

# 開發中國家之漁業發展與問題

陳 希 煌

## 一、引 言

近代經濟學家極為關心：經濟發展利益分配不均，開發中國家貧富差距日益懸殊及西方產業模式發展所帶來之生活品質惡化等問題。

對西方產業發展所使用之高新技術不甚熟悉之開發中國家而言，藉著工業發展或生產高科技產品來改善經濟情況之策略並不適用，換言之，對開發中國家，特別是以農為主者，重視初級產業，如農業、漁業和林業，及其他與初級產業密切相關，需藉初級產業取得資源之次級產業，方為上上之策。

現代的產業部門幾乎都已脫離傳統的小規模企業經營模式所引進的先進技術，不僅已發展也根除了初期和過渡期之技術模式，美中不足的是，變遷所導致的二元化經濟與二元化社會—城市與鄉鎮，現代與傳統—也帶來了許多社會問題，當務之急，即在停止此項不平衡的經濟發展，基於此，許多開發中國家已依照其發展計劃，將之置於高順位執行，以改善鄉村地區的社會經濟狀況使其發展均衡。

執行發展計劃，不僅欲藉更佳的就業機會及提昇生活水準來改善鄉村地區的社會經濟，也計劃使這些地區能均衡發展，在此我們提出一個多途徑多功能的漁業發展。

漁業發展對經濟的影響，其一：漁業發展可誘導其他相關產業設立促進經濟發展，例如：魚的分配處理、船、船具的製造，無不需人手和機器，故可創造就業機會，進而幫助相關產業之運作，其二：漁業發展所增加的產出，提高了國民所得，亦同樣促進經濟成長。在提供人民食物來源方面，漁業在經濟均衡發展過程中，亦扮演一不可或缺的角色，除此之外，對許多國家而言，漁業對平衡國際收支的貢獻亦功不可沒，在稍後的章節我們會說明，愈來愈多的開發中國家正藉出口漁業產品至已開發國家來賺取外匯，如上所述，漁業的發展可誘使其他相關產業的建立，因此，不僅提供漁業本身的就業機會，亦在相關產業創造更多的就業機會，無形中便提昇了發展中國家主要組成份子—鄉（漁）村居民—的生活水

準。

自漁業發展就業情況對個體鄉村及總體經濟之影響來看，我們著手研究如何藉漁業發展改善鄉村社會經濟維持更均衡的發展，由於，各開發中國家的漁業特徵有差異，船數、土地面積、捕魚的方法、就業人數及漁業經濟狀況皆不盡相同，再者，各國家發展程度不一，重視漁業程度亦不同，因此對漁業發展亦有不同看法和計劃，儘管有差異存在，以漁業發展政策的目標和大部份開發中國家所遭遇的問題本身來看，仍可歸納出幾個共同點，此即：市場、加工、貯藏、分配及上、下游組織體制的嚴重缺乏。下列幾章將會進一步說明漁業發展的基本目標及其阻碍發展之因素，依其目標和限制因素，已研擬出一套漁業發展的可能途徑，重點將置於發展基層組織所需的運銷系統和組織體系的建立，並成立一新機構專事漁業事務。

## 二、漁業與社會環境及漁業發展計畫之目標

### (一)漁業與漁村社會環境

大部份開發中國家漁業作業、加工、貯藏，無不遵循古老傳統的方法，由於漁民通常教育程度不高，從事漁業也就被視為一種低職業，再者，漁村常遠離都市、工業中心、不便的交通，也使漁村更難更少與都市交流了，被城市孤立遺棄的漁村，有了困難也難得到當局的密切注意，許多漁民沒有自己的土地，部份以船為家，少部份靠借貸過活，亦有賴典當以維生的情形，缺乏資本，船具難得到適當維護保養，政府小額貸款不足，亦迫使漁民另尋途徑：自錢莊、漁商、中間商處取得借款，甚或典押持生之漁具，任何一位貸放款者，感興趣的不是提供資本促進漁業發展，而只是提供漁民短期週轉金，因此中、長期貸款用以購置新船具，機械化者並不在項下。再者，漁船公司或漁主，想盡辦法剝奪船員的利益，或借高利貸以束縛船員自由，諸如此類在開發中國家經常可見。

凡此種種，對漁民剝削的不平等待遇，在許多專家學者對社會環境與開發中國家的漁業，研究中均曾提出探討過。

### (二)漁業發展政策之目標

#### (1)改善漁民的社會經濟情況

就漁業發展政策本身來說，少數國家以改善漁民之社會經濟情況為基本目標，南亞和東南亞及大部份開發中國家的漁民所賴以維生的漁業經營多為缺乏效率又落伍之方式，不僅缺少與消費者間之輸通管道，也只求能持家不多奢求其他，

故淪為漁商及船主所剝削之對象，由於漁民將船具抵押，向漁商貸借資本取得消費財，因此只能任漁商壓低購價抬高零售價大賺其利。如前所述大部份開發中國家漁民缺少自己與消費者間之運銷管道，而完全由漁商及中間商來控制。中間商不僅要求服務費，還要求漁民自付運費、貯藏費用和稅負，漁民無多餘資本投資、儲蓄，更得受制於漁商和中間商，在不肯為漁商中間商所剝削利用下，漁民的創新發展便有限了，由此可知，市場型態足以影響生產型態—中間商若以低價收購，漁民何來資本擴充改良其捕魚方式，因此舉目所見仍是簡單的漁具與捕魚技術，這項內部阻碍即是開發中國家漁民不願改變傳統謀求進步之因。

基此，欲解決問題就必須有一合理的運銷系統，改進漁業技術更重要的是提高生活水準，增強漁民革新的動機，因此，提高漁民所得增進福利便成為漁業發展計劃下首要之務了。

#### (2)食物自給與營養食品供應

提供人民足夠之糧食乃國家基本政策目標之一，然而開發中國家糧食生產與人口成長幾成比例，甚至一些國家雖曾引進新栽種技術，平均每人糧食生產量亦呈遞減下降，主要原因都是糧食生產不足。

再者，以每人每天所需消耗能量 2,300 卡為標準來看，大部份南亞和東南亞的開發中國家根本未達此最低標準，表一所示即亞洲部份開發中國家能量攝取之

表一 開發中國家能量攝取情況 (1969 - 1971\*)

國 別	每人每天攝取量 (卡)	佔需要量之%
孟 加 拉	1840	80
緬 甸	2210	102
印 度	2070	94
印 尼	1790	83
馬來西亞 (西)	2460	110
尼 泊 爾	2080	95
菲 律 賓	1940	86
斯 里 蘭 卡	2170	98
泰 國	2560	115

\*所有食品，包括魚類

資料來源：Rural Asia, Challenge and Opportunity,

Asia Development Bank, Praeger Publishers,

New York, page 45, 1977

情況，依此資料，FAO估計至1970年亞洲國家百分之三十的人民近300萬人，將面臨蛋白質、能量不足的問題，而人民有糧食不足之虞的地區達30%（有些地區更高），總人數遠超過400萬人，其中亞洲地區便佔了將近300萬人，佔開發地區蛋白質、能量不足之最大數。

面對糧食生產率遞減及蛋白質能量不足問題，提供國內糧食所需增加營養食物供給，便成為漁業發展最重要的總體目標，由於魚類含豐富之蛋白質、礦物質及維他命，愈來愈多國家選定漁業產品為第一優先改善人民健康營養水準之產品，同時許多國家，特別是南亞和東南亞國家魚類所提供國民蛋白質量達10~20%，遠超過動物性蛋白質提供量的半數之多，如表二數據所示。

表二 開發中國家魚類攝食情況

國 別	魚佔蛋白質供應量之% $\frac{1964}{1966}$		每人消費量 1970Kg/p.a	
	佔總數%	佔動物%	魚 類	肉 類
緬 甸	10.9	52.2	15.9	7.6
印 度	1.4	12.1	2.8	1.4
印 尼	8.7	65.4	10.2	4.5
香 港	14.8	29.7	48.1	59.8
馬來西亞	14.3	47.7	25.7	13.5
菲 律 賓	18.3	54.1	24.2	15.5
斯里蘭卡	12.9	63.7	20.3	3.2
新 加 坡	17.9	42.8	41.5	30.7
泰 國	12.2	50.4	19.1	14.0

資料來源：FAO Fisheries Circular no. 314

pp. 3 - 5, 1973

\*全國平均魚消費量會因地區、社會習慣不同而有別，以印度而言，1970平均每年每人為2.8公斤，與該地素食主義風氣有關，此低數據，也隱藏沿海居民以魚類為主要蛋白質來源的事實。

(一如上表所示，印度素食者佔多數，則平均每人魚耗量之數據根本無法顯示沿海居民以魚類為主要蛋白質來源之事實)，藉著漁業資源的發展，糧食不足的國家便可解決問題，不再依賴進口，而減少穀物進口所省下之外匯支出便可用來資助其他更重要部門之發展。

儘管漁類為重要食物來源，理性經濟預期者仍認為有其他方式獲取蛋白質、礦物質等營養，如果家禽提供蛋白質的成本能低於漁類，(對大部份的南亞和東南亞國家而言似乎不太可能)，就不需要拿大筆資金支援漁業部門高成本的下游組織了。

### (3)創造就業機會

在各個不同的政策目標中，創造就業機會已日漸重要，人口快速成長並湧向都市而造成的就業困難，已使許多開發中國家重新考慮在農漁部門製造更多就業機會，某些開發中國家普遍忽略小規模漁業部門，事實上漁業部門有極佳的就業機會，漁業發展所製造的就業機會及有雙重的效果，其一顯現於捕魚工作本身，其二可由相關產業觀察出，現代化漁業必備的港灣設備，大型漁貨裝卸碼頭，就可製造更多就業機會，舉凡造船修護、加工、包裝、冷凍工廠、製造廠、銷售運銷及其他直接間接相關之工作，便可引發一串就業工作機會，必須注意的是，漁業現代化過程，勿使產業過度集中都市，而破壞原有之社會政治秩序。

### (4)拓展外銷

近年來大部份南亞、東南亞國家，藉漁產品外銷賺取外匯已成為漁業發展計畫主要目標之一，表三所示即漁產品在開發中國家進出口貿易之地位。

由表三數額所示，印度、印尼、馬來西亞及泰國由出口漁產品賺得之外匯逐年遞增，香港、新加坡仍然是進口大於出口值，菲律賓、斯里蘭卡則由昔日進口為主躍昇以出口為主。這些開發中國家致力漁產品外銷拓展的主要目的，即是藉此取得大量資本改善國家經濟。

幾乎表三所列示的國家，均採出口市場需求或國內不消費之高價產品，例如，小蝦、龍蝦、鮪魚及其他甲殼類，進口則為低品質、低價位之漁品。

200 海裡新經濟領域的公佈，似也可為海島型國家賺上一筆外匯，將領域內未開發之漁業資源租給他國或成立漁企業組織探勘開發漁業資源，皆可賺取外匯，至於如何運用，全憑各個情況而定！

表三 開發中國家漁產品貿易在進出口之地位

單位 US \$ 1,000

國 別	進 口				出 口			
	1975	1976	1977	1978	1975	1976	1977	1978
孟 加 拉	299	122	121	121	4451	11577	18070	16113
緬 甸	2	2	2	2	236	236	214	214
香 港	135808	182458	215056	254873	66635	117727	131499	156631
印 度	1477	257	263	280	132879	192601	202727	229360
印 尼	2193	9699	8975	8975	83318	124224	153126	153126
馬來西亞(西)	32714	34399	38493	44226	68559	93637	64746	125384
菲 律 賓	40950	35780	27653	30221	17843	27869	42177	42177
斯里蘭卡	6284	3482	2330	2330	3160	8861	11158	11158
新 加 坡	71801	68704	89588	104273	37030	41020	61272	77142
泰 國	6103	7238	6684	6654	102694	150378	176782	246808

資料來源：FAO, Yearbook of fishery statistics,  
VOL. 47, 1978, pp. 20 - 25。

#### (5) 推動區域建設，增加漁業技術知識

前面曾提過，幾乎亞洲所有開發中國家的漁業皆為傳統小規模型式，因此漁業發展計劃重點便置於區域建設，人民知識的提昇方面，包括卸貨碼頭、批發市場的建立、情報的搜集、現代漁業技術的傳授、設備的增置及漁船電動化等。

技術常識是漁業發展計畫的另一項目，南亞、東南亞國家知識份子男性約佔 40 - 70 %、女性則介於 8 - 50%，必須考慮的一點是，這些知識份子中有多少只懂得讀寫，却無法實地運用所學得之技能？在各行業中，不僅須有讀寫能力，簡單的（+，-，×，÷）四則運算能力也是必須的，漁業發展計畫目的之一，亦是希望提供更多技術，改進漁業生產技能。

漁業發展可引發興趣，提昇漁民管理、企劃、解決問題的能力，推動漁業發展計畫就是希望漁民在學得自然科學、技術維護、工作技巧外，尚能學得一套計

劃、管理、組織系統的方法，如此一來，在既定目標下，漁民便可靠自己的力量，克服自然資源的限制，解決問題。

### 三、限制漁業發展的因素

#### (一)運輸系統不完備

大部份南亞、東南亞開發中國家的漁業仍在傳統小規模水準大體而言，開發中國家的水產養殖多為小規模型式，運輸的主要問題在產品的易腐性，運輸冷藏設備的缺乏及集貨地過份分散。由於漁獲物捕撈量不定，漁民窮困，在漁民小額貸款辦法未設立前，只好質押漁產品，向中間商、漁商借款取得所需資本、消費財，任其剝削宰割，這也是開發中國家不良行銷發展普及之因。

運輸系統不完備的另一個原因是運輸冷藏設備缺乏，導致易腐的漁品損失甚多。由於漁產品易腐必須儘快送達市場出售，而漁港除遠離都市、工業中心外，市場也常分散各地，因此必須有一更完善的漁品運輸設備。儘管許多國家已致力行銷系統的拓展，南亞、東南亞却仍以沿岸小漁船、馱獸、帆船為主要運輸工具。

時間就是金錢，熱帶地區魚比其他東西更易腐敗，使得時間成了最重要的考慮因素，在熱帶、亞熱帶地區缺乏冰塊，漁民也很少拿冰塊來維持魚品鮮度，由於冷藏設備欠缺加上運輸緩慢，漁民無不希望儘速賣去易腐的魚產品好養家活口。

因為漁民無法自己運銷產品，又對漁販中間商負債，因此難以賣到合理的好價格，再者，多數情況均是中間商事先與漁民說好價錢買去所捕獲之魚品，只有少數漁民能在產地或消費地的批發市場拍賣中賺取微薄利潤，因此比起商人所賺自消費者手中的利潤而言，漁民所取得之價格簡直不成比例。

中間商及集貨商向漁民購得漁品運至批發拍賣中心出售給批發商或代理商，再由零售商投標買下送至零售市場賣給消費者，至於運輸、加工、保鮮、貯藏均有專人負責。依此例，開發中國家魚的集貨運輸工作中間商多達 5、6 層，因此來自價差所得的利潤全入中間商私囊，漁民根本賣不到好價錢。

綜上，開發中國家漁產品的運銷系統有下列缺點待改進：

- (1)缺少漁民可貸款機構，使其長年受制於漁貨商。
- (2)缺少快捷運輸及冷藏保鮮設備。
- (3)過多不必要的中間商介入，加重漁民的負擔。
- (4)缺少一保護漁民利益之機構。
- (5)漁貨商對漁民所採的低價策略，使漁民不願增加產出。

當務之急即在改善運銷系統給漁民一個合理公平的報酬，給消費者一個合理的價格。

### (二)碼頭貯藏設備不完善

漁港是漁業發展的基礎，欲促進漁業發展，提供一個良好的漁港，善盡管理維護之責是必須的。

阻碍開發中國家漁業現代化之因素，主要在：卸貨碼頭、批發市場、冰塊缺乏、修理維護及航海技術方面。儘管南亞、東南亞國家卸貨型式不同，少數港灣設備情況却極為相似：除作業地區極為分散外，作業漁船以小艇、帆船為主，喫水量不超過 1.5 公尺。也因為缺少資訊溝通及沿岸航行經驗，這些小漁船只在附近資源豐富之海域作業，並在缺少現貨市場的河口或小海灣，隨捕隨售。

大部份漁卸貨地並沒有代售漁品的組織，在漁獲量過多無空間容納和冷凍保鮮設備的缺乏使漁品腐壞下，價格波動首當其衝的受害者就是漁民，而缺乏停泊船隻的設施，一遇上颱風暴雨，也使漁民損失慘重。部份漁民已盡力設法改善他們自己的卸貨地，但對他們而言，建一個好的漁港仍是力所難及的！！

因此，政府應儘速建立一現代化漁港和儲藏管理組織，以促進漁業發展。

### (三)組織架構不健全

組織架構不健全是碍得大部份開發中國家漁業發展的另一因素，大部份開發中國家，漁業行政部門極薄弱，許多國家不僅漁業部門小相對預算少，且缺少執行高階層計畫時的技術管理人員，還常為政客、行政官員所忽略。

部份國家，漁業雖由不同機構直接或間接管理，彼此間却很少溝通協調，因此投資執行計劃便常敗在部門的本位主義下，例如民營漁企業、民營造船廠、船具引擎進口商及產業合作社、漁會、運銷組織間便很少溝通協調，政府高級官員間普遍缺乏的協調合作，有些是政治因素，有些是歷史因素，有些則純粹是個人因素。

由於各政府部門間很少溝通協調，又缺乏技術管理人員，使得漁業發展運作阻碍重重。

### (四)缺乏強有力的投資商

各行各業均有其風險、不確定性，漁業由於產品易腐，卸貨地點不定、價格波動大，而有更高的風險導致投資人佇足不前，漁業發展緩慢，即使民營企業有投資款，亦足以自有利益為前提，根本無暇顧及漁業發展及漁民的福利問題，雖然馬來西亞西部及泰國南部均有民營企業資助漁業，而且發展迅速，但大多數國

家民間資本的缺乏仍是漁業發展緩慢的因素之一，因此政府必須藉免稅或其獎勵措施來提高民間企業投資意願。

除了上述主要限制因素外，其他因素尚有：缺乏多元化的漁業、內陸水源未善加利用、缺乏外匯、廣泛的服務網及技術人員包括漁業生物學家。

#### (五) 漁業發展計劃

##### (1) 下游組織與自然科學機構的設置

由於漁業之特性，在南亞、東南亞開發中國家，任何一種發展途徑均會受制於不完備的下游組織，這裡所謂的下游組織包括行銷分配、冷凍、加工、運輸服務、漁港建造、維護、漁民貸款、廣大的服務網、研究訓練機構及其他政府協助，開發中國家，拓展漁業的最大障礙就在下游組織不完備，其中以缺乏有效率之運輸、分配系統、阻碍漁業成長最大，因此，自擴展運銷系統著手，再推及港灣設施、批發市場、冷凍加工設備及其他輔助設施，至於整體系統架構將於稍後章節說明。

##### ① 漁業運銷分配系統的開發

魚的市場需要大於自我消費量，因此行銷成了漁業發展的重點所在，然而除了卸貨地作業效率太差，阻碍漁民生活水準提昇，技術改進外，漁業既小又分散的生產規模幾乎均要委託漁商代為銷售，因此欲藉行政力量制止中間商活躍於此運輸管道，似有困難。

藉著能直接增加漁民所得，提昇漁民經濟地位的聯合銷售組織，或可改進漁品的行銷問題，這類組織運用得宜，不僅能藉市場情報流通增加漁民議價能力，排除過多中間商，降低運銷成本，增加消費者選購產品的機會，也使漁民更易進入國內外市場，進行交易活動。如果組織為產業合作社，尚可藉加工、貯藏來生產高價值產品，進而擴銷售網及銷售時限，因此漁民除了捕魚外，尚可自行批發、加工、出口。

依此，開發行銷系統的最佳策略，便是由漁民組成一個產業組織，自行批發。由於中間商、漁商深具影響力，欲達此策略目標，並不容易，為使組織運作順利，初設時應與民間貿易商聯手，成立的主要目的在確保漁民獲得合理價格，提高其增產意願，因此經營者應兼顧漁民及消費者之利益，此組織可提供漁民一有效，又廉價的運輸管道，包括彈性貸款及良好的運輸設備。惟應由漁民自行經營管理，並維持合作組織模式。

##### ② 消費者教育與市場擴展

大部份已開發國家均藉價格補貼、關稅保護或其他優惠條件來維持漁民生活水準，提高漁業的競爭力，在發展方面所作的努力有：市場拓展、增加生產力、漁業資源的探勘，除此，更藉廣告行銷來促銷漁產品。

開發中國家普遍市場規模均不大，雖然塩漬、風乾魚品也頗受歡迎，却仍以鮮魚為大宗，而市場規模不大，為了降低風險，漁民通常亦不敢冒然增產。

魚市場難擴展，產量不能增大的理由，有些是當地的禁忌，有些是迷信所致，有些則因自古家訓告戒而排斥某些特定商品，另有些是因文盲不懂得鮮魚的營養價值，更有些是因不會料理魚品所致。

因此消費者教育便成了市場拓展計畫中重要的一環，社區、學校可透過不同途徑包括課堂講授、示範、展覽、電視、廣播教學來提供消費者，特別是婦女團體，有關鮮魚營養價值的資訊及食品料理的方法，至於魚產品如何料理、貯藏、保鮮的說明，對市場、商店非常有利，影片、報導和有插圖的說明文章則對文盲消費者相當有用。

某些地區，吃魚已非常普遍，在墨西哥則因人民不愛吃魚，魚的消費量不足，剩餘太多，基此，墨西哥政府推行一套計畫，不僅強制分配各商店冷凍魚，開了一家用魚和海龜肉取代其他肉類的墨西哥餐廳，也編了一本只用魚肉代替其他肉品料理墨西哥食物的食譜來增加魚耗量，推行的結果，相當令人滿意。

據波多黎各 Cardosa 報導，自從促銷魚品而引進更佳的魚品料理方式後，不僅魚肉風氣已相當普遍的海岸居民魚耗量提昇，就連鮮魚難求的內陸居民，亦增加不少魚品消費。

因此消費者教育被視為拓展市場一部強有力的武器，不僅能促進魚品消費，增加漁民增產的信心，尚能增加漁民所得，改善漁民營養水準。

## (2) 建立下游組織

下游組織是漁業發展的先決條件，包括：港灣設施、批發市場、冷凍貯藏、加工設備和其他輔助設施。

因為漁港是漁業發展的基礎，為使漁業活動進行順暢無阻，提供漁民一具效率的漁港，善盡維護管理之責是相當重要的，綜觀各國為應魚產和其他水產物產量的增加而著手的漁港設施發展計畫，以泰國為例，自 1953 至 1968，15 年間便已設立 26 個不同類型的卸貨碼頭。

由於建造現代漁港需要大筆外匯資金，在無法負擔這筆鉅款之下，便轉而考慮在主要漁村的海邊或河口設立小型或中型碼頭了。

冷凍設備在現代漁業發展中亦佔極重要之地位，由於製造商的獨佔，在開發中國家，尤其是漁村，冰塊特別貴，若能矯正此現象，提供合理的價格，則漁民便可將過多的漁品冷凍，待價而沽，不再因市場價格波動深受其害。

漁夫卸下的貨品，除垃圾外，不可食用之魚品可經加工做為動物飼料，而為應作業需要，在漁民現代化中不可缺少之漁具、漁網製造，除了創造更多就業機會外，更能降低製造成本，減輕漁民負擔。

綜此，卸貨碼頭的設備至少需包含：小型冷凍廠、冷藏室、製網廠、漁具乾燥設備、船泊處、衛生冷凍作業廠及一個由漁民團體自營的小型批發市場。

### (3) 漁業發展制度

#### ① 獎勵、指導漁民產業組織，並給予財務支援

漁民的聯合運銷乃是藉增產，更具效率的分配和獎勵聯合銷售來加強漁民的經濟獨立性並設法改進社會福利、教育、衛生設備，除去阻碍漁民提昇生活水準的障碍。經由這些產業組織，便可進行一連串的發展活動。

目前漁民的產業組織在北美、日本、澳洲和歐洲各漁業國家均很盛行，以威而言，產業組織控制 95% 之魚品，瑞典則佔出口值的 60%，西班牙會員除義務在碼頭導航外，也處理將近 75% 的魚品，西德佔 60%，而歐洲以外地區，則以日本最重要，除了有政府財務支援，處理的魚品亦高達 65%。

在開發中國家，漁民的產業組織並不普遍，某些地方行銷不順利的原因之一可能是漁民對產業組織無利可圖的共同誤解所致，大部份開發中國家，捕魚僅能維持糊口，除非漁產業組織能取得所需資源，否則很難發展、繁榮起來。

開發中國家，市場行銷與漁民借貸，均由中間商所把持，由於消費者、生產者間之配給管道，中間商高達五、六層之多，增大了價差，惟有由漁民產業組織負責中間商經手的運銷，方能縮短價差。

早期的產業合作社主要在幫助漁民不受制於中間商與經營貸款業者，目前所有開發中國家的漁民，幾乎都因鉅額借款而任商販擺佈，因此應幫助漁民脫離商販的控制，唯一的辦法就是集合眾小規模漁民，組成經濟規模單位，以方便借貸，並成為較容易接受技術協助的產業組織，如此則不但較易取得財務援助，更可改善漁民經濟情況，免於負擔大筆運銷、冷藏成本，至於漁民借款的期限，大致可分三類：

1. 短期借款—用來負擔漁民修船、維護和淡季、緊急情況時的生活費用。
2. 中期借款—用來購置漁具和其他附屬品。

3.長期借款一用來添購漁船或動力機械化所需之引擎機動設備。

於此，國家實有必要給予產業組織適當的財力、技術支援，以幫助漁民取得職業所需之各項設備，經營冷凍作業廠、購置運輸工具及行銷漁品，此處所謂產業組織，應是指為保護經濟力量薄弱之漁民所組成之團體，政府對此組織應以改進其經濟活動為主要方向，由於開發中國家漁業組織主要弱點在管理架構和組織運作方面未能促其團體發展為穩健之經濟個體，因此，要藉政府財力、技術協助未達成，若能成功，不僅可為小漁村發展核心，提供資本生活必須品福利服務，促進漁村繁榮發展，尚能擔起漁民分配運銷工作負擔。

### ②創設漁貸

開發中國家，由於季節風的影響，漁業多少仍有淡旺季之別，然而淡季下的生活費用，出海的成本一船的修護、漁具的更新、糧食的需要，都需要成本。過去一向由商人提供，不僅利息成本高，且只能以所捕獲漁獲物抵押借款，因此，收穫量欠佳，無法付清欠款時，情況是可想像而知的。

開發中國家，商業銀行是主要的借貸機構，由於漁業高風險性特徵，使得商銀不太願借款給漁民，特別是做為修護設備用或長期性者，惟恐漁民無法償還所借款項或負擔不起利息，迫使漁民只得向商人借款，任其剝削。

部份國家雖設立了專門提供小額漁貸的銀行，比起民間高利貸漁民仍較願意向高成本的商人借貸，原因是：銀行設有擔保或放款條件，漁民不一定都符合，而且一般漁民多為不識字的文盲，除不懂得填表外，也不願浪費幾個月的時間去等一筆借款，而希望儘快取得借款，修好船隻出海作業，因此，民間私下借貸的成本雖高，仍較活躍。

基此，建議信用擔保放款應包括下列條件：

- 1.申貸人應為產業組織之成員。
- 2.限制最高借款額，並限制資金用途，只能在船具的更新維護上。
- 3.申貸時應言明漁獲物由產業組織或運銷團體負責，每日所獲淨利，部份應用來償還欠款。
- 4.貸款額 $\frac{2}{3}$ 由不動產擔保， $\frac{1}{3}$ 由貸款人信用借款。

政策若以改善貧窮小經營者經濟情況為目的，通常要冒較大的貸款風險，因此若能結合漁貸和組織功能來發展漁業承辦農貸，則可減少風險。

### ③漁業推廣教育

漁業推廣，本質上是一種教育、輔導並與漁民溝通的方式，適當的推廣教育

能促進漁村經濟活動，引導鄉村發展，進而改善社會福利，目前開發中國家小規模漁業的內部限制發展因素，導致漁民普遍保守與不求變的心態。漁業推廣教育，則能提供動機，打破使漁民不求變的惡性循環，讓漁民有利可圖，刺激漁民自動求新求變，漁業推廣服務將以提供經驗與技術協助來提昇漁民生活水準、社會地位為重，由於漁民最迫切需要的協助是增加漁獲量，因此推廣服務人員若能以其豐富的經驗技術，證明其在加工處理、捕魚、漁具常識方面確有一套，則漁民必可心悅誠服的接受輔導、協助，必須注意的是，推廣服務並無標準模式可依循，需因時因地、因事制宜。

#### ④發展漁業管理部門，尤以統計部門為重

推動漁業發展計畫，需要政府機構鼎力協助。技術行政人員也應對漁業發展現況瞭若指掌。許多國家的漁業由政府不同部門同時管理，由於缺乏協調合作，常使投資經營失敗，因此，各企業組織與政府各部門間應就漁業發展加以溝通、聯繫。

發展計劃應以穩固的經濟與統計數據為後盾來進行，要有成功的決策、良好的管理、完備的漁業統計資料，包括漁獲量的搜集、編纂繪圖說明，均不可少。資料的來源則是搜集自各個國家不同層面不同深度的調查所得。由於搜集彙總資料的必要，除應設一統計部門外，尚應包含中央執行機構，統籌管理資料的搜集，至於搜集資料所投下的成本，在未來漁業發展中均可連本帶利取回。

#### ⑤對相關企業財物、技術的支援

漁業發展與船具建造、引擎的製造修護、冷藏、加工、製造密不可分，如果這些相關產業無法發展，而必須進口大量資本財來幫助漁業發展，國家將無法獲利，因此應對這些相關產業，包括船具製造、引擎的生產修護、冷藏加工、製造，提供必須的財力、技術支援。

#### ⑥建立漁業教育系統

前面曾提過，漁業發展過程面臨的問題需要技術人員協助解決，開發中國家在開發漁港、水產養殖技術、漁具製造、加工、運輸、企業管理、漁業研究方面，愈來愈需要專家指導。因此，宜在當地設一教育機構提供漁業課程包括：漁業設計、人口動態、水產養殖技術與加工技術等，藉以培養中高層技術專業人才，為漁業發展奠定良好根基。

#### ⑦創設漁業技術訓練中心

漁業活動不僅需要專業技術人員的參與，亦需要肯創新求變的現代人加入，

由於傳統漁業技術傳授自長輩，缺乏現代漁業的經營管理概念，無法利用現代漁具設備，而開發中國家普遍缺乏此類技術人員，使得民營企業更不敢冒險購置新機器設備。

若能創設一漁民技術訓練中心，對漁民施以捕魚技術，船具管理維護、電報通訊訓練及灌輸協調合作概念則可解決漁業部門人才饑荒問題。

#### ⑧發展地區機構漁業研究

許多南亞、東南亞的開發中國家，已有漁業生物、加工、保鮮處理方面的研究，至於水產養殖則因成本太高、科學家不足，尚未有完整的研究出現，再者，許多國家感興趣的多半是水資源、深海漁業資源，漁具、船筏之研究，除非以合作型態進行研究重覆的機率是相當大的。

地方機構合作，進行社會生態研究的優點不少，其一，高成本的水產養殖研究，若能合作進行，可符合規模經濟，其二，不合作，則重覆的可能性亦難避免，再者，地方合作研究除了成本較獨立作業低外，尚有國際研究經費補助和技術協助，因此各國家間在探勘相同資源時，除技術合作外，也應對開發計劃加以協調。

## 四、結 論

討論開發中國家有關漁業發展目標與阻碍發展的因素，主要的是希望藉此提出一條漁業發展的可行途徑。對於社會，經濟部門與漁業本身缺點所帶來的阻碍，可藉組織協調或循法律途徑來解決，在此，我們不深入研究法律條文，但與漁業資源管理開發有關的條例，如：漁業法、資源保育案，仍不可少，而為了維護海洋漁業資源避免漁民團體遭控制剝削，也應發給漁民執照，以資辨別。

本文研討純自社會經濟層面著眼，所提論點，願供漁業發展計畫參考。