자: 년 월 일

평가자	운항기술표준	성명		서명			
	담당임원						

후보자	성명						
	기종						
	사번						

평가 항목		Grading (5 - 매우 우수, 4 - 우수, 3 - 보통, 2 - 미흡, 1 - 매우 미흡)					
-------	--	---	--	--	--	--	--

역 량	비행지식 및 기량						
	규정 및 절차 준수						
	비행안전에 대한 의식						
	위기 대처 능력						
	Teamwork & Leadership						
	Communication skill						
	Monitoring skill						
인 성	Professionalism, 엄정성						
	조직융화, 애사심, 성실성						
	회사 정책 및 지시사항 이행						
종합 점수 ※ 합격기준 : 40점 이상 (80%)							

비고	- 평가 시 특이한 상황 및 참고사항 기재

별표6. Knowledge test of Periodic Proficiency Check(전반기)

ASIANA AIRLINES					
Knowledge test of Periodic Proficiency Check (1st half)					
Examinee					
Name		Type of A/C			
EMP NO.		Rank			
Type of Question		Date			
Written	Examinee : Write down your answers				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
Oral	Checker : Review & Grade the examinee's answer				
	Grade 5 (10pts)	Grade 4 (8pts)	Grade 3 (6pts)	Grade 2 (2pts)	Grade 1 (0pts)
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Checker					
Name			Score		
EMP NO.			Signature		

※ Examinee will pass the knowledge test only if the total score of written and oral test is 70% or more.

별표7. Knowledge test of Periodic Proficiency Check(후반기)

ASIANA AIRLINES					
Knowledge test of Periodic Proficiency Check (2nd half)					
Examinee					
Name			Type of A/C		
EMP NO.			Rank	<input type="checkbox"/> Captain <input type="checkbox"/> F/O	
Type of Question			Date	____ - ____ - ____ yy - mm - dd	
Oral test	Checker : Review & Grade the examinee's answer				
	Grade 5	Grade 4	Grade 3	Grade 2	Grade 1
Question 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Memory items</i>	30 pts	25 pts	20 pts	10 pts	0 pts
Question 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Memory items</i>	30 pts	25 pts	20 pts	10 pts	0 pts
Question 3	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<i>Limitations</i>	10 pts				0 pts
Question 4	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<i>Limitations</i>	10 pts				0 pts
Question 5	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<i>Limitations</i>	10 pts				0 pts
Question 6	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<i>Limitations</i>	10 pts				0 pts
Checker					
Name			Total Score		
EMP NO			Signature		

※ The checker will ask questions randomly from the questions provided by Flight Operations Standards & Crew Evaluation Team

별표8. 위촉심사관 임용 훈련기록부

위촉심사관 임용 훈련기록부

• 훈련 대상자

기종 : _____ 사번 : _____ 성명 :

• 임용훈련 내용 (LCPPM 6.2.1)

교육 과목	요구량	교육일 (yy-mm-dd)	교관	서명
1. 지상학술 - DLCP Duty, Function & Responsibility - LCPPM - Company Policy & Procedure related Laws & Regulations (운항자격심사 업무규정 등) - PQS (Pilot Qualification Standards) - Line Check Sheet 작성법 - 심사를 수행하기 위한 적합한 방법, 절차 및 기술 (briefing & debriefing 요령 포함) - CRM For Checker - Case Study	16시간	- -		
		- -		
		- -		
교육 과목	요구량	비행 개요	교관	서명
2. Route 심사관숙	2 Legs	- 날짜 : - - - 구간 : / / - 편명 : OZ /		
Contents		IP Comment		

- 서류심사 observation - 심사 Briefing observation - Flight observation - 심사 De-briefing observation							
교육 과목	요구량	비행 개요	교관		서명		
3. Route 심사실습	2 Legs 후방석	- 날짜 : - - - 구간 : / / - 편명 : OZ /					
Contents			Grade				
			5	4	3	2	1
Evaluati on Skill	Document Screening						
	Contents & Technique of Briefing (Adherence to Briefing guideline)						
	Monitoring Skill						
	Contents & Technique of De-Briefing (Adherence to De-Briefing guideline) - De-briefing based on the authorized manuals - Detailed De-briefing on areas requiring improvements - Listen to the examinee's opinion with care and encourage during De-Briefing.						
	Adherence to evaluation manuals						
Attitude	Recognizing the importance of the evaluation						
	Treating examinees with fairness and impartiality						
	Creating a positive and supportive environment for examinees						
Knowle dge	Being aware of the knowledge required as a checker						
IP Comments :							

- 교관은 동 훈련기록부를 작성하여 훈련생에게 인계하고, 최종훈련 완료 후 훈련생은 운항표준평가팀에 제출한다.
- 국토교통부 지식심사 및 기량심사는 국토교통부 직접 실시로 본 훈련기록부에서는 생략한다.

- 관련규정 : FOTM 2.10

별표9. Knowledge Check Sheet

<input type="checkbox"/> CAPTAIN <input type="checkbox"/> CO-PILOT		ASIANA AIRLINES KNOWLEDGE CHECK SHEET			
DATE		TYPE OF A/C			
Name		EMPLOYEE No			
Grade Levels	S : ● Satisfactory At or above 90% A1 : ● Acceptable between 80%~89% A2 : ● Acceptable between 70%~79% U : ● Unsatisfactory Below 70%				
SECTION	ITEMS	GRADE			
		S	A1	A2	U
BASIC KNOWLEDGE	1. Terrain and minimum safe altitudes.				
	2. Seasonal WX specifications.				
	3. WX, ATC facilities and procedures.				
	4. Search and rescue procedures				
	5. Nav. facilities and procedures for long range Nav. En-route Airway				
	6. Flight procedures over populated areas and congested areas.				
	7. Obstacles, lightings, NAV. aids for approaches				
	8. En-route, SID/STAR, holding and instrument APP. procedures.				
	9. Weather minima for instrument approaches of airport.				
	10. NOTAM (Notice to airmen)				
	11. A/C flight manual and Operational regulations, Operations Manual.				
GENERAL COMMENT					

GENERAL GRADE	<input type="checkbox"/> Satisfactory (S)	Checker's name	Signature
	<input type="checkbox"/> Unsatisfactory (U)	: EMP NO. :	

별표10. 노선 지식심사 표지

운항자격 정기노선 지식심사
 (KNOWLEDGE TEST OF PERIODIC ROUTE CHECK)
2026. _ A Type

NAME	
EMP NO	
POSITION	
TYPE OF A/C	
DATE (YYYY-MM-DD)	2026 - -
SCORE	점
CHECKER'S NAME & SIGN	()

ASIANA AIRLINES

FLIGHT OPERATIONS STANDARD & CREW EVALUATION TEAM

별표11. Enhancement Training Request

