华南农业大学学报(社会科学版)
2012年第3期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY No. 3 2012
(第11卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION) (Vol. 11)

融资效用视角下的正规金融涉农贷款

佘传奇,张 羽

(安徽大学 经济学院,安徽 合肥 230601)

摘 要: 农户融资行为有生产目的和非生产目的,贫困农户融资偏好于非生产,富裕农户融资偏好于生产,从农户融资效用角度比农户融资利润角度分析农户更准确。通过分析可以得出三条结论,一是降低利率抑制了金融机构贷款给融资能力弱的贫困农户,但低利率却促使贫困农户融资行为,两者相互作用影响贷款底线。二是信用建设与减低融资成本虽能促进农户融资,但存在作用范围。三是需要根据农户融资行为对贷款措施的敏感程度划分农户,并对不同类型农户实施政策措施。

关键词: 农户; 金融机构; 融资; 效用

中图分类号: F323.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-0202(2012)03-0055-06

一、引言

在研究农户融资行为时,国内学者大多数都基于生产利润最大化角度,主要因为偏重于发放生产贷款是我国农业贷款政策要求,农村正规金融机构将其贷款资金主要集中在了生产领域,基本不考虑其他领域。但是对于农户而言,贷款资金怎么运用在于农户自身,农户完全可以借口生产活动来融资,再把资金运用到非生产领域。根据国内学者的调研,发现不少贫困地区农户就出现上述情况:谢平、徐忠通过调查分析指出在许多贫困地区,农村金融机构信贷有不少被用于农户看病、小孩上学等用途[1]。徐笑波、林毅夫通过大量实证发现不少农户以生产为名向正规金融机构申请贷款,但实际上将贷款用于非生产用途,名义合约并不能准确的反应信贷需求特征[2-3]。汪三贵、朴之水、李莹星通过调查指出贫困农户更可能将贷款用于消费目的[4]。叶敬忠、朱炎洁、杨洪萍从社会学视角研究得出农村正规金融主要供给对象是富裕的、拥有较高社会资本的农户[5]。黄祖辉、刘四川、程恩江利用"中国农村微观金融研究课题组"2005年调查数据,把样本农户按收入水平分类得出,富裕组更愿意将资金用于生产投资,非富裕组更愿意将资金用于消费,富裕户有着较强烈的生产信贷需求,而大部分贫困户基本没有生产信贷需求[6]。陈雨露、马勇的实证分析给了我们重大启示,贫困农户的资金需求更多的是非生产性需求,比如维持生活性;能够自生的农户的资本需求相比较非生产性需求,更多体现着生产性的需求;具有高级生产能力的农户则比前者具有更高的生产性需求[7]。

通过上述可以得知农户融资行为包括生产目的和非生产目的。对于不同富裕程度的农户,融资目的表现出差异性,一般情况下越是贫苦的农户偏好于把融资用于非生产用途上,越是富裕的农户偏好于把融资用于生产用途上。那么以生产利润最大化角度分析农户必然有着局限性,需要建立一个新的思路来更准确的分析农户融资行为。不妨认为农户从正规金融机构融到资金后会作出做出生产支出与消费支出两种选择,单个农户都是让资金分配在两种选择中,以达到效用最

收稿日期: 2012-04-11

基金项目: 国家社会科学基金项目(10BJY058)

作者简介: 佘传奇(1950—),男,安徽六安人,安徽大学经济学院教授,主要研究方向为金融投资学,农村金融与金融机制创新.

大化。针对以上思考,我们建立模型来分析。以下金融机构除了特别说明都是指正规金融机构。

二、模型分析

(一)模型基础

模型假设条件如下:1、由于农户的初始资源状态,受收入、抵押物、生产环境等因素制约,单个农户的融资能力 R 是固定的,金融机构根据农户融资能力提供贷款。2、生产效用与消费效用都符合边际效用递减规律。3、农户越穷,资金用来消费带来的效用比生产带来的效用大,资金分配中消费占比例大。随着农户经济状况的改善,资金用来生产带来的效用比消费带来的效用大,资金分配中生产占比例大。4、农户都是追求效用最大化的,单个农户一生不可能只是融资一次,且本文不考虑有能力偿还金融机构债务但是故意不偿还债务的农户。

单个农户融入的资金数量为 $R=M$,r 为金融机构贷款利率。其中 $M=D_1+D_2$。D_1 表示运用到生产用途的资金数量,D_2 表示运用到消费用途的资金数量。资金运用分配后带来的效用 $U_{总}=U_{生产}+U_{消费}-C$,其中不妨用生产利润来表示生产效用,即 $U_{生产}=Y_{D1}-(1+r)D_1$,Y_{D1} 表示生产资金投入 D_1 的收益,$(1+r)D_1$ 表示生产资金的成本;$U_{消费}=U_{D2}-(1+r)D_2$,U_{D2} 表示 D_2 数量的资金用到消费上带来的效用,$(1+r)D_2$ 表示 D_2 资金的成本带来的负效用;C 表示由于金融机构地点与农户居住地远、程序繁琐等因素给农户造成额外成本带来的负效用,显然这个成本是双方的,金融机构同样需要考察农户融资能力、需要为农户办理贷款程序,不妨认为金融机构承担的额外成本也是 C。效用函数可以写成,$U_{总}=Y_{D1}-(1+r)D_1+U_{D2}-(1+r)D_2-C$。,由于边际效用递减,因此 Y_{D1} 与 U_{D2} 是边际递减的。$U_{总}$ 是 D_1、D_2 的函数,也可以写成 D_1、M 的函数,即 $U_{总}=Y_{D1}-(1+r)M+U_{D2}-C$。

在 $D_1+D_2=M$ 约束条件下,通过构造拉格朗日函数,求得 $\max(U_{总})$ 的条件为:$D_1=D_{11}$,$D_2=D_{21}$,满足 $Y'_{D_1}=U'_{D_2}$。即存在 1 点(D_{11},D_{21})使生产的边际收益 = 非生产的边际效用。由于边际效用递减,农户随着经济状况的改善,融资用途中生产资金占的比例增大,因此如果 D_{21} 增加 1 单位,D_{11} 必须增加的单位 $a>1$ 才能满足效用最大化的条件。如果 D_{21} 再次增加 1 单位,相应的 D_{11} 必须增加的单位 $>a$ 才能满足条件,以此类推。因此效用最大化时 D_1/D_2 的值是随着 M 的增加而增加,$\triangle D_1/\triangle D_2$ 也是随着 M 的增加而增加。

如果不存在贷款约束,U_{max} 的条件为:$D_1=D_1^*$、$D_2=D_2^*$,满足 $Y'_{D_1}=U'_{D_2}=1+r$。因此在不存在贷款的约束条件下,农户的最大融资额为 $D_1^*+D_2^*=M^*$。表示因为市场和生产环境的限制,农户存在融资上限,超过上限融资,农户得不偿失。

(二)资金供求双方分析

1、金融机构的贷款区间。

站在金融机构立场,至少要使自己收益 >0。由于存在信息不对称,金融机构认为农户存在违约率,不妨认为农户把资金用来生产的比重越大,违约率越小,用来消费的比重越大,违约率越大。违约率 $P=D_2/M$,随着 M 增大,P 减小。α 表示因违约率产生的风险成本与违约率的比值,αP 表示风险成本。C 表示上文提到的额外成本。

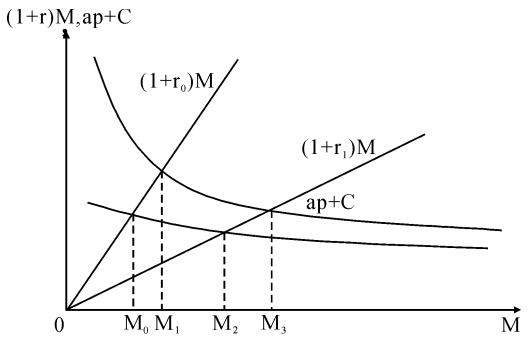


图 1

金融机构利润就等于:$\pi=(1+r)M-\alpha P-C$。$(1+r)M$ 随着 M 的增大而增大,αP 随着 M 的增大而减小,可见π随着 M 的增大而增大,意味着金融机构更愿意贷款给融资能力强,具有高级生产能力的农

户。分析见图 1。

(1)利率变动对金融机构贷款的影响

如图 1 所示，当利率为 r_0 时，$(1+r)M$ 线与 $\alpha P+C$ 线交点的横坐标为 M_1，意味着金融机构只会向融资规模超过 M1 的农户发放贷款。当利率下降到 r_1，π相应减小，因此金融机构意愿放贷规模将由 M1 增加至 M3。

利率下降导致金融机构收益下降，使金融机构不愿意为融资规模在 $M_1 \sim M_3$ 的农户提供贷款。反之当利率扩大时，金融机构会出现与利率下降相反的情况。

(2)成本对金融机构贷款的影响

如果加强了信用建设，则 α 值渐渐变小，$\alpha P+C$ 线变的平缓，意味着金融机构的风险成本下降。如图当利率为 r_0 时，金融机构意愿放贷规模最小为 M_0，利率降低到为 r_1，金融机构意愿放贷规模最小为 M_2。显然 $M_0<M_1$，$M_2<M_3$，说明加强信用建设能使金融机构降低对农户融资能力的最低要求，促进金融机构对低端农户的融资。

如果采取简化贷款程度、增加金融机构数量等措施来降低金融机构额外成本，会使 $\alpha P+C$ 线向下移动，对应交点的横坐标也向左移动，同样也起到了与信用建设相同的作用。

综上所得以下启示：就金融机构而言，利率降低，金融机构并没有支持融资能力很低的农户融资，反而这类农户因利率下降而得不到贷款。加强信用建设、降低贷款的额外成本等减少金融机构成本的措施，对于上类农户都是有利可图的。

2. 农户的融资行为

本文不考虑能够偿还债务但是故意不偿还债务的农户，因此农户是否违约在于生产收益能否偿还总成本，在能偿还的情况下农户不会违约，在不能偿还的情况下，农户选择违约。

考虑不违约的情况：即 $Y_{D_1}-(1+r)M-C>0$，也就是 $Y_{D_1}-(1+r)D_1-(1+r)D_2-C>0$。由于 D_1 与 M 变动是同方向，任意 M 数额只有唯一 D_1 与之对应，因此分析利率变动对 M 的影响，可以分析利率变动对 D_1 的影响。为了方便用 E 表示 $(1+r)D_1+(1+r)D_2+C$。如图 2。

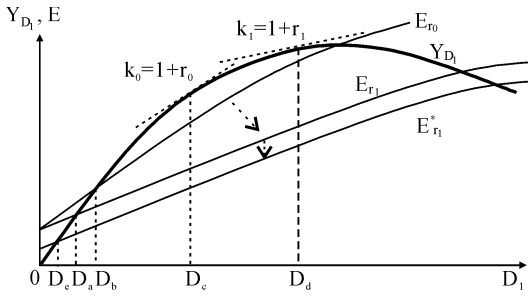


图 2

如图 2 横坐标为 D_1，$(1+r)D_1$ 线过原点，斜率不随 D_1 变化而变化。$(1+r)D_2$ 随着 D_1 增加而增加，斜率随 D_1 增加而减小。因此 $E_r=(1+r)D_1+(1+r)D_2+C$ 线必然与纵坐标的截距大于 0，是个单调增加，但边际量递减的曲线。图中较细的实线表示 E，较粗的实线表示 Y_{D_1}。

(1)利率变化对农户贷款的影响

利率为 r_0 时，$\min(D_1)=D_b$，对应的 $M=M_b$。农户效用最大化条件为 $Y_{D_1}'=1+r$，在 Y_{D_1} 线上 $D_1=D_c$ 时斜率 $k_0=1+r_0$，因此 $\max(D_1)=D_c$，对应的 $M=M_c$。显然利率为 r_0 时融资能力在 M_b 以下的农户会违约。融资能力在 M_c 以上的农户只会融资 M_c 贷款额度。

当利率降至 r_1 时，E_{r_0} 线向右下旋转至 E_{r_1} 线。同理 $\min(D_1)=D_a$，对应的 $M=M_a$，$\max(D_1)=D_d$，对应的 $M=M_d$，即利率降低为 r_1 时，融资能力在 M_a 以下的农户会违约，融资能力在 M_d 以上的农户只会融资 M_d 贷款额度。由图可以看出 $M_a<M_b$，$M_c<M_d$。

因此利率降低可以提高农户贷款的最大规模，可以减少部分融资能力低的农户违约情况出现。

(2)额外成本对农户贷款的影响

利率为 r_1 时，简化了贷款程序、多设立金融机构等措施可以降低农户额外融资成本，即 C 下

降，导致 E_{r_1} 线向下移动至 $E^*_{r_1}$ 线，此时 $\min(D_1)$ 从 D_b 减小到了 D_c，违约的区间减小，但贷款上限仍然不变。可见降低农户融资额外成本有利于减少融资能力低的农户违约，不能促进农户最大融资规模的扩大。

综上得到以下启示：就农户而言，利率降低和额外成本降低既能总体上降低农户融资违约的出现，其中利率降低还可以提高农户的最大融资规模。

3. 金融机构与农户共同作用下贷款区间

以上我们单独的分析了金融机构和农户的贷款情况，分析两者相互影响的情况，我们纳入违约成本，以便考虑农户和金融机构的博弈：在农户和金融机构的缔约关系中，一旦农户违约，金融机构将不再给予任何后续贷款。由于不考虑能够偿还债务但是故意不偿还债务的农户，于是，重复博弈中，违约的农户将得不到贷款支持。在两者相互作用的情况下，对贷款的各种措施安排也必然会影响双方，贷款的区间必然是同时符合 $Y_{D_1}-(1+r)M-C>0$ 和 $(1+r)M-\alpha P-C>0$。把两个不等式变形，得到农户获得贷款的条件 $Y_{D_1}-C>(1+r)M$，金融机构发放贷款的条件 $(1+r)M>\alpha P+C$，也就是贷款要满足 $Y_{D_1}-C>(1+r)M>\alpha P+C$。同样采取对 D_1 的分析来反映 M，根据上述，农户在 $Y'_{D_1}=U'_{D_2}=1+r$ 时贷款规模最大，金融机构对农户的资金供给不存在上限，因此贷款上限便由农户确定，利率下降上限变大。而贷款下限是由农户与金融机构双方共同作用形成的，下面只分析下限，如图3。

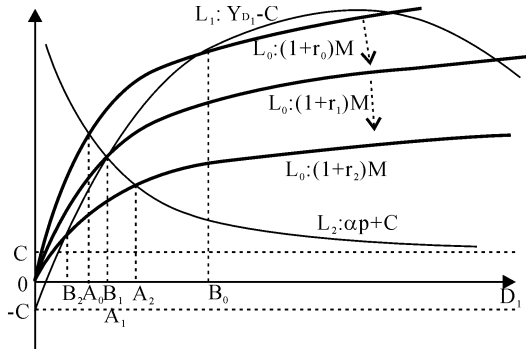


图3

如图所示，D_1 为横坐标，当 $D_1=0$ 时，$Y_{D_1}=0$，所以 $Y_{D_1}-C$ 线与纵坐标的截距为 $-C$，用 L_1 表示此线。$\alpha P+C$ 线随着 D_1 的增加而减小，并且无限接近 C，用 L_2 表示此线。$(1+r)M$ 线用 L_0 表示。为了便于区分，L_1 与 L_2 都用细线表示，L_0 线用粗线表示。

（1）利率变动的影响

当 $r=r_0$ 时，L_0 与 L_2 交点横坐标 A_0 点，L_0 与 L_1 交点横坐标 B_0 点。此时 $A_0<B_0$，贷款下限为 B_0 点。A_0 点与 B_0 点之间表示金融机构发放贷款给的农户 i，该类农户由于生产限制或者融资成本高导致无法偿还贷款，使得金融机构取消对该类农户的后续贷款，造成金融机构贷款底线为 B_0 点。

利率下降，当 $r=r_1$ 时，L_0 与 L_2 交点横坐标 A_1 点，L_0 与 L_1 交点横坐标也是 B_1 点。此时 $A_1=B_1$，贷款下限为 A_1 点或 B_1 点。两点重合表示金融机构要求农户融资能力的底线，刚好是可以偿还贷款债务的农户。

利率再次下降，当 $r=r_2$ 时，L_0 与 L_2 交点横坐标 A_2 点，L_0 与 L_1 交点横坐标 B_2 点。此时 $B_2<A_2$，贷款下限为 A_2 点。B_2 与 A_2 之间表示此类农户 ii 具有偿还贷款的能力，但是利率太低，金融机构的贷款收益不能弥补由信息不对称以及其他额外情况产生的成本，使得金融机构拒绝发放贷款给此类农户，从而贷款底线为 A_2 点。

综上得出，一定程度的降低利率可以减少农户融资成本，促进农户融资。但是过多的减低利率会导致金融机构对融资能力低的农户贷款动力不足，使得部分可以偿还贷款债务的农户得不到资金支持。

（2）其他措施的影响

如加强了信用假设，L_2 线变的平缓，L_2 与 L_0 的交点左移，金融机构愿意贷款给融资能力更低的农户，可以促进农户 ii 融资，但是对于农户 i 没有作用。即加强信用建设，帮助了因信息不对称

而得不到金融机构贷款的农户,虽然总体上促进了社会中农户融资总量,但并没有帮助因还款成本高导致违约而得不到金融机构贷款的农户。

如果采取措施来减少额外成本,如多设立金融机构,简化贷款程序等。能使 L_2 线向下移动,L_2 线与 L_0 线交点左移,能使 L_1 线向上移动,L_1 线与 L_0 交点左移。不光可以促进农户 ii 融资,也对农户 i 融资有帮助。即减少融资额外成本可以促进各类农户融资,提高社会融资总量。

三、总体分析

根据上面的分析,我们将农户贷款类型分成三个区间,区间 I 的农户处于贷款之外,贷款行为对措施无弹性,任何措施实施都不能促进其融资,此区间农户一般由极其贫困、融资能力非常低的农户组成。区间 II 的农户处于贷款边缘状态,贷款行为对措施弹性强烈,措施影响到其能不能获得贷款、获得贷款的多少,上述分析中融资能力低的农户构成此区间。区间 III 的农户始终属于贷款对象,贷款行为对措施有弹性,但是程度低于区间Ⅱ农户,措施只能影响到其最高融资规模,由融资能力高的农户组成。

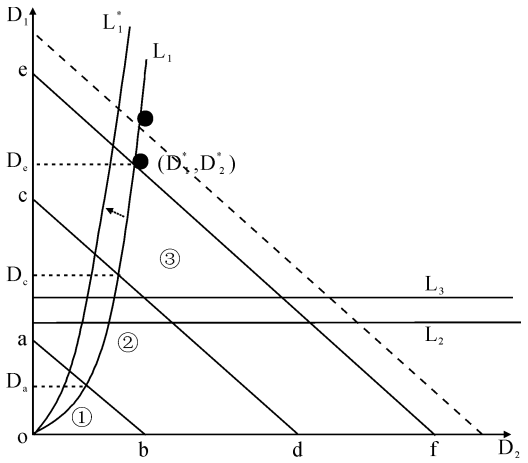


图 4

下面通过图形来说明,如图 4。

ab 线、cd 线和 ef 线分别为各个区间最大融资规模的农户资金分配的组合线,显然它们与两坐标轴截距相等,农户可以把资金全部用于生产,也可以把资金全部用于非生产。曲线 L_1 代表效用最大化时点(D_1,D_2)的运动轨迹,L_1 上每点都是不同融资能力的农户生产性与非生产性支出带来效用最大化的组合,由前面计算表明,点(D_1^*,D_2^*)也在曲线 L_1 上,L_1 与农户资金分配组合线的交点就是该农户实际资金分配情况。L_2 线为金融机构贷款底线,L_3 线为农户不违约的底线,通常情况下 L_2 线与 L_3 线都在 D_a 至 D_c 范围变化。ab 线左下方①部分表示区间 I 农户,ab 线右上方到 cd 线②部分表示区间 II 农户,cd 线右上方到 ef 线③部分表示区间Ⅲ农户。

利率降低措施相当于一个看不见的手把 L_2 线与 ef 线向上推、把 L_3 线向下拉。成本降低措施相当于一个看不见的手把 L_2 线与 L_3 线同时向下拉。如果金融机构对农户降低融资判定标准或者融资能力增强,都能使农户比以前获得更多的贷款。资金分配的组合线向右上方移动,原属于区间 I 的农户会有部分成为区间Ⅱ的农户,同样原属于区间Ⅱ的农户会有部分成为区间Ⅲ的农户。技术进步,生产环境得到优化,农户社会保障体系建设,都会影响到农户的偏好,前两者使生产的边际效用增加,后者使得农户生活消费有了保障,农户就会把更多资金用来生产,三者都会使农户重新分配资金以达到效用最大化,即 L_1 线会左旋转到 L_1^* 线,由图中看出,L_1^* 线与 ab 线交点纵坐标大于 D_a,与 cd 线交点纵坐标大于 D_c,与 ef 线交点纵坐标大于 D_e,说明总体上会使低区间的农户提升到高区间,还可以总体上提高贷款资金对生产的支持度。

四、结束语

以上从农户融资效用视角下分析了正规金融机构涉农贷款,其基本结论有:1、利率下降使金融机构更不愿意贷款给融资能力弱的贫困农户,但是利率越低贫困农户越愿意融资。在两者相互影响下,存在两种现象,一是金融机构原先愿意发放贷款给农户,但该农户因无法偿还贷款抑制了金融机构发放后续贷款;二是农户具有偿还贷款的能力,但是金融机构发放贷款给该农户成本过

高抑制了金融机构放贷行为。因此利率降低措施需要控制在一定程度内,最佳的利率水平是使得金融机构要求农户融资能力的底线,刚好是可以偿还债务的农户。2、加强信用建设有助于因信息不对称导致无法获得贷款的农户,无助于因生产收益小于融资成本而无法获得贷款的农户。降低额外成本对于金融机构和农户都有好处。3、根据贷款措施是否促进农户融资、能否提高农户融资规模以及决定农户能否融资等,把农户分为三个区间,针对不同区间的农户,要视情况来制定政策与措施:针对区间 I 的农户,政府应该对该农户实施资金补助救济,让其脱离贫困的状态。针对区间 II 的农户,政府应该对金融机构实行补贴,金融机构需要放宽对农户贷款的硬指标要求,应找出该区间农户贷款难的原因,根据实际情况实施调整利率、加强信用和降低成本。针对区间 III 的农户,金融机构对其实行优惠利率政策,适当降低融资硬指标。从全社会角度讲,要改善农户融资状况,最根本的是提高农户生产能力、改善农户生产环境。

参考文献:

[1] 谢 平,徐 忠. 公共财政、金融支农与农村金融改革——基于贵州省及其样本县的调查分析[J]. 经济研究,2006,(4).
[2] 徐笑波. 中国农村金融的变革与发展(1978 - 1990)[M]. 北京:当代中国出版社,1994.
[3] 林毅夫. 再论制度、技术与中国农业发展[M]. 北京:北京大学出版社,2000.
[4] 汪三贵,朴之水,李莹星. 贫困农户信贷资金的供给与需求[M]. 北京:中国农业出版社,2001.
[5] 叶敬忠,朱炎洁,杨洪萍. 社会学视角的农户金融需求与农村金融供给[J]. 中国农村经济,2004,(8):31 - 37,43.
[6] 黄祖辉,刘四川,程恩江. 中国农户的信贷需求:生产性抑或消费性——方法比较与实证分析[J]. 管理世界,2007,(3).
[7] 陈雨露,马 勇. 中国农村金融论纲[M]. 北京:中国金融出版社,2010.
[8] 陈雪飞:农村金融学[M]. 北京:中国金融出版社,2007.
[9] 王曙光,乔 郁. 农村金融学[M]. 北京:北京大学出版社,2008.
[10] 徐滇庆,李 昕. 经济命脉系三农深化农业结构改革[M]. 北京:机械工业出版社,2010.

An analysis of the Formal Financial Agricultural Loans under Financing Utility

SHE Chuan-qi, ZHANG Yu
(*School of Economics*, *Anhui University*, *Hefei* 230601, *China*)

Abstract: Farmers financing behavior has production and non - production purposes. The financing preference of the poor households is non-production, while the wealthy farmers is production, so, it is more accurate to analyse farmers from the perspective of financing utility instead of financing profit. Three conclusions can be olrawn by analyzing, First, lower interest rates inhibit the financial institutions to provide loans to the poor farmers for financing capacity, but low interest rates prompt the financing behavior of poor households, the interaction of the two affect the loan bottom line. Second, though credit building and the cost of financing reduction promote farmer financing, there is scope of action. Third' it's necessary to divide farmers according to the sensitivity degree of loan measures, and implement different policy measures to farmers accordingly.

Key Words: farmers; financial institutions; financing; utility