



103年公務人員高等考試三級考試試題

代號：24340

全一頁

類 科：交通行政

科 目：運輸管理學

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、從經濟面來看，運輸在過去這些年提供了很多經濟貢獻。但近年來越來越多人開始關心運輸對環境面的衝擊，也導致政府制訂出一些法規來限制運輸對環境面的衝擊，希望在有效率地運輸系統與環境保護之間取得平衡。運輸對環境的潛在影響很大，請提出五項政府機關最需要重視的環境課題，並具體說明之。(25分)
- 二、很多人都有出國的經驗，或是去機場參觀，或是看過相關電影。請依序列舉航空客運出/入境服務鏈之作業程序及作業單位。(25分)
- 三、一般而言，組織變革包含四個類別，請問是那四類？你認為組織的員工會最抗拒那一類的變革？政府組織在變革時會比正常時期需要更多協調，因為每當你改變一個地方，就會發現它會連結到組織的其他地方，也必須同時跟著變革。請舉例說明之。(25分)
- 四、什麼是 hub-and-spoke system？請舉兩個實例說明它在運輸業的應用。(25分)



申論題解答

一、運輸對環境之衝擊影響

【擬答】

(一)運輸造成之汙染

運輸難以避免造成汙染，進而產生外部成本，主要可分為空氣汙染（主要為溫室氣體）、噪音汙染、水汙染、震動及土地汙染。

(二)運輸耗用自然資源

目前運輸可謂自然資源之最大耗用者，由於國內公路運輸（含汽、機車）之普及率甚高，消耗運輸部門總能源之比率約 85%，故目前應配合節能減碳政策，一方面尋找替代能源，一方面調整為大眾運輸導向之運輸規劃（TOD）。

(三)運輸安全性

隨著運輸科技進步，運輸載具速度加快，反倒增加肇事率之提高，進而影響意外死亡人數之上升。

(四)運輸增加社會成本

運輸常造成有形或無形之社會成本損耗，如道路擁擠、景觀破壞、環境生態等成本。

(五)永續運輸

永續運輸，是指政府或民間從事與運輸活動有關的決策時，必須同時考慮對經濟、社會及環境等三方面的影響，亦即要：

1. 追求經濟與財務的永續經營、資源有效率使用、設備資產做定期維護。
2. 追求環境與生態的永續經營，考慮運輸計畫所衍生的外部效應。
3. 追求社會發展的永續經營，運輸改善的效益應能普及於社會各階層。

永續運輸的目的在追求每一世代皆可享有低汙染、公平、健康、安全、效率及財務上付得起的運輸系統。可謂運輸學之終極目標。

二、

【擬答】

參考資料：供應鏈管理於航空客運服務之應用，賈凱傑、鄭祺樺，2000。

(一)入境作業

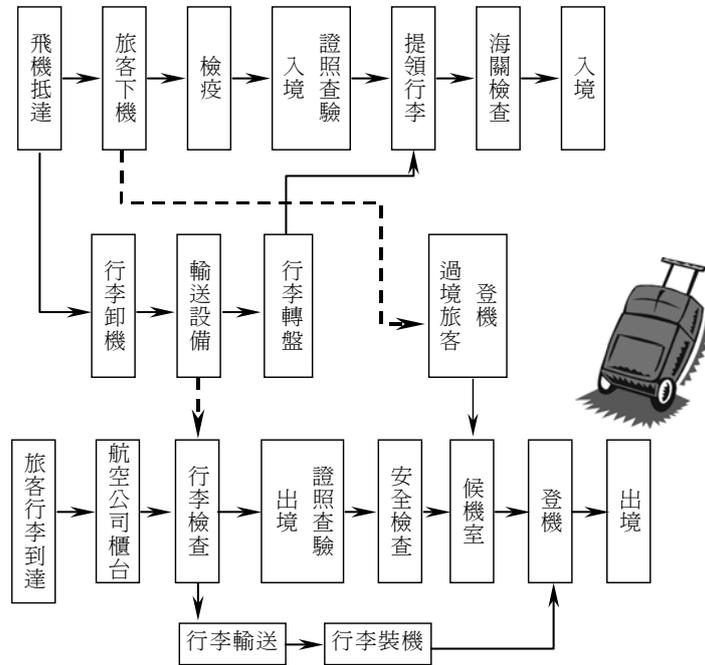
作業單位	旅行社	航空公司 旅行社	客運公司	機場 民營業者	航空公司	境管局	航警局	特許業者	機場 航空公司
作業項目	訂位	開票	前往機場	停車	報到	證照查驗	安全檢查	購物、餐飲	候機、登機

(二)出境作業

作業單位	航空公司	境管局	航空公司	防疫單位	海關	客運公司
作業項目	下機	證照查驗	行李提領	檢疫	海關查驗	離開機場



(三) 流程圖



三、
【擬答】

[本題類似於 100 年地特三等交通行政考題]

(一) 組織變革之定義：

一般來說，任何有機體及組織體，不但感受到變遷是不可避免的，而且其速度及複雜性也會與日俱增。此種因環境改變而導致組織的自然改變，稱為「變遷」。這種由某種狀態轉變到另一種狀態的自然改變，可能有利於組織或不利於組織。組織主觀針對這樣的變遷與管理，就是組織變革 (organizational change) 的內涵。事實上，組織變革的涵義非常廣泛，凡是有意圖使組織從一種舊狀態轉變成另一種新狀態所做的努力，均屬組織變革。

(二) 組織變革之類別：

[參考資料：管理學，四版，林建煌著]

1. 技術為基礎之變革
2. 結構為基礎之變革
3. 任務為基礎之變革
4. 人員為基礎之變革

註：尚有書籍討論文化為基礎之變革

(三) Hodge & Johnson 認為在下列的情況下，最容易產生變革抗拒：

1. 當變革將可能使人地位降低時。
 2. 當變革引起恐懼時。
 3. 當變革降低個人權威或自由工作機會時。
 4. 當變革影響工作內容。
- 當變革改變工作規則時。



6.當變革並未向員工解釋，且員工為參與變革計劃時。

當變革改變群體關係時。

由此可知，以上四類中，員工一般最抗拒的乃為結構為基礎之變革，因為組織變革很容易引發組織之高度不安與成員間之不信任。

四實際案例可舉台北航空貨運站組織變革所牽涉之時機、變革方式、程序（1.解凍；2.變革；3.回凍）、立法、業務重新劃分、員工權益保障、改革後（民營化後）效益比較等因素。

四、

【擬答】

(一)軸輻式系統 (Hub-and-spoke system)：或稱軸輻式網路系統，即建立一個或數個轉運中心 (Hub)，每個中心都有一個子系統，由中心集中處理某些事務 (物流或資訊流)，再由中心的鄰近點 (子系統) 向外擴散，而中心間互相支援。可運用於網路中心、貨運航空、金融資訊等。軸輻式系統等。

(二)軸輻式系統之特性

較具運輸彈性並且運輸配送路網機動性高，可提升作業效率之方法，並能增加貨車之積載率，發揮運輸規模經濟之特性，以降低運輸成本。此外，透過商用車輛營運系統之引進，可透過先進科技之輔助，提供司機行前道路交通資訊、或途中之道路行駛指引，將有助於貨物運輸業者車隊之管理與派遣，以提高車隊整體之營運效率。

(三)運輸業之應用

- 1.貨運公司：它可設置大型的物流轉運中心 (Hub)，統一轉運各地營業站的貨物，同時結合資通訊科技開發電腦化運輸資源規劃決策系統，可正確地進行運輸資源規劃與調度，並掌握充分發揮車輛使用效率。
- 2.航空公司：可聯合做售票服務，統一處理。