



Rehabilitation Practice and Science

Volume 11

Issue 1 *Taiwan Journal of Physical Medicine
and Rehabilitation (TJPMR)*

Article 4

12-1-1983

職能鑑定基本測驗系列之建立與應用之評估

建仁 劉

淑芬 黃

道昌 徐

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>

 Part of the Rehabilitation and Therapy Commons

Recommended Citation

劉, 建仁; 黃, 淑芬; and 徐, 道昌 (1983) "職能鑑定基本測驗系列之建立與應用之評估," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 11: Iss. 1, Article 4.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.1637>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol11/iss1/4>

This Thesis is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact twpmrscore@gmail.com.

職能鑑定基本測驗系列之建立與應用之評估

榮民總醫院復建醫學部

劉建仁・黃淑芬・徐道昌

壹 職能鑑定基本測驗系列之建立

從事傷殘個案的職業復健工作時，經常會遇見許多正值工作年齡且有失業問題的患者。因傷病年齡不同，而造成對個人職業發展的過程有不同的影響。因此其醫療復健及問題解決的取向亦不盡相同。然對「職能鑑定」之共同迫切需要，卻是一致的。由於「職業復健」是協助一個有生理、心理殘障的人在身心狀況均趨穩定之後，給予職業輔導、訓練及有關的協助，使其克服殘障，成為社會上有生產能力、能自力更生的人。因此它的目標在於發展殘障者的潛能，並促進其生產功能，至其圓滿就業為止。而「職能評估」的工作就是在評估個人的職業潛能與弱點，因而能加速個案達成職業復健之目標，故在醫療復健與職業復健之間具有很重要之銜接功能，並為完整重建體系中不可或缺之一環。

職業安置與就業追蹤是殘障職業復健中最後亦是最重要之步驟。因為在這一階段所做之決定，不但會影響個案立即之滿足感與成就感，同時亦會影響到其長期的生理健康與心理健康。不但如此，亦能影響國家對殘障人力之運用。因此職能鑑定在整體復健之職業選擇與安置中亦扮演著不可或缺之重要角色。

■心理測驗（系列）在職能鑑定中的實用性■

廣義的職能鑑定包括工作樣本與心理導向測驗式之職能鑑定（目前本部採用此法）、工作調適、情境評估及試工等方式。

Gary Athelstan 認為完備之職能鑑定需要包括個案及環境有關之各方面資料。個人方面的特質：如興趣、技巧（skill）、性向（Aptitude）、體能、人格、價值觀則與職業最屬相關（Athelstan, 1982. P. 165-171）。

）。而環境方面的資料，如：全國行職業之工作分析，當地職業、就業資源等，則對於幫助職能鑑定師做人職配合之參考極有裨益。

Karl F. Botterbusch (1976) 說雖然就是因為人們發現使用心理測驗以評估復健個案仍有所限制（例如：較受語文、文化、教育差異的影響；多數測驗與實際工作無關；易製造焦慮等），才會產生發展其它評估方式（例如：工作樣本）之趨力，然而他又指出 Sankovsky (1971), Pruitt (1972) 及他自己 (1974 a.) 之研究均發現心理測驗仍被廣泛用來做為一評估個案之技巧，且職能鑑定師亦覺得有需要去瞭解心理測驗之使用法。實際上，心理測驗包括測量學科成就、智力、性向、興趣、及人格等之紙筆測驗，及評估手及手指靈巧度之操作測驗，心理測驗應如同其它評估法般，需事先謹慎計劃，且僅當職能鑑定師(1)已決定何種資料是他與個案做決定時所共同需要之資料時，且(2)他確切瞭解那一特定測驗或測驗系列（test battery）能提供他所需之資料後，才能使用測驗（Botterbusch, 1976. Pi）。很多學者，如 Botter Busch, David L. Mills, Paul. R. Hoffman，均認為心理測驗（亦能包括測驗系列）若使用適當，則在職能鑑定中佔有舉足輕重之地位。因為心理測驗的好處是藉其客觀方法評量個案之能力、限制，可協助全部評估計劃之完成，其結果或能提供一些適當且有意義之其它評估項目或評估過程之建議。同時亦能提供補充資料以支持或推翻職能鑑定師之觀察，或自外面資源拿到之報告。此外，心理測驗做起來亦較快，也較不費錢，且是評估個案一般能力及限制之客觀技術（U.S.I., 1972, P. 20-21）。

■建立職能鑑定基本測驗系列之原則與內容■

有鑑於此，榮民總醫院復健醫學部乃利用「選擇信度、效度較高，通用性較大及時間較經濟」的原則，針對與職業最屬相關之個案特質，如：興趣、性向、人格、價值觀、體能、技巧，選擇(1)國內及本部現有適合殘障者（盲人除外）的心理測驗，(2)若無適合者，則選用國外普遍適用之測驗，加以修訂之；或(3)自行設計等法建立「職能鑑定基本測驗系列」。詳見下表：其中本部自行修訂二份目前在美國較為普遍應用之興趣測驗及一份工作價值觀問卷，並自行設計另一自我工作要求量表。

(1) 為適應無文字閱讀能力或因傷病後喪失文字閱讀能力病患職業復健需要，劉建仁神父乃選擇「多元興趣一意見測驗」(Wide Range Interest-Opinion Test, 簡稱 WRIOT; Wilmington, Delaware: Jastak Associated Inc., 1979)，並將之修訂為適合國人使用之「榮總圖片職業喜好量表」，(2)為進一步瞭解個案最類似於那一種工作者的人格類型，以做為預測個案從事何種類型之職業會最稱職與成功的補充參考資料，黃淑芬在劉建仁、張或、王桂芬的協助下，特將美國 John L. Holland (1970) 所設計之 (Self-Directed Search, 簡稱 SDS) 編譯為適合國人之「自我職業探索」(題本)，並包括其指導手冊與三代號、二代號之「職業尋找手冊」，(3)由於價值觀可能影響個案之決定及行為，因此對復健之結果有間接之效果。故本部選 Donald E. Super 之 Work Value Inventory，將之編譯為「自我工作要求 (I)：舒氏量表」，用來測量青少年及成人男女的內外在工作價值觀，以便能促進更圓滿的職業選擇及增進工作滿足的可能性。此外，為進一步瞭解個案在做職業選擇時，對未來所考慮從事之工作範圍，接觸的工作對象，工作情況、體能上的要求、教育或職訓上的要求，及工作特性等方面上的喜好與期望，本部乃根據美國職業分類典 (Dictionary of Occupational Titles, 1977) 裏「工作者特質群」(Worker Trait Group) 所依據之「工作者資格條件」(Worker Qualifications)，包括：教育程度、特殊職業準備、工作者喜愛的活動、適應工作情境之能力、性向、體能及工作者對人、事、物三者所負之責任 (Winefordner, 1978, P. 408-428)，設計了「自我工作要求分析 (II)：榮總量表」。

本部除針對各機構之設備，困難與需要設計此套「基本測驗系列」外，並建立「簡化職能評估」之程序。因此，各機構可再視其實際需要，配合其經費、設備購進或施予特殊性向測驗及工作樣本。

簡言之，簡化職能評估的過程為：

- 1 初步協談及搜集個案自述資料。
- 2 施行職業興趣、推理能力、手功能、體能等測驗，搜集有關個案之客觀資料。(步驟 1 與 2 乃為「基本測驗系列」之內容)。
- 3 配合個案升學或就業之不同需要，綜合基本測驗系列所得之結果，施予特殊性向測驗與工作樣本。(學業性向一升學用，職業性向一就業或投考職業學校時用)。
- 4 與個案討論與澄清全部職能評估之結果，進一步做「職業探索」(Job exploration) 並提出各項建議。

貳 職能鑑定基本測驗系列應用之評估

一、研究目的

基於國內各職業訓練機構及復健醫療機構，對於職能鑑定共同的需要，也基於我們希望藉(1)幫助殘障者多瞭解自己的興趣、能力、個性與限制，而能幫助其瞭解並選擇較適合自己的職業訓練種類；(2)並且能幫助職訓機構甄選最適當學員的目的，本部乃嘗試組合一套「職能鑑定基本測驗系列」。為求了解這份測驗系列究竟是否容易使用與解釋？時間是否會太長？學生接受測驗的反應為何？其結果與學員之結業成績有否相關？職訓前之職能鑑定是否有其意義？而進行本研究。

由於任何一套職能鑑定基本測驗系列中之分測驗，僅當其(1)與學員之結業成績或職訓結束後之就業情形有顯著相關時，或(2)能訂出有

榮民總醫院復健醫學部職能鑑定基本測驗系列建立之內容

與職業最屬相關個案之特質	評估個案各特質之測驗	測驗所需時間	來源	目的
興趣 (Interests)	榮總圖片職業喜好量表 自我職業探索	30-60 分 15-45 分	國外測驗，本部修訂而成	瞭解個案之職業興趣，其最類似之人格類型及最適合之工作環境類型。
性向 (Aptitudes)	(1)瑞文氏非語文推理測驗 (2)明尼蘇達手操作速率測驗 (3)普渡手功能測驗 (4)郭佛小工具使用測驗 (5)型盤測驗 (6)空間關係測驗 (7)機械推理測驗	30-60 分 5-15 分 4 分 10-15 分 10-15 分 25 分 30 分	(1)-(7) 皆為本部現有測驗 (1)-(5) 國外採購 (6)-(7) 中國行為科學社發行	(1)瞭解個案推理解能力及概念發展能力(2)(3)與(4)係用來評估個案由大關節(肩、肘、腕)到小關節(指)，由粗略到精細動作之手功能，並可在短時間內獲得個案手部操作、手指靈巧度及工具使用之能力。(5)測一般之型態知覺能力，(6)(7)測空間性向及機械概念。
人格 (Personality)	基氏人格測驗	20-50 分	中國行為科學社發行	評估個案人格特質
價值觀 (Values)	自我工作要求分析 (I)舒氏量表 自我工作要求分析 (II)榮總量表	10-25 分 10-20 分	國外測驗，本部編譯而成 本部自行設計	評估個案內外在工作價值觀
體能 (Physical Capacities)	體能測驗		國外測驗，尚未正式使用	評估個案是否具有擔任某種工作所需之耐力、體力及體能要求
技巧 (Skills)	個案社會資料	10-30 分	本部自行設計	瞭解個案之基本資料與家庭、學業、工作、休閒、健康狀況之資料。

意義之分數（例如：多元臨界分數、迴歸方程式）以用來甄選及預測最適合之學生時，方為有用之測驗。為鑑定其實用性，本研究乃運用以下的研究步驟與統計方法來分析測驗與結果。

二研究方法與步驟：

1 將此套基本測驗系列施予榮民總醫院傷殘重建中心學員共七十二人，內政部職業訓練局工業職業訓練協會殘障復健技工養成訓練電子修護班學員三十三人。共計一〇五人。並一對一為學員解釋測驗之總結果，幫助學員瞭解自己的興趣、能力、個性與限制。

2 將施測結果與學員之結業成績輸入電腦並應用本院電腦中心之電腦，運用相關法、t 檢定法、線性與逐步迴歸方程式、臨界分數技巧評鑑法、因素分析、z 分數等統計分析法，分析施測結果與相關資料，以評估此套基本測驗系列之實用性，建立一套甄選各職訓班學員之方法與過程，並修正其中之測驗。

■受試者與研究變項■

(一)受試者

1 刻印班，廿三人。2 皮鞋班，十人。3 機械班，八人。4 初級縫紉班，十九人。5 高級縫紉班，十二人。6 電子修護班，卅三人。共計男七十五人，女三十人。（教育程度：國中以下十五人，國中程度四十九人。國中以上四十一人。年齡分佈由十五歲至四十八歲不等。）

傷殘重建中心職訓班學員之甄選方法，主要仍以學員之自述興趣與意願為主，再配合T.K.K.（一般性向測驗）幾項分測驗之結果，瞭解學員之手功能，並以其體能狀況做為最後分發職種的依據。由於機械班的體能要求至少需能兩腳站立穩定，且在室內可不用柺杖者；而皮鞋、刻印、縫紉班的體能要求均差不多，不似機械班如此高。因此通常優先選體能狀況最佳、頭腦聰明（申請者中國民中學智力測驗表現佳者）高中畢業的男性青年至機械班。若人數不足，方遞補上國中畢業，體能佳者。初級縫紉班本無需體能狀況太好，國小畢業即可，但因有時較多人選初縫班，故可先挑選體能狀

況較佳者，除非人數不足，方遞補上不識字者。一般來說，較少人選皮鞋班與刻印班，故此二班有一傾向專收那些無論是興趣或體能狀況較不適合機械班與初縫班者。但是進入機械班的學員，有時口述興趣並不是如此濃厚，而是因體能狀況較佳而被建議進入此班。高級縫紉班則多半是由初級縫紉班畢業，對縫紉有興趣者。需先經過四小時的測驗，總平均達六十分以上，且以前在初縫班品性佳者，方能進入高級縫紉班。

內政部職訓局工業職業訓練協會，事先亦先委托振興復健醫學中心替學員做體能檢查，並施予性向測驗與手功能測驗，最後才甄選最優秀、適當的學員進電子修護班。

(二)七至十三個獨變項 (Independent Variables)

1 瑞文氏抽象思考測驗之得分。2 空間關係測驗之得分。3 機械推理測驗之得分。4 郭佛鑷子使用分測驗之得分。5 郭佛起子使用分測驗之得分。6 型盤測驗 A 得分為時間總數。7 型盤測驗 B 得分為四分鐘內完成之個數。8 普渡板手功能測驗，慣用手之得分。9 普渡板手功能測驗，非慣用手之得分。10 普渡板手功能測驗，雙手之得分。11 普渡板手功能測驗，雙手組合之得分。12 明尼蘇達手操作速率測驗：放置測驗，得分為時間總數。13 明尼蘇達手操作速率測驗：翻轉測驗，得分為時間總數。

上述測驗中第(6)、(12)、(13)項，是以時間總數為得分，因此分數越高，表示做得越差。其餘皆是分數越高，表示做得越好。第七項測驗之計分法，為四分鐘內完成者，則每少十五秒，便多得一分，在四分鐘時未完成者，則以當時完成之型盤組數為得分。

(三)依變項 (Dependent Variables)

以學員結業總平均分數為依據。

三結果與討論

用上述統計方法分析結果，本研究(1)不僅求出個人變項（年齡、性別、教育程度與手腳傷殘情形）與結業成績之相關，且求出基本測驗系列的測驗分數與結業成績（以結業總平均

分數表示)之相關。(2)同時並訂出各班技巧評鑑後之臨界分數，及建立一暫時之甄選標準，以用來幫助區分將來可能表現不錯及較差之學員。

(一) 學員變項之分析

1 性別方面：男女性學員除了在機械推理測驗之平均數上有顯著差異 ($P < .01$) 外，在其餘測驗或結業成績上均無顯著差異。

2 教育程度方面：學員之教育程度(分國中以下，國中及國中以上)僅在四個推理測驗(瑞文氏抽象推理測驗、空間關係測驗、機械推理測驗型盤測驗 A)之平均數上有顯著差異，即國中以上學員的表現，較國中以下程度者表現得好。

3 手部傷殘方面：(凡是無法用雙手完成普渡板雙手同時操作部份者，在本研究中定義為“有”手部傷殘)在心智能力測驗方面，手部傷殘與否僅造成在空間關係測驗上有顯著差異 ($P < .05$)。在操作測驗方面，手部傷殘僅在郭佛鑄子測驗 ($P < .05$)，及起子測驗 ($P < .001$) 上有顯著差異，手無傷殘者表現得較好。普渡板非慣用手，雙手同時及雙手組合三個分測驗則手部有傷殘者無法做，故無法做比較。在結業成績上，手部傷殘與否亦造成分數之顯著差異 ($P < .01$)，手雖會影響結業表現與成績，但不是完全因為是手不好的緣故，經研究分析結果顯示教育程度、智力的因素亦不無影響。

4 腳部傷殘方面：(凡是需要使用柺杖、手杖、輪椅者，在本研究中定義為“有”腳部傷殘)腳部傷殘則與各測驗之成績及結業成績沒有顯著關係。

(二) 測驗之因素分析與相關研究結果

1十三個測驗系列之 Varimax Rotation 因素分析之結果，可將其分為三大因素，包括因素 I：手指與工具使用靈巧力測驗。如：普渡板之四個分測驗，郭佛鑄子與起子使用測驗。因素 II：心智能力測驗。如：機械推理測驗，空間關係測驗，型盤測驗 A 及 B，瑞文氏抽象思考測驗。因素 III：手一臂之靈巧力測驗。

如：明尼蘇達手操作速率測驗之放置與翻轉測驗。這表示測驗系列間之測驗彼此互有關係，但因對每一職訓班而言，這些測驗之重要性各有不同，因此需視其目的(甄選學員進最適當的職訓班或特定的職訓班)方能從中選擇最適當的測驗來。

2 測驗系列、結業成績之相關矩陣及各職訓班在各測驗及結業總成績上之基本統計結果：一般而言，全體學員在各測驗之結果，結業成績之間均有相關。尤其是(1)瑞文氏抽象思考測驗(2)空間關係測驗(5)郭佛起子測驗(6)型盤測驗 A(8)普渡板慣用手測驗(11)普渡板雙手組合測驗(12)及(13)明尼蘇達手操作速率測驗之放置與翻轉測驗與結業成績最有相關。只是各班在各測驗及結業成績上之關係各不相同而已。刻印班與初縫班兩班較為特殊。刻印班有八個測驗(見表 A)，而初縫班有七個測驗(見表 D)是與結業成績有顯著相關，且相關的方向是正向的，即測驗分數越高，結業成績也越好。這也是因為該兩班學員之結業成績之得分範圍較大，有及格與不及格之故。而其他班之結業成績最高與最低分差得很小，故與測驗之高相關機會亦較不大。高縫班只有明尼蘇達手操作速率之翻轉測驗與結業成績有顯著正向相關。皮鞋班則郭佛起子成績與結業成績有負向相關。機械班則有五個測驗與結業成績有顯著相關，然而其中郭佛鑄子與明尼蘇達手操作速率之放置與翻轉測驗方向不恰當。而空間關係與機械推理測驗則與結業成績最有相關。電子修護班的學員無任何測驗與結業成績有顯著相關。

3 「自我職業探索」各班總結代號之分析：John L. Holland 在 1970 編著，1977 加以修訂之「自我職業探索」，其理論是假定每個人均能大致被分類在六種不同的人格類型中，即具體性(Realistic)、研究性(Investigative)、藝術性(Artistic)、社會性(Social)、企業性(Enterprising)及文書性(Conventional)。而人們所選擇的職業亦可分為上述六型。「自我職業探索」共有五部份(228 題)，包括：心中嚮往的職

業、活動、勝任能力、職業與自我評估。它是用來衡鑑受該者與此種人格類型之相似程度。受試者將五部份的得分加在一起之後，可以得到一由三種人格類型代號依序排列所組成的總結代號，例如REA。這個代號可用來與「心中嚮往職業」之代號相比較，並可在「職業尋找手冊」中找出與此總結代號相關的職業。一般而言，人們若能找到與其人格類型相配對的工作，則將可預期會最滿足與成功。因此完成「自我職業探索」後所得之總結代號是一種人格類型代號，不但可用來瞭解個案最接近的人格類型，並可依據此代號做更進一步的職業探索。

由本研究分析可看出六班之總結代號中均有S與E，但因這二代號與六職訓班的工作性質無關，因此做為分班考慮時，要注意其他與工作有關之代號，如：R.I.A. 本研究係採用兩種方法來求與結業成績之相關，其一是使用原始分數，其二是使用rank次序。結果顯示後者與結業成績較有顯著相關，且用rank order較不用顧慮學員回答的分數是否為高平或低平，擔心區分不出高低代號了。

4. 「自我工作要求：舒氏量表」之十五個工作價值觀之Rotated Varimax因素分析：其分析結果，僅供做參考之用，而不做為甄選學員之標準。經因素分析，十五個工作價值觀亦可分為四大因素。六班中，得分最高之工作價值觀，除機械班外，其餘均有SU（工作環境Surrounding），意即學員希望能在自己喜歡的環境中工作。而最低的得分均有Ma（管理management）運用對人及事的管理能力及Pr（威望Prestige），希望在同行中建立威望。

(三)六職訓班學員

(1)測驗系列原始分數之Z分數分佈情形與結業成績最高與最低學生，其測驗分數之分佈情形：由刻印班及初縫班可很明顯地看出結業成績最高之學員，其測驗系列之分數多半亦高，而結業成績最低者，則其測驗系列之分數多半亦低。可與前述刻印班有八個測驗，初縫班有七個測驗是與結業成績有顯著相關而得到印

證。其他班之結業成績最高分與最低分者在測驗系列得分之分佈很不明顯，有時甚至相反。各班結業成績最高者，不一定在所有測驗上均做得好，有時高、有時低，因此絕不能以一、二個測驗來做決定。然而瞭解那幾個測驗應在一起，則對甄選學員會很有裨益。故本研究利用二種方法，其一為技巧評鑑法，其二為迴歸方程式，同時也參考興趣測驗之結果，以建立甄選學員之標準與程序。本研究特選與結業成績有顯著相關的測驗做為技巧評鑑與迴歸方程式之依據，技巧評鑑之標準特訂為：若該學員做到某一程度，便算「+」，若該學員未做到某一程度，則算「-」，各班有不同標準。而技巧評鑑之總得分便是預測該學員將能在該班表現成功程度的良好指標。因此「+」越多，表示成功的機會也越大。「-」越多，表示成功的機會也越小。至於迴歸方程式之使用，僅有刻印班及初縫兩班而已，因為該兩班有較多之測驗與結業成績有顯著相關之故。

(2)六班學員甄選標準及甄選過程之方法解說與建議。請看表A至E。

在本研究所暫定的各班甄選標準中(表A—E)，仍有少數例外存在。例如：有些技巧評鑑得分高者，結業表現反而不佳，反之亦然。因此不能僅盲目地採用臨界分數或迴歸方程式之方法來甄選學員，仍要考慮其興趣與動機、人格的因素。在本研究中例外的學員，其基氏人格測驗結果往往不是顯示情緒不穩定，便是社會適應不佳，在其興趣測驗中亦往往缺少從事該班所應具有的基本興趣。因此本研究的目的亦是希望能藉此暫訂之標準與方法事先濾去不適合的學員，減少職訓機構人力、財力之浪費，一方面亦是幫助學員選擇最適合的職種，以發揮所長。

四建議

(1)本研究特為日後甄選方便，設計了一個電腦程式。因此日後僅要將學員所有測驗資料輸入電腦，便可立即自終端機列出該學員在各班之技巧評鑑分數及迴歸方程式之預測分數。舉例如下：

INPUT NO., SEX(M/F/), AGE.... 40, "M", 21

RAVEN SCORE.... 45

SPATIAL RELATIONHS SCORE.... 18

MECHANICAL REASONING SCORE.... 35

CRAWFORD TWEEZERS.... 12

CRAWFORD SCREWDRIVER.... 14

TKK-A SCORE.... 92

TKK-B SCORE.... 14

PURDUE-DOM. HAND.... 16

PURDUE-NON-DOM. HAND.... 17

PURDUE-BOTH HANDS.... 13

PURDUE-ASSEMBLY.... 36

MRMT-PLACING.... 137

MRMT-TURNING.... 101

NO. = 40 SEX = MALE AGE = 21

		技巧評鑑總得分	1 線性	2 逐步迴歸方程式預測結業成績
1 ENGRAVING CLASS; SKILL RATING =	3 +, 1 -			FINAL GRADE = 73.95
OR 72.05 (刻印班)				
2 SHOE MAKING CLASS : (皮鞋班)	7 +, 0 -			
3 LATHE OPERATING CLASS : (機械班)	1 +, 3 -			
4 BEGINNING SEWING CLASS : (初縫班)	2 +, 2 -			FINAL GRADE = 80.44
OR 89.42				
5 ELECTRONIC ASSEMBLY CLASS :	2 +, 2			
(電子修護班)				

上述學員為刻印班之學員，其結業總平均分數為 73.4 分

（二）本研究的分析結果，為各班暫訂了一甄選標準與方法，為更進一步證實職訓前職能鑑定的重要性與價值，本研究建議各職訓機構在下期招收學員之前，應先施予此套職能鑑定之基本測驗系列，以做為各職訓班選擇最適當的學員，同時也幫助學員選擇最適合自己職訓種類之參考依據；並避免再發生讓可能會表現不及格或不佳學員進入職訓班受訓之情事。本研究的受試者中，雖然只有五名學員不及格，但也有不少學員分數相當低。鑑於目前有很多人需要職業訓練，或要求訓練的機會，若能事先給予職能鑑定，相信可選到更適合的學員的。

1 當職訓機構僅欲知道該學員適合不適合入該班時，則可選擇與該班最有相關的測驗來測學員即可。例如：刻印班可選八個，初縫班可選七個與其結業成績最有顯著相關之測驗來做，且可利用該班技巧評鑑之臨界分數與迴歸方程式做為甄選之參考。同時尚要配合職業興趣測驗（「榮總圖片職業喜好量表」或「自我職業探索」）之結果以瞭解學員之興趣，並參考「基氏人格測驗」的結果，進一步瞭解學員之個性與動機。如此方能做最佳之決定。

2 當職訓機構欲明瞭該學員應進入那一班才適合時，則需要做全部之測驗系列（包括興

趣與人格測驗），方能配合各班之體能要求，並依據本研究暫訂之標準選出最適當之學員。

(三) 1 由於本研究十三個獨變項中，普渡板的非慣用手及雙手同時使用兩分測驗在六班中均與結業成績無顯著相關，故建議在日後使用此套測驗時，可不用做此二分測驗，因此實際性向測驗項目僅有十一個。

2 由此次研究的經驗，發現「自我工作要求分析：舒氏量表」有必要重新設計其問題之編排，應將每題之五分等級回答法，改成三題一組，強迫選擇最重要者之回答方式，以減少「作答偏差」。(response bias)

3 本研究發現「自我職業探索」若採用rank score 來計算其總結代號與結業成績之相關，則可去除一些「作答偏差」，而得到更正確的結果。

4 由於此期職訓班學員已開訓，無法及時用上本研究之結果，做為甄選學員之參考，但

為了檢驗本研究為上期學員所暫訂之甄選標準是否仍適用於下期學員，我們建議在這期學員結訓前，可先行施予此套基本測驗系列，並以表 A-E 之標準預測其結業表現，以便更證實其實用性或做為再度修改測驗之參考。

(四) 期望能藉本研究之結果，喚起國內一般及傷殘職訓機構或有關單位對職能鑑定之重視，並能建立國內各行職業詳細工作分析之資料，以增進一般人與殘障者「人適其職，職得其人」之可能性。

(本文係原文之摘要部份，原文將刊載於台北市政府社會福利工作叢書。本研究在施測及研究期間，承蒙內政部職業訓練局工業職業訓練協會、榮民總醫院傷殘重建中心、電腦中心給予種種協助，尤其特別要感謝電腦中心高耀基主任及陳世良先生協助統計分析資料，及本部后祥斐、張或、王桂芬小姐之大力協助，使本研究能順利完成，謹於此深表衷心謝意。)

表 A—E 為六職訓班暫訂之甄選標準
 表 A：刻印班 1 技巧評鑑

臨界分數 評分	與結業成績有顯著相關之測驗	1Raven	2 Spatial Relations	3 Mechanical Reasoning	5Crawford-Screwdriver	6.TKK-A	8Purdue-Dominant Hand	12MRMT-Placing	13MRMT-Turning
當分數大於或等於臨界分數時，得一“+”分	45	24	34	16	91*	17	122*	122*	122*
當分數小於臨界分數時，得一“—”分	40	17	28	12	113*	14	130*	140*	140*
解釋 1 若評鑑總分 = “+5, -2” 或更高時					學員之結業成績可能會達到79分或以上				
2 若評鑑總分 = “+1, -5” 或更低時					若學員之Raven成績得“-”，則其結業成績很可能會不及格				

※ TKK-A 及兩個 MRMT TESTS，分數越低，表示成績越好。

2 職業興趣

	榮總圖片職業喜好量表	「自我職業探索」
甄選時，學員應具有之興趣	美術 精細手工藝 應用機械工程	藝術性
積極之解釋	1 如果上述之興趣分數大於35分，則表示對從事刻印工作較有興趣，且其表現比較可能等於或超過預期分數。	1 若學員在三個最高之總結代號中具有藝術性之代號，則表示其興趣可能較適合刻印班。
消極之解釋	2 如果上述之興趣分數均低，尤其是當美術與精細手工藝分數均低時，則其表現可能會比預期分數低。	2 若學員在總結代號中藝術性分數極低，而社會性及企業性分數極高時，則其表現可能會比預期分數低。

3 回歸方程式之預測分數

迴歸方程式 各測驗之係數 方程式之種類	與結業成績有關 著相關之測驗	Y軸輸距	1 Raven	2 Spatial Relations	3 Mechanical Reasoning	5Crawford-Screwdriver	6.TKK-A	8Purdue-Dominant Hand	12MRMT-Placing	13MRMT-Turning
1 線性迴歸方程式（利用8個與結業成績有關之測驗做成） 其與結業成績之相關 = .892	.95,.54	.63	.03	.35	-.29	-.02	-.73	-.28	-.07	
2 逐步迴歸方程式，其與結業成績之相關 = .887	63.06	.63		.40				-.28		

表 B、皮鞋班 表 C、機械班 表 F、電子修護班
1 技巧評鑑

臨界分數 班別	測驗系列		1.Raven	2.Spatial Relations	3.Mechanical Reasoning	4.Crawford-Tweezers	5.Crawford-Screwdriver	6.TKK-A	7.TKK-B	8.Purdue-Dominant Hand	9.Purdue-Non-Dominant Hand	10.Purdue-Both Hands	11.Paduc-Assembly	12.Mech-Placing	13.Mech-Turning
B、皮鞋班 當分數大於或等於臨界分數時，得一“+”	31	21	31	20	16	90*	7	17	14	11	34	123*	112*		
C、機械班 當分數小於臨界分數時，得一“-”	8	15	15	11	10	189*	3	13	9	9	24	172*	180*		
F、電子修護班 當分數大於或等於臨界分數時，得一“+”	51	29	40	22	20	66*	9	19	18	15	44	113*	88*		
F、電子修護班 當分數大於或等於臨界分數時，得一“+”	43	12	30	13	13	107*	1	15	13	11	35	130*	100*		
積極的解釋	21	15	15	9	9	131*	2								
消極的解釋	一般而言，技巧評鑑總得分“十”越多，則表示越可能成功。 若技巧評鑑總得分，無一“+”分，且“-”超過半數以上，則表示很可能不會做得很好。														

2 職業興趣

班別	榮總圖片職業喜好量表	「自我職業探索」
B、皮鞋班	修護(與結業成績.68相關， $P < .02$)精細手工藝、應用機械工程	具體性、研究性
C、機械班	應用機械工程、修護、數理、物理科學、精細手工藝	具體性、研究性
F、電子修護班	數理、物理科學、應用機械工程、修護、精細手工藝	具體性、研究性
積極的解釋	如果上述各班之興趣分數均大於35分，且學員對從事該班之興趣濃厚，則可能做得不錯。	若上述各班學員在三個最高之總結代號中具有具體性及研究性，且分數高於25分(電子修護班20分以上)則其可能表現得不錯。
消極的解釋	如果上述各班之興趣分數均低，且學員對從事該班之興趣薄弱，則可能低，興趣亦低，則其可能會表現得不佳。	若上述各班學員在三個最高之總結代號中無具體性及研究性，且分數均

表 D、初級縫紉班 1 技巧評鑑

臨界分數 評 分	與結業成績有顯著相 關之測驗	Raven	2 Spatial Relations	4 Crawford - Tweezers	5 Crawford - Screwdriver	7.TKK-B	11Purdue - Assembly	12RMRT - Placing
當分數大於或等於臨界分數時，得一“+”分		39	20	22	16	5	38	126*
當分數小於臨界分數時，得一“-”分		31	14	19	14	3	28	142*
解釋 1.若評鑑總分=“+5,-1”或更高時 2.若評鑑總分=“+1,-4”或更低時						學員之結業成績可能會達到80分以上 學員之結業成績很可能會不及格		

2 畢業興趣

※ MRMT 之分數越低，表示成績越好。

	榮總 圖片 職業書 好量表		自 我 職 業 探 索
甄選時學員應具有之興趣	美術(與結業成績 .61 相關, $P < .01$) 精細手工藝(與結業成績 .41 相關, $P < .1$)		藝術性，具體性(與結業成績 .60 相關)
積極之解釋	如果上述之興趣分數大於 36 分，則表示對從事縫紉工作較有興趣，且其表現比較可能等於或超過預期分數		若學員在三個最高之總結代號中具有藝術性則表示其興趣較適合縫紉班，雖然具體性之代號不是絕對重要，但是其分數越高者越佳
消極之解釋	如果上述之興趣分數均低，則其表現可能會比預期分數低		若學員之藝術性代號不屬三個最高之總結代號，且具體性分數非常低，尤當企業出分數非常高時，則其表現可能會比預期分數低。

3 回歸方程式之預測分數

迴歸方程式各測驗之係數	與結業成績有顯著相關之測驗	Y 軸截距	Raven	2 Spatial Relations	4 Crawford - Tweezers	5 Crawford - Screwdriver	7.TKK-B	11Purdue - Assembly	12RMRT - Placing
方程式之種類									
1.線性迴歸方程式(利用 7 個與結業成績有顯著相關之測驗做成)其與結業成績之相關 = .915		37.08	.14	.58	.63	-.34	1.10	.31	-.02
2 逐步迴歸方程式，其與結業成績之相關 = .889		38.96		.61			1.56	.49	

表 E、高級縫紉班 其甄選標準同初級縫紉班。