工業管理系

管理暨健康學群

工業安全之營造業墜落意外-以國道五股楊梅段高架道路為例

專題研究學生：991050107 楊弦山　991050119 謝宜璇

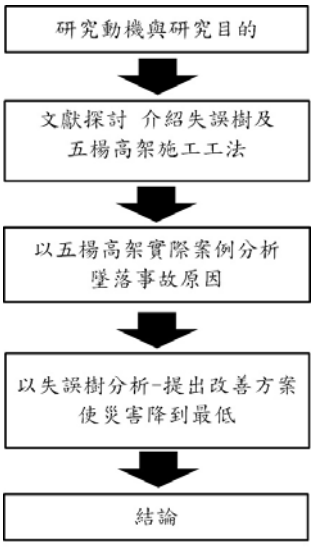
991050126 陳貞如　991050139 王秋璇

指導教授：黃敏亮 老師

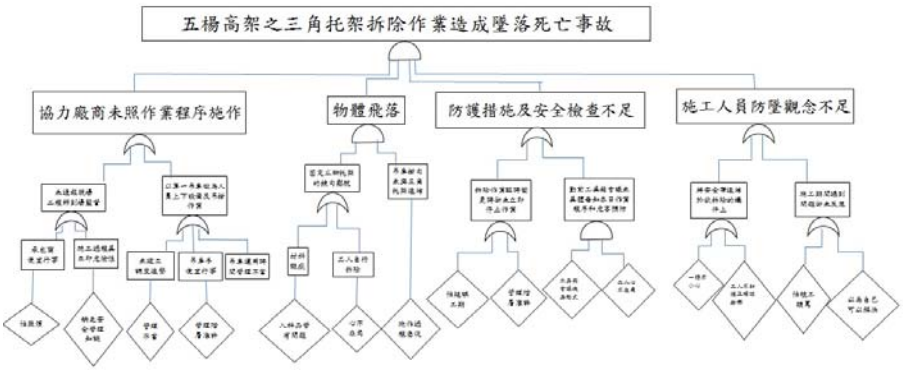
研究動機及目的

長久以來工業發展的結果，使人們生活品質提升，但也衍生出許多工業的災害，經由人不安全的行為或動作，在不安全的情況下發生，造成無意的傷害，死亡或財產的損失。

工業安全的目的即在於防止意外事故的發生，各種意外災害的發生，必然造成不必要的損失，如:工作停頓、人員的傷害或死亡。本次研究目的是為了藉由失誤樹分析，來避免未經計劃且不期望發生的事件，因人為疏忽造成意外的傷害。另外分析職業災害發生之原因，並避免再次發生之改善對策及包含後續工程之各項安衛措施之改善計畫以免上述之職災發生。



研究流程圖



失誤樹分析

結論

本研究主要研究營造業墜落災害以五楊高架作為探討其特性及發生原因分為墜落災害及防止兩個方面。

A墜落災害特質方面

1．直接原因：物體飛落、人員墜落意外死亡。

2．間接原因：屬不安全狀況

(1)、協力廠商未確實依照作業程序施作。

(2)、三角托架以鍊勾固定鬆脫。

(3)、人員防墜安全措施、設備不足。

(4)、以單一吊車做為人員上下設備及吊掛作業。

3．基本原因：

(1)、作業主管未在場指揮、協調。

(2)、協力廠商未通報現場工程師到場監督、監視。

(3)、勤前工具箱會議未具體告知本日作業程序、危害及預防。

(4)、未建立工作之連繫與調整以執行安全衛生管理事項。

B墜落災害防止方面

雇主對於高度二公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，採取適當設施：

1．經由設計或工法之選擇，儘量使勞工於地面完成作業。

2．經由施工程序變更，優先施作永久構造物之上下昇降設備或防墜設施。

3．設置護欄、護蓋。

4．張掛安全網。

5．使勞工佩掛安全帶。

6．設置警示線系統。

7．限制作業人員進入管制區。

亞東技術學院

Oriental Institute of Technology