

تحليل كفاءة البنوك التمويلية الإسلامية في جأوة الشرقيّة باستخدام التحليل التطويقي للبيانات
(DEA)



الرسالة

مقدم إلى كلية الاقتصاد و التجارة الإسلامية
جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية جوكرتا
كأحدى الشروط لنيل درجة SE
في علم الإقتصاد الإسلامي

الطالبة:

صفوة شفيرا

رقم الطالبة: ١٥٨٢٠١١٥

المشرف:

الدكتور ابن محضر الماجستر

رقم المحاضر: ١٠٠٦ ١٩٩٢٠٣ ١٩٦٤١١١٢

الدراسة المصرفية الإسلامية
كلية الاقتصاد و التجارة الإسلامية
جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية
جوكرتا

٢٠١٨

الملخص

هذه الدراسة الكمية لتحليل كفاءة البنوك التَّمَوِيلِيَّةِ الإسلاميَّةِ في جاوَاة الشَّرْقِيَّةِ بِاسْتِخْدَامِ التحليل التطويقي للبيانات (DEA). مورد البيانات مستند إلى التقارير المالية لهيئة الخدمات المالية (OJK) لتعيين مدخلات و مخرجات البحث. المدخلات هي دخيرة المضاربة, إمانة المضاربة, و التكاليف العمالة. المخرجان هما التمويل و الموارد التشغيلية. تعينت العينات بالعينات الهادفة, يعنى بالمعايير الخاصة و العينات هي ٢٥ بنكا التمولية الإسلامية في جاوَاة الشرقية. دلت نتيجة البحث على حصول أربعة عشر بنكا في الكفاءة المتكاملة و لم تكن حادية عشرة الباقيات في الكفاءة المتكاملة من المدخلات و المخرجات المختلفة.

كلمات البحث: البنوك التَّمَوِيلِيَّةِ الإسلاميَّةِ, الكفاءة, التحليل التطويقي للبيانات (DEA).

ABSTRACT

*This study was a quantitative research due to analyze Islamic Rural Banks Efficiency in East Java. Data sourced from financial report of The Financial Services Authority (OJK) in order to take inputs and outputs research were mudharabah saving, mudharabah deposits, and personal charge for inputs and outputs were financial and operational income. Sample research used purposive sampling with special criteria research variables. Research sample consisted of 25 Islamic Rural Banks in East Java. The result of research showed 14 Islamic Rural Banks have an optimal efficiency in all research period **and 11** others have not an optimal efficiency from inefficient variables of all variant input and output.*

Keyword: Islamic Rural Bank, Efficiency, Data Envelopment Analysis





شهادة الرسالة/ المشروع النهائي

الرقم: B-3100/UN.02/DEB/PP.000,9/11/2018

شهادة الرسالة/ المشروع النهائي تحت العنوان:

"تحليل كفاءة البنوك التمويلية الإسلامية في جأوة الشريعة باستخدام التحليل التطويقي للبيانات (DEA)"

هيأتها و ألفتها:

الاسم : صفوة شفيرا

رقم الطالبة : 10820115

مناقشتها في : الإثنين, 19 نوفمبر 2018

نتيجة المناقشة : A

مقرّر قبولها بكلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية جوكهارتا.

لجنة المناقشة:

رئيس اللجنة

الدكتور ابن محضل الماجستير

رقم المحاضر: 19641112 1992031006

المتنح الثاني

المتنح الأول

الدكاترة سلامت حلمي الماجستير

رقم المحاضر: 19631014 1992031002

الدكتور إبي ستيي الماجستير

رقم المحاضر: 197709102009011011

جوكهارتا, 23 نوفمبر 2018

جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية

كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية



عميد

الدكتور الحاج شفيق محمده حنفي الماجستير

رقم المحاضر: 19670518 1997031003

خطاب الموافقة على الرسالة

الموضوع : رسالة أخت صفوة شفيرا

التعلق : -

إلى

فضيلة السيد عميد كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية
في جوكرتا

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته

بعد القراءة, البحث, التصحيح, و الاقتراح حسب الحاجة, نجد على أن رسالة طالبة:

الاسم : Shofwah Syafira

رقم الطالبة : ١٥٨٢٠١١٥

عنوان الرسالة : **تَحْلِيلُ كَفَاءَةِ الْبُنُوكِ التَّمَوِيلِيَّةِ الْإِسْلَامِيَّةِ فِي جَاوَاةِ الشَّرْقِيَّةِ بِاسْتِخْدَامِ التَّحْلِيلِ**

التطويقي للبيانات (DEA)

يمكن تقديمها إلى كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية دراسة المصرفية الإسلامية كإحدى الشروط لاستكمال مهمة
المرحلة النهائية الجامعية في دراسة الاقتصاد الإسلامية.

و لهذا, رجاؤنا في مناقشة رسالة الطالبة على الفور. و بذلك, نشكركم شكرا جزيلا.
و السلاة عليكم و رحمة الله و بركاته

جوكرتا, ج.ج. ربيع الأول ١٤٤٠ هـ

١٤ نوفمبر ٢٠١٨ م

المشرف,

الدكتور ابن محضر الماجستير

٠٠٦١١٩٩٢٠٣١٩٦٤١١١٢

خطاب بيان الأصالة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أنا الموقعة:

الاسم : صفوة شفيرا

رقم الطالبة : ١٥٨٢٠١١٥

الدراسة : المصرفية الإسلامية

صححت الرسالة تحت عنوان تَحْلِيلُ كَفَاءَةِ الْبُنُوكِ التَّمْوِيلِيَّةِ الْإِسْلَامِيَّةِ فِي جَاوَاةِ الشَّرْقِيَّةِ بِاسْتِخْدَامِ التَّحْلِيلِ التَّطْوِيقِيِّ لِلْبَيَانَاتِ (DEA) صحيحة ألفتها المؤلفة، و ليست تكرارا أي تقليدا لتأليف الآخرين، إلا لديها المراجع. و إذا تأكد وجود مخالفات الدراسة في آن آخر، و المسؤولية لدي المؤلفة.

و السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

و هكذا خطاب، بيان الأصالة مكتوب إلى أن يكتب و يفهم و يستخدم بشكل صحيح.

جوكرتا، ١٤ نوفمبر ٢٠١٨



صفوة شفيرا

رقم الطالبة. ١٥٨٢٠١١٥

خطاب موافقة نشر المشروع النهائي لهمة الأكاديمية

كأاديمية جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية، كنت الموقعة:

الاسم : صفوة شفيرا
رقم الطلبة : ١٥٨٢٠١١٥
الدراسة : المصرفية الإسلامية
الكلية : كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية
التأليف : الرسالة

لهمة تنمية العلوم، سمحت في عطاء حقوق ملكية غير حصرية (*Non-exclusive Royalty-Free*)
(*Right*) إلى جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية على تأليفي العلمي تحت العنوان:

تَحْلِيلُ كَفَاءَةِ الْبُنُوكِ التَّمَوِيلِيَّةِ الْإِسْلَامِيَّةِ فِي جَاوَاةِ الشَّرْقِيَّةِ بِاسْتِخْدَامِ التَّحْلِيلِ التَّطَوِيقِيِّ لِلبيانات

(DEA)

مع جميع الأجهزة الموجودة (إذا احتاجت). بحقوق ملكية غير حصرية، من حق جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية جوكرتا أن احتفظ، تبدل تنسيق الوسائط، تدير في شكل قاعدة البيانات، و تنشر مشروع النهائي ما دام اسمي مدرجا كالمؤلفة و مالكة حقوق النشر. و هكذا أتممت الخطاب صحيحا.

المكتوبة في: جوكرتا

التاريخ: ١٤ نوفمبر ٢٠١٨

الصارحة،



(صفوة شفيرا)

صفحة الشعار

الشجاعة على العيش و لا الخوف على الموت

الخوف على الموت, لا تعش!

الخوف على العيش, فمت!

الراحة في تبادل الأعمال

(مؤسسون معهد دار السلام كونتور الحديث جاوة الشرقية إندونيسيا)



الإهداء

أهدى هذا الجهد إلى:

أباه أحمد صفر الله و مماه عيد رغبة صابران فى سماعة عويلي و ألقيا الدعاء. و أعطيانى الخبر الغالية لا تشتري
بالمال

أخواتي نبيلة شفير، نور عفيفة أندينا شفير، و أزهى نجيحة على التشجيع إلى أن أكون كعبة القصاد لأخواتي
الصغيرة

أهالي المحبوبة سرايو ٤٢ و فغانن على التشجيع و الدعاء

أصدقائي الحميمة فى دراسة المصرفية الإسلامية، منتدى الدراسات الإقتصادية و التجارية الإسلامية

ForSEBI, و معهد الكارتية الإندونيسية INKAI

جميع أهالي كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية

و الجامعة المحبوبة مطلب العلوم و الخبر جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية



المقدمة

السلام عليكم ورحمة الله و بركاته

حمداً لشكر الله على الرحمة، التوفيق، و الهداية إلى أن تتم المؤلفة المشروع النهائي الجامعي من سهولته. صلاة و سلاماً إلى رسول الله إلى أن تنور العلوم نشرها إلى الآن. عسى أن نكون أمة الحنونة بشفاعته في آخر الزمان. آمين.

تأليف هذه الرسالة من إحدى المشروعات النهائية في دراسة المصرفية الإسلامية كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية، جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية جوكجاكرتا. ما دامت النقائص وجدتھا المؤلفة في تأليف هذه الرسالة لقيود المؤلفة. في تأليف هذه الرسالة، شكرت المؤلفة إلى جميع الأطراف على تشجيعهم ماديا كان أم غير ماديا كان إلى أن تتم الرسالة. لذلك شكرت المؤلفة إلى:

١. الأستاذ الدكتور الحاج شفيق محمده حنفي الماجستير كعميد كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية
٢. الأستاذ جوكو ستيونو الماجستير كرئيس دراسة المصرفية الإسلامية
٣. الأستاذ أحمد يوسف خير الدين الماجستير كمحاضر المؤدب الأكاديمي على التشجيع
٤. الأستاذ ابن محضر الماجستير كمحاضر مشرف الرسالة على التوجيهات و أوقاته في توجيه اتمام المشروع النهائي
٥. الأستاذ الدكتور إبي ستيي الماجستير كالمناقش على الأوقات في مواجهة الامتحان و توجيهات لإصلاح رسالة الطالبة

٦. الأستاذ الدكتورة سلامت حلمي الماجستير كالمناقش على الأوقات في مواجهة الامتحان و توجيهات لإصلاح رسالة الطالبة

٧. جميع محاضرين و محاضرات كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية على العلوم و الخبر في مدة الدراسة

٨. جميع موظفين إداريين كلية الإقتصاد و التجارة الإسلامية على المساعدة

٩. أهليتي المحبوبة، أباه و مماه في سماعه عوييلي و الصبر في عطاء التشجيع إلى أن تتم هذه الرسالة
١٠. جديني و جدتي في النصحة إلى أن أكون نافعة للآخرين
١١. أخواتي، أهليتي، و أصحابي في دراسة المصرفية الإسلامية, ForSEBI, و INKAI تشجيعا لي أن أجتهد.

١٢. أهليتي دراسة المصرفية الإسلامية مرحلة ٢٠١٥

١٣. و جميع الأطراف الجديدة إلى أن تتم هذه الرسالة

وعدت المؤلفمة لكثرة النقائض في تأليف هذه الرسالة كتابة كانت, نظمية الدراسة كانت, إلى أن ترجو

المؤلفة الاصلاحات و التوجهات من الأطراف الموالية في اتمام الرسالة.

و السلام عليكم و رحمة الله و بركاته

جو كجا كرتا, ١٤ نوفمبر ٢٠١٨

صفوة شفيرا

رقم الطالبة. ١٥٨٢٠١١٥

المحتويات

i	صفحة العنوان
ii	الملخص
iii	الملخص (الإنجليزي)
iv	خطاب الموافقة على الرسالة
v	خطاب الشهادة على الرسالة
vi	خطاب بيان الأصالة
vii	خطاب موافقة نشر المشروع النهائي لهمة الأكاديمية
viii	صفحة الشعار
ix	صفحة العرض
x	المقدمة
xi	المحتويات
xiii	دفتـر القائمة
xiv	دفتـر الصورة
xv	دفتـر الملحق
1	الفصل الأول المقدمة
1	أ. مقدمة البحث
7	ب. صيغ المسألة
7	ج. هدف البحث
٧	د. فوائد البحث
٨	هـ. نظميات البحث
١٠	الفصل الثاني الإطار النظري و تطوير الفرضيات
١٠	أ. الإطار النظري
١٨	ب. مراجعات الآداب
٢٢	ج. الصيغة الفكرية
٢٤	الفصل الثالث منهجية البحث
٢٤	أ. نوع البحث
٢٤	ب. السكان و العينات
٢٧	ج. مرجع البيانات

٢٨	د. متغيرات البحث
٢٨	هـ. تعريف تشغيلية متغيرات البحث
٣٠	و. منهج جمع البيانات
٣٠	ز. منهج التحليل
٣٣	الفصل الرابع نتائج البحث و المناقشة
٣٣	أ. التعريف العام للبحث
٣٤	ب. تحليل البيانات للتحليل التطويقي للبيانات
٤٩	ج. تحليل الكفاءة في الإقتصاد الإسلامي
٥٠	الفصل الخامس الخلاصة, الآثار, و الإقتراحات
٥٠	أ. الخلاصة
٥١	ب. القصر
٥١	ج. الآثار الإقتراحات
٥٣	قائمة المراجع
	الملاحق



دفتر القائمة

٢٩	قائمة ٣,١ تشغيلية المتغيرات
٣٤	قائمة ٤,١ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Amanah Sejahtera
٣٥	قائمة ٤,٢ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Mandiri Mitra Sukses
٣٥	قائمة ٤,٣ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Baktimakmur Indah
٣٦	قائمة ٤,٤ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Annisa Mukti
٣٧	قائمة ٤,٥ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Unawi Barakah
٣٧	قائمة ٤,٦ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Lantabur Tebuireng
٣٨	قائمة ٤,٧ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Sarana Prima Mandiri
٣٨	قائمة ٤,٨ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Asri Madani Nusantara
٣٩	قائمة ٤,٩ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Bhakti Haji
٤٠	قائمة ٤,١٠ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Bumi Rinjani Kepanjen
٤٠	قائمة ٤,١١ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Daya Artha Mentari
٤١	قائمة ٤,١٢ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Ummu
٤١	قائمة ٤,١٣ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Jabal Tsur
	قائمة ٤,١٤ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Bumi Rinjani Probolinggo
٤٢	
٤٣	قائمة ٤,١٥ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Artha Pamenang
٤٤	قائمة ٤,١٦ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Syariah Magetan
٤٤	قائمة ٤,١٧ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Al Maburr Babadan
٤٥	قائمة ٤,١٨ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Madinah
٤٥	قائمة ٤,١٩ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Situbondo
٤٦	قائمة ٤,٢٠ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Bumi Rinjani Batu
٤٦	قائمة ٤,٢١ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Karya Mugi Sentosa
٤٧	قائمة ٤,٢٢ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Jabal Nur
٤٧	قائمة ٤,٢٣ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Kota Mojokerto
	قائمة ٤,٢٤ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Mitra Harmoni Kota Malang
٤٧	
٤٨	قائمة ٤,٢٥ كفاءة عوائد الحجم المتغيرة البنك التمويلي الإسلامي Tanmiya Artha

دفتر الصورة

- صورة ١,١ تكوين الأصول المصرف الإسلامي 3
صورة ٢,١ تحليل كفاءة البنوك التمويلية في جاوة الشرقية باستخدام التحليل التطويقي للبيانات 23



دفتر الملحق

xvi	ملحق ١ مدخلات و مخرجات البنوك التمويلية (في آلاف روبية)
	ملحق ٢ نتيجة بيانات كفاءة التحليل التطويقي للبيانات بأداة ٢,١ DEAP Version
xvii	



الفصل الأول

المقدمة

أ. مقدمة البحث

تُعرف البنوك عمومًا بتقديم الخدمات للوفاء بما احتياجات الأنشطة اليومية. وفقا للقانون النمرة ١٠ سنة ١٩٩٨ عن البنك, البنك هو هيئة المشروع متراكم المنحة من المجتمع العام بشكل الدخيرة و صرفها بشكل التمويل و أشكال أخرى لتحسين مستوى حياة المجتمع. يخدم البنك كمؤسسة وسيطة، وسيط أطراف التي لديها أموال مع الأطراف الذين يحتاجون الأموال. يستطيع البنك أن يشجع تعميم النهضة الإقتصادية, و الاستقرار الوطني إلى ترقية ثروة المجتمع إلى أن يكون قيادةً في إقامة الإقتصاد الوطني.

ذكر محمود و روكمانى (٢٠١٠: ٦) أن الأزمات الإقتصادية سنة ١٩٩٧ هي فترة هامة. لأنها دلت على الأثر السلبي من الجهاز الفوائد المصرفية استعمله البنك التقليدى على التضخم, الاستثمارات, درجة البطالة, و الحزمان و هي دمرت حوالي جميع النواحي الإقتصادية الإندونيسية. أدت الأزمات إلى انخفاض القطع, سعر السهم, و الأسهم, و لها الأثر الظاهر إلى الآن. و أصبحت البنوك مغلقة إجبارياً. ذكر حنفي و حليم (٢٠١٦) أتر إغلاق البنك نتيجة سلبية عند المجتمع, مثل كم من الناس أصبحوا فقراء من عدم الضمان للمدخرات في البنك المغلق.

إنها ظاهرة مثيرة للاهتمام عندما حدثت الأزمات الاقتصادية الوطنية سنة ١٩٩٨ التي تدلّ بأن

البنوك على أساس الشريعة يمكن أن تنجو وسط الاضطراب في أسعار الصرف وأسعار الفائدة. و يزال

البنك الإسلامي مؤدّيًا جيدًا نسبيًا بالنسبة للبنك التقليدي. كما وردت مفلحة (٢٠١٠) عند البنك

الإنديونيسي (٢٠٠٢) إن هذه الظاهرة يمكن النظر إليها انخفاض عدم تنفيذ التمويل النسبي على المعاملات

المصرفية الإسلامية. أن وجود المصنفات الإسلامية وسط الإنديونيسيين يساعد ترقية الثروة العامة (رمي،

(٢٠١٣).

في المدى الطويل، يدفع تطوّر البنك الإسلامي الصحيّ وإدارة الخدمات المصرفية التنافسية زيادةً

رأس المال الوارد العالمي، خاصة مؤسسة كانت أو متمولون خطة المعاملات الإسلامية. انخفضت الظروف

الاقتصادية سنة ١٩٩٨ و هذه أدت إلى فكرة فرص جديدة لانتعاش الاقتصاد الوطني. ذكر سادي(٢٠١٥):

ص ٤٤ - ٤٥) بأنّ الفرصة هي تنمية اقتصاد الرعية من خلال أنشطة الأعمال الصغيرة.

ترتقى الظروف الاقتصادية الوطنية المؤاتية و الأداء المالي الوطني، كما هو ظهر من خلال نشر

تقرير التنمية المالية الإسلامية ٢٠١٦ من قبل هيئة الخدمات المالية (Otoritas Jasa Keuangan)

(OJK) مع نمو زيادة الأصول المصرفية الإسلامية من ٢٠,٢٨٪ أو بزيادة ٤٠,٧ تريليون روبية إلى ٢٨٥,٢

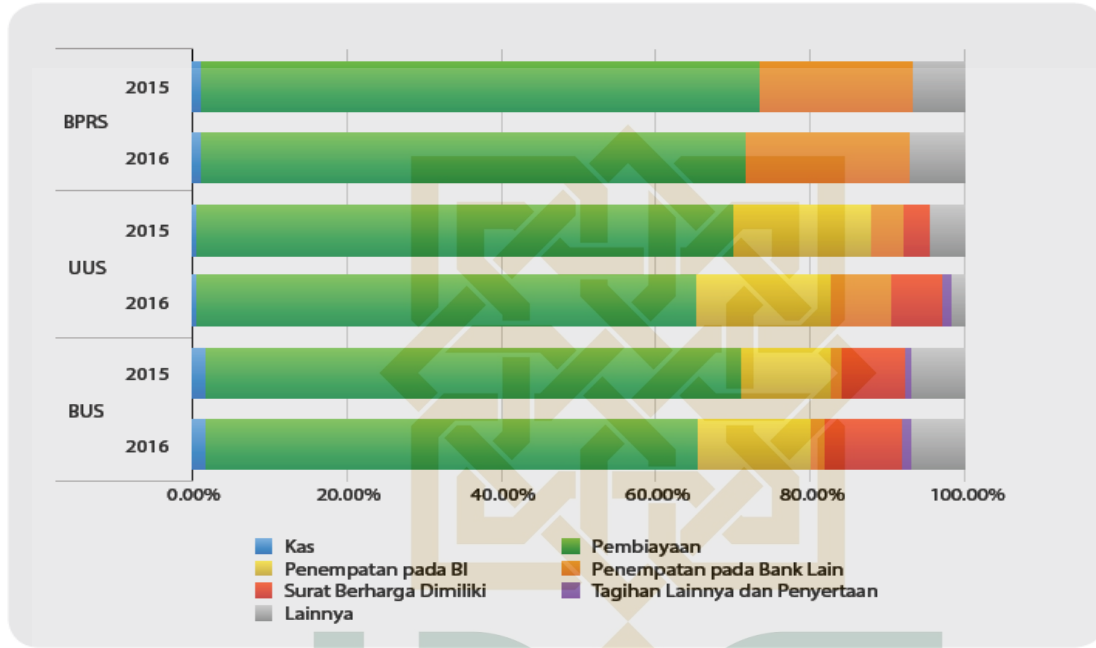
تريليونات روبية من ٢٣٦,٠ تريليون السابقة خلال ٢٠١٦ . دلّ النموّ الإيجابي على تطوّر المصرفية

الإسلامية بعد أن تباطأ النموّ ثلاث سنوات الآخرة. بالإضافة إلى ذلك ، تحسّنت التمويل ورأس المال

ومستوى الربحية والسيولة ومستوى الكفاءة المصرفية الإسلامية تنعكس الشريعة في نسبة NPF و CAR و

و ROA و FDR و BOPO من المعاملات المصرفية الإسلامية.

صورة ١,١ تكوين الأصول المصرفية الإسلامية



المورد: تقارير تطور التمويل الإسلامي هيئة الخدمات المالية

البيان السابق يشير إلى النسبة المتوقعة لتمويل البنوك التَّمويلية الإسلامية BPRS أكثر ارتفاعاً

بنسبة التمويل في كل من وحدة الأعمال الشريعة (UUS) والبنوك الشريعة العامة (BUS) في ٢٠١٥ و

.٢٠١٦

وفقاً للقانون الرقم ٢١ عام ٢٠٠٨ عن البنك التمولي الإسلامي، أن البنك التمولي الإسلامي

هو البنك في أنشطته لم يجهز الفصيلة في المدفوعات. التساوى بالبنك التمولي التقليدي، تسلم التمولي

الإسلامي الوداعة و صرفها بشكل التمويل. ذكر رفاعي (٢٠١٧) كان البنك التمويل الإسلامي الشامل
مؤسسة وسيطة متسقة في ترقية المائتة الشاملة للتساوي الوصول المالي في إندونيسيا.

كشف بخاري كمارس التمويل الإسلامي في مجال البنك التمويل الإسلامي أن الإعداد وراء
وجود البنك التمويل الإسلامي كالمؤسسة المالية الإسلامية تحسن الناس ، وخاصة مجتمع ضعيف الاقتصاد
بتطوير مختلف المؤسسات الصغرى والصغيرة والمتوسطة (MSMEs)، و كتنمية الزراعة والثروة الحيوانية وصيد
الأسماك وقطاعات أخرى. و قال أيضاً، أنّ للبنك التمويل الإسلامي دور استراتيجي لأنه صرف المنحة إلى
الملاك الصرف الصغير. و من الصرف، يتطور ملاك الصرف الشركات، فتؤثر الشركات على الإقتصاد
كتأثيرها على العاملين و ترقية جوار المجتمع.^١

اعتبر مدير إشراف مؤسسة الخدمات المالية المحل الرابع جاوة الشرقية داني سريا سناغا بأن أموال
الطرف الثالث (Dana Pihak Ketiga DPK) والتمويل الشرعي في جاوة الشرقية أعلى من البنوك
التقليدية. يظهر الأداء الإيجابي لخدمات مصرفية جاوة الشرقية من وجود بنك إسلامي من خلال نمو حجم
الأعمال من ١٤,٩٥٪ سنويا. نما إجمالي أصول البنك التمويل الإسلامي في جميع أنحاء جاوة الشرقية في
نهاية الربع الثالث عام ٢٠١٧ في ١,٦٩ تريليون روبية مع هيكل أموال الطرف الثالث التي تم جمعها من قبل

^١ <http://keuangansyariah.mysharing.com/kembangkan-usaha-dengan-bantuan-bprs/>.

الوصول إليها في الاثنين، ٢ أبريل ٢٠١٨ ، ١٠,٢٨ آن غربي الجاوة.

البنك التمويل الإسلامي في جاوة الشرقية أكثر كفاءة نسبية، مع تكوين الأموال باهظة الثمن في شكل الودائع التي تم التوصل إليها ٥٣,٨٦٪ مع هذا جمع الأموال الفعال نسبيا ، فإنه يوفر لمحة عامة على أداء المصرفية الإسلامية. ٢

الكفاءة في عالم البنوك هي واحدة من أهم معايير الأداء المهمة. عند فوزى (٢٠١٤)، تستعمل الكفاءة البؤرة في تنفيذ الربح الأكبر بترقية المددود و تأكيد التكاليف المستخدمة لقياس إجراء المؤسسة المالية و المشروع في تحسين تحقيقها إلى أن يهتم BPRS ناحية الكفاءة العملية. ذكر محارى و حسن (٢٠١٤): (٣٠٩) أن الكفاءة هي مقياس للأداء المتوقع من خلال قياس قدرة البنوك إنتاج أقصى المخرج من المدخلات الحالية الموجودة.

حلل أجي و أتيتي (٢٠١٣) أن الكفاءة لا يمكن تقييمها جزئيا بحيث يجب النظر في جميع المدخلات والمخرجات . لقياس مستوى كفاءة البنك ، في نهج الحدود المستخدمة، يمكن استخدام نهج حدودي مثل النهج الحدود العشوائية (*SFA/ Stochastic Front Approach*) وتحليل البيانات المغلفة (*Parametric Non(DEA/ Data Envelopment Analysis)*). في نهج إدارة تحليل مغلف البيانات ، يمكن تحديد المدخلات والمخرجات من البنك التي يمكن استخدامها لاكتشاف مصدر عدم كفاءة البنك.

٢ <http://SurabayaTribunNews.com>.

تقرير تقييمات إجراء BPRS في جاوة الشرقية بفندق سنتكا فرمير سورابايا، الاثنين ١٣ نوفمبر ٢٠١٧، مدير مشرف المؤسسة المالية هيئة الخدمات المالية المنطقة الرابعة جاوة الشرقية، داني سريا سناغا. الوصول إليها في الاثنين، ٢ أبريل ٢٠١٨

البحث لرحموتي (٢٠١٥) في قياس التكلفة المصرفية الإسلامية في إندونيسيا باستخدام التحليل

التطويقي للبيانات و الحدود العشوائية لمدة يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٣. العينات هي خمسة البنوك

العامّة في إندونيسيا يعنى البنك المعاملات الإندونيسية، البنك الشريعة مندري، البنك ميغا الشريعة، البنك

مجتمع الإندونيسيين الإسلامية، و البنك الشريعة بوقين. و دلت نتيجة الدراسة على أن خمسة البنوك العامة

في إندونيسيا لم تبلغ الكفاءة الكاملة.

عنور و الأصحاب (٢٠١٨) حلل الكفاءة التقنية المصرفية باستخدام التحليل التطويقي للبيانات،

موضع البحث هو البنوك التمويلية في جاوة الشرقية المنتشرة في المدائن و المقاطعات لمدة ٢٠١٢ - ٢٠١٦

و العينات تسعة البنوك التمويلية. دلت نتيجة البحث في التقييم حسب الدائرة على أن الكفاءة التقنية في

متوسط ٠,٦٨١٦، مبال إلى الترقية و هامة سنة ٢٠١٥ في ٠,٧١٧٧. و بحث فترامي (٢٠١٨) في الكفاءة

البنوك الإسلامية الدائرية في إندونيسيا باستخدام التحليل التطويقي للبيانات سنة ٢٠٠٥ - ٢٠١٦.

العينات خمسة البنوك هي البنك جاكرتا، البنك جاوة الغربية الإسلامية، بنك الدائرة رياو الإسلامية، البنك

كالمتان الجنوبي الإسلامي، البنك اتشيه الإسلامي. دلت نتيجة البحث بانخفاض الكفاءة متوسطا ٢٠٠٧

- ٢٠٠٨. و ارتقت مرة أخرى سنة ٢٠٠٩ - ٢٠١١ و أدناها كفاءة البنك كالمتان الجنوبي الإسلامي.

بوجود الدراسات في الكفاءة المصرفية نوعا كان أم دائرة كانت و بإظهار الواقع عن البنوك التمويلية

و وجود بيانات الكفاءة المأخوذة من الواقع السابقة تقصد الباحثة البحث تحت العنوان "تحليل كفاءة

البنوك التمويلية في جاوة الشرقية باستخدام التحليل التطويقي للبيانات (DEA).

ب. صيغ المسألة

من مقدمة البحث الظاهرة, يظهر السؤال يناقشه في هذا البحث "كيف درجة كفاءة

البنوك التَّمَوِيلِيَّة الإسلاميَّة في جاوة الشرقية فترة الفصلي الرابع ديسمبر ٢٠١٦ إلى فترة الفصلي الثالث

سبتمبر ٢٠١٧ باستخدام التحليل التطويقي للبيانات؟"

ج. هدف البحث

من مقدمة البحث و صيغ المسألة الشروحة, يهدف هذا البحث لقياس و تحليل كفاءة

البنوك التَّمَوِيلِيَّة الإسلاميَّة الشرقية فترة الفصلي الرابع ديسمبر ٢٠١٦ إلى فترة الفصلي الثالث

سبتمبر ٢٠١٧ باستخدام التحليل التطويقي للبيانات.

د. فوائد البحث

يرجى هذا البحث أن يكون نافعا للأحزاب التالية:

١. الأكاديميون

ترجى نتائج البحث أن تمكن استخدامها كالمعرفة في تحقيق نظريات المحاضرة و إضافة المعلومات إلى أن

تستخدم النتائج لتطوّر التحليل في البحث القادمة.

٢. الممارسون

ترجى نتائج البحث أن تصبح تقييماتٍ للنظر في القيام بالأنشطة المصرفية لتحقيق ارتفاع كفاءة البَنْكِ

التَّمَوُّلِي الإسلامي القادمة.

هـ. نظميات البحث

نظميات البحث أَلْفها المؤلف تتألف من خمسة الفصول:

الفصل الأول

المقدمة

يتكون هذا الفصل من مقدمة البحث, صيغة المسألة, هدف و فوائد البحث, و نظميات البحث.

الفصل الثاني

الإطار النظري و تطوير الفرضيات

يتكون هذا الفصل من نظرية السند, البحوث السابقة, و الصيغة الفكرية

الفصل الثالث

منهجية البحث

يشرح هذا الفصل نوع البحث, متغيرات البحث, السكان و العينات, نوع و مرجع البيانات, منهج

جمع البيانات, و اختبارات الفرضيات.

الفصل الرابع

نتائج البحث و المناقشة

يشرح هذا الفصل نتائج تحليل البيانات و ترجمة الحسابات على اختبارات البيانات.

الفصل الخامس

الخاتمة

يخلص هذا الفصل نتائج البحث, الاقتراحات لجميع الأطراف, و قصر البحث.



الفصل الخامس

الخلاصة, الآثار, و الإقتراحات

أ. الخلاصة

كانت الدراسة هي تحليل كفاءة البنوك التمويلية في جاوة الشرقية. منهج التحليل هو التحليل التطويقي للبيانات لعوائد الحجم المتغيرة نهج المدخلات. نتائج البحث هي من ٢٥ بنكا, أربعة عشر بنوكا بلغت الكفاءة المتكاملة في جميع فترات الدراسة. و أما ١١ الأخرى لم تحصل الكفاءة المتكاملة تحت نتيجة الكفاءة المتكاملة. و البنوك التمويلية الإسلامية من عدم الكفاءة هي Mandiri Mitra Sukses في جميع فترات الدراسة, Annisa Mukti في فترات ديسمبر, يونيو, و سبتمبر, Asri Madani من عدم الكفاءة في فترات ديسمبر, مارس, و سبتمبر, Ummu في فترتي يونيو و سبتمبر, Daya Artha Mentari في فترتي يونيو و سبتمبر, Madinah, Jabal Tsur, و Bumi Rinjani Batu لم تبلغ الكفاءة في جميع فترات الدراسة إلا في ديسمبر ٢٠١٦. متوسط الكفاءة لجنوع البنوك التمويلية الإسلامية في جاوية الشرقية هو ٠,٩٤٧ و أدناها كفاءة هو ٠,٦٥١ ل Jabal Tsur فحوادث عدم الكفاءة في جميع فترة الدراسة.

ب. القصر

وعيت الباحثة نقائص و قصر الدراسة, فقصر الدراسة الآتية:

١. قلة فترات الدراسة هي السنة الواحدة من فترة الفصلي الرابع ديسمبر ٢٠١٦ إلى فترة

الفصلي الثالث سبتمبر ٢٠١٧ و لم تبحث حالة البنوك التمويلية الإسلامية في السنة

القادمة.

٢. قياس الكفاءة بالمتغيرات الأخرى يمكن تعدد نتيجة الكفاءة.

٣. لا يوجد بحث لمعرفة العوامل التي تؤثر على الكفاءة بحيث لم تكن قادرة على تقديم وصف

لمتغيرات التي تؤثر على الكفاءة من حيث الإدارة المصرفية.

ج. الآثار الإقتراحات

آثار هذه الدراسة من نتيجة ملاحظة الباحثة على قضايا كفاءة البنوك التمويلية الإسلامية. و

القضايا من الأخبار و البحوث السابقة و ركزت إلى البنوك التمويلية الإسلامية في جواة الشرقية

حسنت بقياس الكفاءة من البيانات التقريرية المالية الموجودة. إلى أن تكون نتيجة الكفاءة البنوك

التمويلية الإسلامية التي لم تكن كفاءة تقترب السياسات في استخدام المدخلات في إنتاج المخرجات

من سياسات البنوك التمويلية الإسلامية الأخرى. استراجيا من الباحثة للبنوك التمويلية الإسلامية التي

لم تكن كفاءة أن تستبد بالمخرجات من المدخلات الموجودة بل إنما تنتج أقصى المخرجات من عدم

المخرجات. و للبنوك التمويلية الإسلامية بلغت الكفاءة المتكاملة لتحفظ الكفاءة.

بوجود قصر الدراسة, تقترح الباحثة للدراسات القادمة في زيادة منوعات متغيرات الدراسة,

موضع الدراسة, منهج الدراسة, و قضايايات الدراسة الجديدة. بقصد كذا, قومت نتيجة الدراسة و

تصويرا و اشتركت في مكافأة العالم المصر في الآتية.



قائمة المراجع

Abduh, Muhammad. 2011. *Sifat 'Ibadurrahman, Tidak Boros dan Tidak Pelit*.
<https://rumaysho.com>.

الوصول إليها في الاثنين, ٢٦ نوفمبر ٢٠١٨, ٠٧,٠٠ آن غربي الجاوة.

Aji و Utiyati. ٢٠١٣. *Analisis Tingkat Efisiensi Bank BUMN dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis*. Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya Vol.2 No. 8 Tahun 2013.

Anwar الأصحاب ٢٠١٨. *Rural Bank Technical Efficiency in West Java Indonesia Evaluation by Ownership and District*. Jurnal Bisnis dan Manajemen Volume 19, No. 2, September 2018 Universitas Padjadjaran.

Chapra, Umer. 2001. *Masa Depan Ilmu Ekonomi: Sebuah Tinjauan Islam*. Jakarta: Gema Insani.

Harmono. 2009. *Manajemen Keuangan Berbasis Balance Scorecard*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hanafi و Halim. ٢٠١٦. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

<https://m.cnnindonesia.com/ekonomi/pembiayaan-bank-muamalat-bagai-duri-dalam-daging>. diakses pada Selasa, 22 Mei 2018 Pukul 11.41 WIB.

الوصول إليها في الثلاثاء, ٢٢ مايو ٢٠١٨, ١١,٤١ آن غربي الجاوة.

<http://keuangansyariah.mysharing.com/kembangkan-usaha-dengan-bantuan-bprs/>. diakses pada Senin, 2 April 2018 Pukul 10.28 WIB.

الوصول إليها في الاثنين, ٢ أبريل ٢٠١٨, ١٠,٢٨ آن غربي الجاوة.

<http://Tribun.com>.

Khoirina, Izzati. 2017. *Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia Tahun 2014 – 2016 dengan Metode Data Envelopment Analysis dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Skripsi Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

- Machmud , Rukmana. ۲۰۱۰. *Bank Syariah: Teori, Kebijakan, dan Studi Empiris di Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Maflachatur. 2010. *Analisis Teknik Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)*. Skripsi: Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Muhari , Hosen. ۲۰۱۴. *Tingkat Efisiensi BPRS di Indonesia: Perbandingan Metode SFA dengan DEA dan Hubungannya dengan CAMEL*. Jurnal Keuangan dan Perbankan Vol. 18, No. 2, Mei 2014.
- Naufal , Firdaus. ۲۰۱۷. *Analisis Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) Wilayah Jabodetabek Dengan Pendekatan Two Stage Data Envelopment Analysis (DEA)*. EQUILIBRIUM: Jurnal Ekonomi Syariah Volume 5, Nomor 2, Jurnal STAIN Kudus.
- Panorama, Maya. 2018. *Measuring Regional Islamic Bank Efficiency in Indonesia*. Conference Paper in International Conference on Economics, Business and Economic Education 2018.
- Pradnyamita, و. الأصحاب. ۲۰۱۶. *Pengaruh Penyaluran Kredit dan Pendapatan Operasional terhadap Laba Pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR)*. Jurnal Bisnis Pendidikan Ganesha Jurusan Manajemen Volume 4 Tahun 2016.
- Rahmawati, Rafika. 2015. *Strategi Peningkatan Efisiensi Biaya pada Bank Umum Syariah Berbasis Stochastic Frontier Approach dan Data Envelopment Analysis*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan 17 (4) Bank Indonesia.
- Ramadhan, و. الأصحاب. ۲۰۱۷. *Mengukur Tingkat Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA)*. Cakrawala, Vol. 12, No. 2.
- Rifa'I, Achmad.2017. *Peran Bank Pembiayaan Rakyat Syariah dalam Mengimplementasikan Keuangan Inklusif Melalui Pembiayaan UMKM*, IKONOMIKA: Journal of Islamic Economics and Business Volume 2, No 2. Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada.
- Rivai, Veithzal. 2008. *Islamic Financial Management*. Ghalia Indonesia.
- Sadi Is. 2015. *Konsep Hukum Perbankan Syariah: Pola Relasi sebagai Institusi Intermediasi dan Agen Investasi*. Malang: Setara Press.

- Sagantha, Fitri. 2017. *Analisis Efisiensi Perbankan Syariah dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) dan Nilai Islam*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saputri, Riska. 2017. *Pengaruh Bagi Hasil Tabungan Mudharabah dan Deposito Mudharabah terhadap Laba Bersih PT. Bank Syariah Mandiri, Tbk Periode 2009 – 2016*. Skripsi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
- Sari , Saraswati. 2017. *The Determinant of Banking Efficiency in Indonesia (DEA Approach)*. Journal of Accounting an Business Education, 1 (2), March 2017. Brawijaya University Malang.
- Septianto , Widiharis. 2010. *Analisis Efisiensi Bank Perkreditan Rakyat di Kota Semarang dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis*. Media Statistika, Vol. 3, No. 1, Juni 2010. Universitas Diponegoro.
- Sekaran, Uma. 2017. *Metodologi Penelitian untuk Bisnis Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sulistiyono. 2014. *Pengukuran Efisiensi Bank BUMN di Indonesia dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis*. <https://www.researchgate.net/publication>. Universitas Mercubuana
- Suprayitno, Eko. 2005. *Ekonomi Islam: Pendekatan Ekonomi Makro Islam dan Konvensional*. Yogyakarta:Grha Ilmu.
- Suryani dan Hendryani. 2015. *Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Kencana.
- Susyanti, Jeni. 2016. *Pengelolaan Lembaga Keuangan Syariah*. Malang: Empat Dua Media Publishing.
- Tajuddin, Fauziyah. 2016. *Pengaruh Aktiva Produktif dan Dana Pihak Ketiga Terhadap Kinerja Operasional Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (PERSERO) Tbk. Cabang Somba Opu Unit Rappocini di Kota Makassar*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar, Makassar 2016.
- Tuffahati, dkk. 2016. *Pengukuran Efisiensi Asuransi Syariah dengan Data Envelopment Analysis (DEA)*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan Islam,

Program Studi Akuntansi Syariah, Sekolah Tinggi Ekonomi Islam SEBI, Vol. 4, No. 1.

Yaya, Martawireja, dan Abdurrahim. 2014. *Akuntansi Perbankan Syariah: Teori dan Praktik Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat.

الهليل. ٢٠١٣. قياس الكفاءة المقرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA "دراسة تطبيقية على

المصارف المحلية في فلسطين". البحث للحصول على درجة الماجستير الجامعة الإسلامية بغزة عمادة

الدراسات العليا كلية التجارة قسم المحاسبة و التمويل.

بطل. ٢٠١٦. قياس و تحليل كفاءة أداء المصارف في العراق باستخدام تحليل مغلف البيانات. جامعة العنبر.

.Noor Publishing

بلجلال و صابرة. ٢٠١٨. تقييم كفاءة إدارة التدفقات النقدية في الأجهزة البنكية المغاربية. *The Journal of*

Economics and Finance Vol. ٤, ٢٠١٨

بوعبدلي و عمان. ٢٠١٦. قياس درجة الكفاءة التشغيلية و دورها في إدارة مخاطرة السيولة في البنوك التجارية

باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات "DEA". مجلة رؤية اقتصادية. جامعة الشهيد حمه لخضر

الوادي, الجزائر. العدد ١١, ديسمبر

شريفة جعدي. ٢٠١٤. قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية: دراسة حلة عينة من البنوك العاملة في

الجزائر خلال الفترة ٢٠٠٦ - ٢٠١٢. جامعة قلصدي مرباح - ورقة قسم العلةم التجارية.

عبد الله و طاهر. ٢٠١٣. كفاءة البنوك التجارية العاملة بالسدةان باستخدام التحليل التطويقي للبيانات

(DEA). جامعة الخرطوم – المؤتمر السنوي للدراسات العليا و البحث العلمي – الدراسات الإنسانية و

التربوية – فبراير ٢٠١٣ المجلد الأول.



ملحق ١ مدخلات و مخرجات البنوك التمويلية (في آلاف روبية)

BPRS	Periode	TM	DM	BP	P	PO
1	IV 2016	33,754,156	14,613,650	7,045,609	58,285,485	15,925,365
	I 2017	37,213,045	15,722,000	1,804,972	58,432,555	4,618,535
	II 2017	32,480,325	13,757,400	3,575,967	60,647,295	8,697,964
	III 2017	33,794,153	14,500,400	5,481,810	58,980,881	12,149,213
2	IV 2016	8,730,751	23,380,653	3,470,634	41,869,318	8,355,370
	I 2017	8,853,670	21,829,153	918,079	40,706,892	2,197,116
	II 2017	8,131,110	28,408,078	2,042,395	44,741,727	4,490,374
	III 2017	9,738,062	28,021,668	3,139,608	47,338,990	6,935,289
3	IV 2016	53,078,694	30,667,365	6,741,851	115,028,599	19,401,560
	I 2017	56,992,853	29,795,415	1,934,466	116,650,299	4,952,935
	II 2017	49,401,055	34,241,915	3,923,016	120,404,568	10,089,449
	III 2017	55,571,790	32,042,510	5,640,684	117,511,357	14,881,438
4	IV 2016	1,753,824	3,552,800	1,181,145	5,841,556	2,567,346
	I 2017	1,511,492	3,502,800	77,700	6,382,699	581,188
	II 2017	1,380,385	3,442,800	672,759	6,729,956	1,155,394
	III 2017	1,294,827	3,507,000	996,595	6,434,769	1,774,286
5	IV 2016	1,002,500	618,611	485,819	1,548,530	641,678
	I 2017	1,128,020	667,811	121,712	1,418,434	155,575
	II 2017	1,087,395	495,811	249,705	1,513,211	287,464
	III 2017	1,132,198	370,811	383,263	1,257,980	428,150
6	IV 2016	57,865,829	29,557,141	3,877,622	68,999,849	13,989,639
	I 2017	63,729,461	29,009,041	871,824	78,948,003	4,372,410
	II 2017	53,217,696	27,609,941	2,034,230	85,880,073	8,322,756
	III 2017	67,639,772	29,254,471	2,984,016	87,128,179	11,781,41

						6
7	IV 2016	405,551	14,277,900	1,653,167	20,816,427	4,267,286
	I 2017	543,450	18,626,937	437,948	23,624,432	1,115,658
	II 2017	308,157	19,329,179	1,047,539	26,051,551	2,316,611
	III 2017	255,922	20,706,502	1,577,050	28,53,608	3,730,148
8	IV 2016	10,036,875	5,304,049	1,317,449	15,887,385	3,809,303
	I 2017	9,745,114	6,149,112	317,333	19,171,706	873,374
	II 2017	8,915,920	5,989,620	641,430	21,302,627	1,819,787
	III 2017	10,139,731	6,882,553	977,582	21,211,848	2,872,840
9	IV 2016	1,682,159	645,000	377,382	2,598,623	628,173
	I 2017	1,529,798	655,000	112,723	2,575,660	323,920
	II 2017	1,390,708	655,000	203,035	2,759,441	193,247
	III 2017	1,521,846	365,000	285,537	2,598,623	471,190
10	IV 2016	8,065,955	20,084,350	3,561,827	38,860,806	11,004,879
	I 2017	7,666,699	18,266,200	1,001,243	36,710,661	2,887,586
	II 2017	7,401,359	18,457,600	2,211,394	40,099,778	5,999,416
	III 2017	8,065,955	20,084,350	3,233,108	38,860,806	9,169,974
11	IV 2016	6,668,677	1,558,900	808,520	8,298,535	1,390,170
	I 2017	6,964,326	1,655,800	293,367	9,786,144	612,627
	II 2017	4,789,666	1,530,600	543,205	9,130,732	991,057
	III 2017	4,854,175	1,715,400	808,520	8,510,863	1,390,170
12	IV 2016	1,427,508	953,500	991,258	5,824,006	1,544,226
	I 2017	1,701,665	966,500	271,226	5,616,766	386,931
	II 2017	952,173	898,000	568,588	6,066,338	738,417
	III 2017	1,190,806	1,281,000	819,839	5,590,182	1,131,618
13	IV 2016	6,610,945	7,837,860	2,864,906	16,487,091	5,282,668
	I 2017	6,261,108	5,768,360	606,181	16,306,785	794,499
	II 2017	4,764,177	5,040,360	1,249,990	15,769,284	1,506,921
	III 2017	5,196,611	5,327,360	1,663,112	12,889,312	2,530,340
14	IV 2016	5,178,204	1,344,000	1,313,441	9,482,079	2,261,670
	I 2017	4,406,012	1,474,000	295,986	9,000,655	522,158
	II 2017	1,871,505	1,059,000	586,473	8,151,060	951,859
	III 2017	1,916,770	1,349,000	804,159	7,578,469	1,364,351

15	IV 2016	2,166,818	20,497,495	2,474,389	21,775,957	6,804,527
	I 2017	2,107,986	21,221,810	710,293	22,985,835	2,149,561
	II 2017	2,760,339	24,376,310	1,455,013	26,382,808	3,909,682
	III 2017	2,464,197	25,119,410	2,249,081	25,666,808	5,803,737
16	IV 2016	225,428	5,567,000	731,440	13,337,533	2,866,350
	I 2017	175,156	5,121,500	243,290	14,228,590	853,293
	II 2017	156,160	5,039,000	502,172	16,046,530	1,751,995
	III 2017	402,414	5,229,500	754,363	16,780,760	2,669,865
17	IV 2016	12,629,011	7,381,983	1,158,324	20,232,508	4,492,533
	I 2017	11,847,368	7,362,483	252,254	20,109,405	998,443
	II 2017	11,546,366	7,493,483	642,925	22,812,994	2,088,041
	III 2017	12,383,741	6,703,725	1,001,952	22,731,214	3,305,990
18	IV 2016	8,318,202	3,689,033	1,096,670	9,188,991	2,502,595
	I 2017	8,742,809	3,849,033	263,903	9,971,823	738,018
	II 2017	10,388,316	3,805,033	648,216	13,556,492	1,396,416
	III 2017	10,173,924	3,968,933	966,679	13,639,850	2,183,711
19	IV 2016	2,048,332	332,200	1,057,396	6,424,170	1,929,291
	I 2017	2,041,203	446,702	267,432	6,270,412	474,157
	II 2017	1,592,605	402,702	521,079	6,988,973	938,086
	III 2017	2,357,208	277,700	795,793	6,271,424	1,455,193
20	IV 2016	2,853,516	5,217,000	1,652,634	10,520,800	5,008,894
	I 2017	3,003,662	4,747,250	345,709	10,593,142	1,173,326
	II 2017	2,616,530	4,783,830	806,348	11,021,963	2,188,843
	III 2017	2,728,912	5,091,839	1,138,786	10,368,466	3,037,445
21	IV 2016	3,361,163	11,225,518	4,177,956	37,804,974	6,758,996
	I 2017	2,946,583	11,469,400	821,892	40,269,234	1,565,526
	II 2017	3,062,340	9,189,200	2,255,278	41,021,530	2,897,348
	III 2017	3,509,139	9,405,400	3,363,281	41,487,986	4,759,439
22	IV 2016	53,886	17,938,998	2,496,563	25,985,910	9,199,111
	I 2017	61,193	15,046,866	638,299	23,444,735	1,272,403
	II 2017	53,161	12,797,816	1,231,729	20,961,793	2,265,712
	III 2017	24,202	11,138,100	1,763,481	19,219,395	2,961,535
23	IV 2016	6,850,253	15,012,000	2,660,610	47,113,629	10,094,907

	I 2017	7,916,440	17,401,000	626,981	49,222,348	2,726,067
	II 2017	12,293,240	18,395,500	1,428,652	56,065,343	5,645,285
	III 2017	11,389,366	22,381,500	2,291,207	63,267,244	9,279,847
24	IV 2016	256,989	4,315,000	1,261,746	11,819,245	2,834,965
	I 2017	388,813	4,303,000	337,260	13,607,968	792,394
	II 2017	108,313	3,773,000	694,472	14,038,020	1,661,111
	III 2017	236,905	4,118,000	1,073,333	14,529,691	2,534,737
25	IV 2016	2,721,797	2,465,000	472,683	5,160,395	1,897,529
	I 2017	3,073,932	2,382,200	144,945	5,284,428	314,657
	II 2017	3,020,550	2,433,700	310,950	6,322,500	688,773
	III 2017	2,969,380	2,383,700	454,813	6,413,458	1,153,990



ملحق ٢ نتيجة بيانات كفاءة التحليل التطويقي للبيانات بأداة DEAP Version 2.1

ديسمبر ٢٠١٦

Instruction file = Eg2-ins.txt

Data file = EG2-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm crste vrste scale

1	0.897	1.000	0.897	drs
2	0.670	0.680	0.985	drs
3	1.000	1.000	1.000	-
4	0.772	0.814	0.948	irs
5	0.590	1.000	0.590	irs
6	0.976	1.000	0.976	drs
7	0.762	1.000	0.762	drs
8	0.892	0.902	0.990	irs
9	0.735	1.000	0.735	irs
10	0.826	1.000	0.826	drs
11	1.000	1.000	1.000	-
12	0.919	1.000	0.919	irs
13	0.657	0.702	0.936	drs
14	0.912	0.912	1.000	-
15	0.700	0.732	0.957	drs
16	1.000	1.000	1.000	-
17	1.000	1.000	1.000	-
18	0.748	0.760	0.984	irs

19	1.000	1.000	1.000	-
20	1.000	1.000	1.000	-
21	1.000	1.000	1.000	-
22	1.000	1.000	1.000	-
23	1.000	1.000	1.000	-
24	1.000	1.000	1.000	-
25	1.000	1.000	1.000	-
mean	0.882	0.940	0.940	

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
vrste = technical efficiency from VRS DEA
scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1	2
1	0.000	0.000
2	0.000	615193.159
3	0.000	0.000
4	3612360.015	0.000
5	0.000	0.000
6	0.000	0.000
7	0.000	0.000
8	0.000	0.000
9	0.000	0.000
10	0.000	0.000
11	0.000	0.000
12	0.000	0.000
13	0.000	0.000
14	0.000	112351.295
15	3586319.395	0.000
16	0.000	0.000
17	0.000	0.000
18	0.000	0.000
19	0.000	0.000
20	0.000	0.000
21	0.000	0.000
22	0.000	0.000
23	0.000	0.000
24	0.000	0.000
25	0.000	0.000

mean	287947.176	29101.778
------	------------	-----------

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
-------------	---	---	---

1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	2338581.730	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	5626535.801	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	142555.077
14	1027671.614	0.000	0.000
15	0.000	2744692.100	0.000
16	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000
18	3549894.264	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000
mean	408164.067	203330.953	5702.203

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

1	1
2	6 23 16
3	3
4	25 20 19 16
5	5
6	6
7	7
8	23 25 9 19
9	9
10	10
11	11
12	12
13	19 20 23 1
14	11 19 3
15	23 22 16

16 16
 17 17
 18 23 25 9 19
 19 19
 20 20
 21 21
 22 22
 23 23
 24 24
 25 25

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:
 (in same order as above)

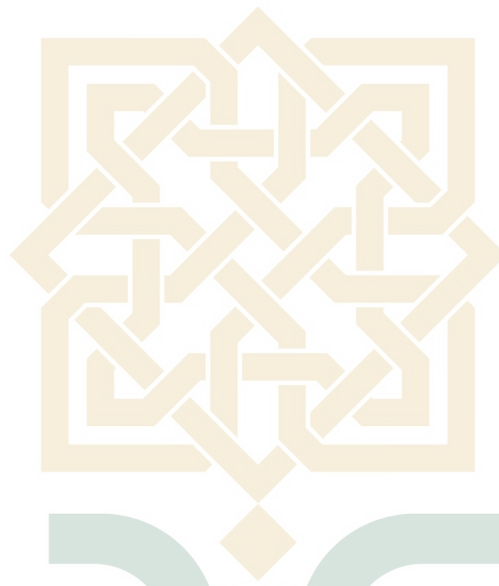
firm peer weights:

1 1.000
 2 0.003 0.841 0.157
 3 1.000
 4 0.035 0.088 0.484 0.392
 5 1.000
 6 1.000
 7 1.000
 8 0.257 0.296 0.159 0.288
 9 1.000
 10 1.000
 11 1.000
 12 1.000
 13 0.304 0.514 0.134 0.048
 14 0.056 0.917 0.027
 15 0.215 0.376 0.409
 16 1.000
 17 1.000
 18 0.097 0.465 0.159 0.278
 19 1.000
 20 1.000
 21 1.000
 22 1.000
 23 1.000
 24 1.000
 25 1.000

PEER COUNT SUMMARY:
 (i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	1
2	0
3	1
4	0
5	0
6	1
7	0
8	0
9	2
10	0
11	1
12	0
13	0
14	0
15	0
16	3
17	0
18	0
19	5
20	2
21	0
22	1
23	5
24	0
25	3



SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm	output:	1	2
1		58285485.000	15925365.000
2		41869318.000	8970563.159
3		*****	19401560.000
4		9453916.015	2567346.000
5		1548530.000	641678.000
6		68999849.000	13989639.000
7		20816427.000	4267286.000
8		15887385.000	3809303.000
9		2598623.000	628173.000
10		38860806.000	11004879.000
11		8298535.000	1390170.000
12		5824006.000	1544226.000
13		16487091.000	5282668.000
14		9482079.000	2374021.295

15	25362276.395	6804527.000
16	13337533.000	2866350.000
17	20232508.000	4492533.000
18	9188991.000	2502595.000
19	6424170.000	1929291.000
20	10520800.000	5008894.000
21	37804974.000	6758996.000
22	25985910.000	9199111.000
23	47113629.000	10094907.000
24	11819245.000	2834965.000
25	5160395.000	1897529.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	33754156.000	14613650.000	7045609.000
2	5939323.932	13566724.916	2360990.432
3	53078694.000	30667365.000	6741851.000
4	1427572.758	2891898.215	961425.106
5	1002500.000	618611.000	485819.000
6	57865829.000	29557141.000	3877622.000
7	405551.000	14277900.000	1653167.000
8	3422253.868	4781889.163	1187752.054
9	1682159.000	645000.000	377382.000
10	8065955.000	20084350.000	3561827.000
11	6668677.000	1558900.000	808520.000
12	1427508.000	953500.000	991258.000
13	4638723.023	5499616.413	1867672.723
14	3695242.087	1225829.653	1197957.534
15	1585631.855	12254943.781	1810705.846
16	225428.000	5567000.000	731440.000
17	12629011.000	7381983.000	1158324.000
18	2770915.517	2803211.063	833334.230
19	2048332.000	332200.000	1057396.000
20	2853516.000	5217000.000	1652634.000
21	3361163.000	11225518.000	4177956.000
22	53886.000	17938998.000	2496563.000
23	6850253.000	15012000.000	2660610.000
24	256989.000	4315000.000	1261746.000
25	2721797.000	2465000.000	472683.000

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.897 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	58285485.000	0.000	0.000	58285485.000
output	2	15925365.000	0.000	0.000	15925365.000
input	1	33754156.000	0.000	0.000	33754156.000
input	2	14613650.000	0.000	0.000	14613650.000
input	3	7045609.000	0.000	0.000	7045609.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.680

Scale efficiency = 0.985 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	41869318.000	0.000	0.000	41869318.000
output	2	8355370.000	0.000	615193.159	8970563.159
input	1	8730751.000	-2791427.068	0.000	5939323.932
input	2	23380653.000	-7475346.354	-2338581.730	13566724.916
input	3	3470634.000	-1109643.568	0.000	2360990.432

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	0.003	
23	0.841	
16	0.157	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	115028599.000	0.000	0.000	115028599.000
output	2	19401560.000	0.000	0.000	19401560.000
input	1	53078694.000	0.000	0.000	53078694.000
input	2	30667365.000	0.000	0.000	30667365.000
input	3	6741851.000	0.000	0.000	6741851.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
3 1.000

Results for firm: 4

Technical efficiency = 0.814

Scale efficiency = 0.948 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	5841556.000	0.000	3612360.015	9453916.015
output 2	2567346.000	0.000	0.000	2567346.000
input 1	1753824.000	-326251.242	0.000	1427572.758
input 2	3552800.000	-660901.785	0.000	2891898.215
input 3	1181145.000	-219719.894	0.000	961425.106

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
25 0.035
20 0.088
19 0.484
16 0.392

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.590 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	1548530.000	0.000	0.000	1548530.000
output 2	641678.000	0.000	0.000	641678.000
input 1	1002500.000	0.000	0.000	1002500.000
input 2	618611.000	0.000	0.000	618611.000
input 3	485819.000	0.000	0.000	485819.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
5 1.000

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.976 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
----------	----------------	-----------------	----------------	-----------------

output	1	68999849.000	0.000	0.000	68999849.000
output	2	13989639.000	0.000	0.000	13989639.000
input	1	57865829.000	0.000	0.000	57865829.000
input	2	29557141.000	0.000	0.000	29557141.000
input	3	3877622.000	0.000	0.000	3877622.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6		1.000

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.762 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	20816427.000	0.000	0.000	20816427.000
output	2	4267286.000	0.000	0.000	4267286.000
input	1	405551.000	0.000	0.000	405551.000
input	2	14277900.000	0.000	0.000	14277900.000
input	3	1653167.000	0.000	0.000	1653167.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7		1.000

Results for firm: 8

Technical efficiency = 0.902

Scale efficiency = 0.990 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	15887385.000	0.000	0.000	15887385.000
output	2	3809303.000	0.000	0.000	3809303.000
input	1	10036875.000	-988085.331	-5626535.801	3422253.868
input	2	5304049.000	-522159.837	0.000	4781889.163
input	3	1317449.000	-129696.946	0.000	1187752.054

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
23		0.257
25		0.296
9		0.159
19		0.288

Results for firm: 9

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.735 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	2598623.000	0.000	0.000	2598623.000
output	2	628173.000	0.000	0.000	628173.000
input	1	1682159.000	0.000	0.000	1682159.000
input	2	645000.000	0.000	0.000	645000.000
input	3	377382.000	0.000	0.000	377382.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
9	1.000	

Results for firm: 10

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.826 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	38860806.000	0.000	0.000	38860806.000
output	2	11004879.000	0.000	0.000	11004879.000
input	1	8065955.000	0.000	0.000	8065955.000
input	2	20084350.000	0.000	0.000	20084350.000
input	3	3561827.000	0.000	0.000	3561827.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
10	1.000	

Results for firm: 11

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	8298535.000	0.000	0.000	8298535.000
output	2	1390170.000	0.000	0.000	1390170.000
input	1	6668677.000	0.000	0.000	6668677.000
input	2	1558900.000	0.000	0.000	1558900.000
input	3	808520.000	0.000	0.000	808520.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
11	1.000	

Results for firm: 12

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.919 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5824006.000	0.000	0.000	5824006.000
output	2	1544226.000	0.000	0.000	1544226.000
input	1	1427508.000	0.000	0.000	1427508.000
input	2	953500.000	0.000	0.000	953500.000
input	3	991258.000	0.000	0.000	991258.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
12	1.000	

Results for firm: 13

Technical efficiency = 0.702

Scale efficiency = 0.936 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	16487091.000	0.000	0.000	16487091.000
output	2	5282668.000	0.000	0.000	5282668.000
input	1	6610945.000	-1972221.977	0.000	4638723.023
input	2	7837860.000	-2338243.587	0.000	5499616.413
input	3	2864906.000	-854678.201	-142555.077	1867672.723

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
19	0.304	
20	0.514	
23	0.134	
1	0.048	

Results for firm: 14

Technical efficiency = 0.912

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	9482079.000	0.000	0.000	9482079.000
output	2	2261670.000	0.000	112351.295	2374021.295
input	1	5178204.000	-455290.299	-1027671.614	3695242.087
input	2	1344000.000	-118170.347	0.000	1225829.653

input 3 1313441.000 -115483.466 0.000 1197957.534

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
11 0.056
19 0.917
3 0.027

Results for firm: 15

Technical efficiency = 0.732

Scale efficiency = 0.957 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	21775957.000	0.000	3586319.395	25362276.395
output	2	6804527.000	0.000	0.000	6804527.000
input	1	2166818.000	-581186.145	0.000	1585631.855
input	2	20497495.000	-5497859.118	-2744692.100	12254943.781
input	3	2474389.000	-663683.154	0.000	1810705.846

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
23 0.215
22 0.376
16 0.409

Results for firm: 16

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13337533.000	0.000	0.000	13337533.000
output	2	2866350.000	0.000	0.000	2866350.000
input	1	225428.000	0.000	0.000	225428.000
input	2	5567000.000	0.000	0.000	5567000.000
input	3	731440.000	0.000	0.000	731440.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
16 1.000

Results for firm: 17

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	20232508.000	0.000	0.000	20232508.000
output	2	4492533.000	0.000	0.000	4492533.000
input	1	12629011.000	0.000	0.000	12629011.000
input	2	7381983.000	0.000	0.000	7381983.000
input	3	1158324.000	0.000	0.000	1158324.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
17	1.000	

Results for firm: 18

Technical efficiency = 0.760

Scale efficiency = 0.984 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	9188991.000	0.000	0.000	9188991.000
output	2	2502595.000	0.000	0.000	2502595.000
input	1	8318202.000	-1997392.219	-3549894.264	2770915.517
input	2	3689033.000	-885821.937	0.000	2803211.063
input	3	1096670.000	-263335.770	0.000	833334.230

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
23	0.097	
25	0.465	
9	0.159	
19	0.278	

Results for firm: 19

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6424170.000	0.000	0.000	6424170.000
output	2	1929291.000	0.000	0.000	1929291.000
input	1	2048332.000	0.000	0.000	2048332.000
input	2	332200.000	0.000	0.000	332200.000
input	3	1057396.000	0.000	0.000	1057396.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
19	1.000	

Results for firm: 20

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	10520800.000	0.000	0.000	10520800.000
output	2	5008894.000	0.000	0.000	5008894.000
input	1	2853516.000	0.000	0.000	2853516.000
input	2	5217000.000	0.000	0.000	5217000.000
input	3	1652634.000	0.000	0.000	1652634.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
20	1.000	

Results for firm: 21

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	37804974.000	0.000	0.000	37804974.000
output	2	6758996.000	0.000	0.000	6758996.000
input	1	3361163.000	0.000	0.000	3361163.000
input	2	11225518.000	0.000	0.000	11225518.000
input	3	4177956.000	0.000	0.000	4177956.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	1.000	

Results for firm: 22

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	25985910.000	0.000	0.000	25985910.000
output	2	9199111.000	0.000	0.000	9199111.000
input	1	53886.000	0.000	0.000	53886.000
input	2	17938998.000	0.000	0.000	17938998.000
input	3	2496563.000	0.000	0.000	2496563.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
------	--------	--------

22 1.000

Results for firm: 23

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	47113629.000	0.000	0.000	47113629.000
output	2	10094907.000	0.000	0.000	10094907.000
input	1	6850253.000	0.000	0.000	6850253.000
input	2	15012000.000	0.000	0.000	15012000.000
input	3	2660610.000	0.000	0.000	2660610.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
23	1.000	

Results for firm: 24

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	11819245.000	0.000	0.000	11819245.000
output	2	2834965.000	0.000	0.000	2834965.000
input	1	256989.000	0.000	0.000	256989.000
input	2	4315000.000	0.000	0.000	4315000.000
input	3	1261746.000	0.000	0.000	1261746.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
24	1.000	

Results for firm: 25

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5160395.000	0.000	0.000	5160395.000
output	2	1897529.000	0.000	0.000	1897529.000
input	1	2721797.000	0.000	0.000	2721797.000
input	2	2465000.000	0.000	0.000	2465000.000
input	3	472683.000	0.000	0.000	472683.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
25 1.000

مارس ٢٠١٧

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = Eg2-ins.txt

Data file = eg2-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm crste vrste scale

1	0.930	1.000	0.930	drs
2	0.639	0.646	0.988	drs
3	1.000	1.000	1.000	-
4	1.000	1.000	1.000	-
5	0.530	1.000	0.530	irs
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.909	1.000	0.909	drs
8	0.908	0.979	0.928	irs
9	1.000	1.000	1.000	-
10	0.771	1.000	0.771	drs
11	1.000	1.000	1.000	-
12	0.805	0.942	0.854	irs
13	0.650	0.657	0.990	irs
14	0.941	0.968	0.971	irs
15	0.760	1.000	0.760	drs
16	1.000	1.000	1.000	-
17	0.964	1.000	0.964	irs
18	0.816	0.823	0.991	drs
19	1.000	1.000	1.000	-
20	1.000	1.000	1.000	-
21	1.000	1.000	1.000	-
22	1.000	1.000	1.000	-
23	1.000	1.000	1.000	-
24	1.000	1.000	1.000	-
25	0.667	0.833	0.800	irs

mean 0.892 0.954 0.935

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
 vrste = technical efficiency from VRS DEA
 scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm	output:	1	2
1		0.000	0.000
2		0.000	0.000
3		0.000	0.000
4		0.000	0.000
5		0.000	0.000
6		0.000	0.000
7		0.000	0.000
8		0.000	133582.835
9		0.000	0.000
10		0.000	0.000
11		0.000	0.000
12		0.000	27354.358
13		0.000	102189.393
14		0.000	61878.612
15		0.000	0.000
16		0.000	0.000
17		0.000	0.000
18		0.000	0.000
19		0.000	0.000
20		0.000	0.000
21		0.000	0.000
22		0.000	0.000
23		0.000	0.000
24		0.000	0.000
25		0.000	139462.630
mean		0.000	18578.713

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm	input:	1	2	3
------	--------	---	---	---

1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	26380.299
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	23422.960
13	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000
18	27375.368	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000
mean	1095.015	0.000	1992.130

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

1	1
2	21 16 23 24
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	23 3 9 17
9	9
10	10
11	11
12	19 5 24
13	3 21 19 23
14	3 11 19 9

15	15
16	16
17	17
18	9 1 6 19
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	4 23 9 17

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:
(in same order as above)

firm peer weights:

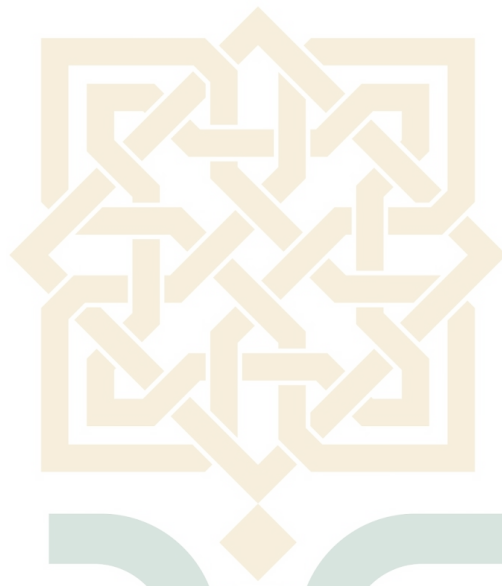
1	1.000
2	0.107 0.197 0.678 0.019
3	1.000
4	1.000
5	1.000
6	1.000
7	1.000
8	0.048 0.064 0.488 0.400
9	1.000
10	1.000
11	1.000
12	0.605 0.291 0.104
13	0.027 0.099 0.788 0.086
14	0.024 0.203 0.606 0.167
15	1.000
16	1.000
17	1.000
18	0.824 0.019 0.079 0.078
19	1.000
20	1.000
21	1.000
22	1.000
23	1.000
24	1.000
25	0.214 0.004 0.684 0.098

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	1
2	0
3	3
4	1
5	1
6	1
7	0
8	0
9	4
10	0
11	1
12	0
13	0
14	0
15	0
16	1
17	2
18	0
19	4
20	0
21	2
22	0
23	4
24	2
25	0



SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm	output:	1	2
1		58432555.000	4618535.000
2		40706892.000	2197116.000
3		*****	4952935.000
4		6382699.000	581188.000
5		1418434.000	155575.000
6		78948003.000	4372410.000
7		23624432.000	1115658.000
8		19171706.000	1006956.835
9		2575660.000	323920.000
10		36710661.000	2887586.000
11		9786144.000	612627.000
12		5616766.000	414285.358
13		16306785.000	896688.393

14	9000655.000	584036.612
15	22985835.000	2149561.000
16	14228590.000	853293.000
17	20109405.000	998443.000
18	9971823.000	738018.000
19	6270412.000	474157.000
20	10593142.000	1173326.000
21	40269234.000	1565526.000
22	23444735.000	1272403.000
23	49222348.000	2726067.000
24	13607968.000	792394.000
25	5284428.000	454119.630

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	37213045.000	15722000.000	1804972.000
2	5720363.452	14103833.665	566791.297
3	56992853.000	29795415.000	1934466.000
4	1511492.000	3502800.000	77700.000
5	1128020.000	667811.000	121712.000
6	63729461.000	29009041.000	871824.000
7	543450.000	18626937.000	437948.000
8	9535927.309	6017116.377	310521.193
9	1529798.000	655000.000	112723.000
10	7666699.000	18266200.000	1001243.000
11	6964326.000	1655800.000	293367.000
12	1603747.819	910885.672	232196.158
13	4112452.384	3788803.169	398154.847
14	4266578.280	1427353.440	286619.156
15	2107986.000	21221810.000	710293.000
16	175156.000	5121500.000	243290.000
17	11847368.000	7362483.000	252254.000
18	7170293.976	3168783.263	217262.728
19	2041203.000	446702.000	267432.000
20	3003662.000	4747250.000	345709.000
21	2946583.000	11469400.000	821892.000
22	61193.000	15046866.000	638299.000
23	7916440.000	17401000.000	626981.000
24	388813.000	4303000.000	337260.000
25	2561972.365	1985447.488	120804.587

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.930 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	58432555.000	0.000	0.000	58432555.000
output	2	4618535.000	0.000	0.000	4618535.000
input	1	37213045.000	0.000	0.000	37213045.000
input	2	15722000.000	0.000	0.000	15722000.000
input	3	1804972.000	0.000	0.000	1804972.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.646

Scale efficiency = 0.988 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	40706892.000	0.000	0.000	40706892.000
output	2	2197116.000	0.000	0.000	2197116.000
input	1	8853670.000	-3133306.548	0.000	5720363.452
input	2	21829153.000	-7725319.335	0.000	14103833.665
input	3	918079.000	-324907.405	-26380.299	566791.297

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	0.107	
16	0.197	
23	0.678	
24	0.019	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	116650299.000	0.000	0.000	116650299.000
output	2	4952935.000	0.000	0.000	4952935.000
input	1	56992853.000	0.000	0.000	56992853.000

input 2 29795415.000 0.000 0.000 29795415.000
input 3 1934466.000 0.000 0.000 1934466.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
3 1.000

Results for firm: 4

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	6382699.000	0.000	0.000	6382699.000
output 2	581188.000	0.000	0.000	581188.000
input 1	1511492.000	0.000	0.000	1511492.000
input 2	3502800.000	0.000	0.000	3502800.000
input 3	77700.000	0.000	0.000	77700.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
4 1.000

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.530 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	1418434.000	0.000	0.000	1418434.000
output 2	155575.000	0.000	0.000	155575.000
input 1	1128020.000	0.000	0.000	1128020.000
input 2	667811.000	0.000	0.000	667811.000
input 3	121712.000	0.000	0.000	121712.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
5 1.000

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	78948003.000	0.000	0.000	78948003.000

output	2	4372410.000	0.000	0.000	4372410.000
input	1	63729461.000	0.000	0.000	63729461.000
input	2	29009041.000	0.000	0.000	29009041.000
input	3	871824.000	0.000	0.000	871824.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.909 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	23624432.000	0.000	0.000	23624432.000
output	2	1115658.000	0.000	0.000	1115658.000
input	1	543450.000	0.000	0.000	543450.000
input	2	18626937.000	0.000	0.000	18626937.000
input	3	437948.000	0.000	0.000	437948.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 0.979

Scale efficiency = 0.928 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	19171706.000	0.000	0.000	19171706.000
output	2	873374.000	0.000	133582.835	1006956.835
input	1	9745114.000	-209186.691	0.000	9535927.309
input	2	6149112.000	-131995.623	0.000	6017116.377
input	3	317333.000	-6811.807	0.000	310521.193

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
23	0.048	
3	0.064	
9	0.488	
17	0.400	

Results for firm: 9

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	2575660.000	0.000	0.000	2575660.000
output	2	323920.000	0.000	0.000	323920.000
input	1	1529798.000	0.000	0.000	1529798.000
input	2	655000.000	0.000	0.000	655000.000
input	3	112723.000	0.000	0.000	112723.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
9	1.000	

Results for firm: 10

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.771 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	36710661.000	0.000	0.000	36710661.000
output	2	2887586.000	0.000	0.000	2887586.000
input	1	7666699.000	0.000	0.000	7666699.000
input	2	18266200.000	0.000	0.000	18266200.000
input	3	1001243.000	0.000	0.000	1001243.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
10	1.000	

Results for firm: 11

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	9786144.000	0.000	0.000	9786144.000
output	2	612627.000	0.000	0.000	612627.000
input	1	6964326.000	0.000	0.000	6964326.000
input	2	1655800.000	0.000	0.000	1655800.000
input	3	293367.000	0.000	0.000	293367.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
11	1.000	

Results for firm: 12

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.854 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5616766.000	0.000	0.000	5616766.000
output	2	386931.000	0.000	27354.358	414285.358
input	1	1701665.000	-97917.181	0.000	1603747.819
input	2	966500.000	-55614.328	0.000	910885.672
input	3	271226.000	-15606.882	-23422.960	232196.158

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
19	0.605	
5	0.291	
24	0.104	

Results for firm: 13

Technical efficiency = 0.657

Scale efficiency = 0.990 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	16306785.000	0.000	0.000	16306785.000
output	2	794499.000	0.000	102189.393	896688.393
input	1	6261108.000	-2148655.616	0.000	4112452.384
input	2	5768360.000	-1979556.831	0.000	3788803.169
input	3	606181.000	-208026.153	0.000	398154.847

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.027	
21	0.099	
19	0.788	
23	0.086	

Results for firm: 14

Technical efficiency = 0.968

Scale efficiency = 0.971 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	9000655.000	0.000	0.000	9000655.000
output	2	522158.000	0.000	61878.612	584036.612
input	1	4406012.000	-139433.720	0.000	4266578.280

input 2 1474000.000 -46646.560 0.000 1427353.440
input 3 295986.000 -9366.844 0.000 286619.156

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
3 0.024
11 0.203
19 0.606
9 0.167

Results for firm: 15

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.760 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	22985835.000	0.000	0.000	22985835.000
output 2	2149561.000	0.000	0.000	2149561.000
input 1	2107986.000	0.000	0.000	2107986.000
input 2	21221810.000	0.000	0.000	21221810.000
input 3	710293.000	0.000	0.000	710293.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
15 1.000

Results for firm: 16

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	14228590.000	0.000	0.000	14228590.000
output 2	853293.000	0.000	0.000	853293.000
input 1	175156.000	0.000	0.000	175156.000
input 2	5121500.000	0.000	0.000	5121500.000
input 3	243290.000	0.000	0.000	243290.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
16 1.000

Results for firm: 17

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.964 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	20109405.000	0.000	0.000	20109405.000
output	2	998443.000	0.000	0.000	998443.000
input	1	11847368.000	0.000	0.000	11847368.000
input	2	7362483.000	0.000	0.000	7362483.000
input	3	252254.000	0.000	0.000	252254.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
17	1.000	

Results for firm: 18

Technical efficiency = 0.823

Scale efficiency = 0.991 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	9971823.000	0.000	0.000	9971823.000
output	2	738018.000	0.000	0.000	738018.000
input	1	8742809.000	-1545139.656	-27375.368	7170293.976
input	2	3849033.000	-680249.737	0.000	3168783.263
input	3	263903.000	-46640.272	0.000	217262.728

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
9	0.824	
1	0.019	
6	0.079	
19	0.078	

Results for firm: 19

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6270412.000	0.000	0.000	6270412.000
output	2	474157.000	0.000	0.000	474157.000
input	1	2041203.000	0.000	0.000	2041203.000
input	2	446702.000	0.000	0.000	446702.000
input	3	267432.000	0.000	0.000	267432.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
19	1.000	

Results for firm: 20

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	10593142.000	0.000	0.000	10593142.000
output	2	1173326.000	0.000	0.000	1173326.000
input	1	3003662.000	0.000	0.000	3003662.000
input	2	4747250.000	0.000	0.000	4747250.000
input	3	345709.000	0.000	0.000	345709.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
20	1.000	

Results for firm: 21

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	40269234.000	0.000	0.000	40269234.000
output	2	1565526.000	0.000	0.000	1565526.000
input	1	2946583.000	0.000	0.000	2946583.000
input	2	11469400.000	0.000	0.000	11469400.000
input	3	821892.000	0.000	0.000	821892.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	1.000	

Results for firm: 22

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	23444735.000	0.000	0.000	23444735.000
output	2	1272403.000	0.000	0.000	1272403.000
input	1	61193.000	0.000	0.000	61193.000
input	2	15046866.000	0.000	0.000	15046866.000
input	3	638299.000	0.000	0.000	638299.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
------	--------	--------

22 1.000

Results for firm: 23

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	49222348.000	0.000	0.000	49222348.000
output	2	2726067.000	0.000	0.000	2726067.000
input	1	7916440.000	0.000	0.000	7916440.000
input	2	17401000.000	0.000	0.000	17401000.000
input	3	626981.000	0.000	0.000	626981.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
23	1.000	

Results for firm: 24

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13607968.000	0.000	0.000	13607968.000
output	2	792394.000	0.000	0.000	792394.000
input	1	388813.000	0.000	0.000	388813.000
input	2	4303000.000	0.000	0.000	4303000.000
input	3	337260.000	0.000	0.000	337260.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
24	1.000	

Results for firm: 25

Technical efficiency = 0.833

Scale efficiency = 0.800 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5284428.000	0.000	0.000	5284428.000
output	2	314657.000	0.000	139462.630	454119.630
input	1	3073932.000	-511959.635	0.000	2561972.365
input	2	2382200.000	-396752.512	0.000	1985447.488
input	3	144945.000	-24140.413	0.000	120804.587

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
4	0.214	
23	0.004	
9	0.684	
17	0.098	

يونيو ٢٠١٧

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = Eg2-ins.txt

Data file = eg2-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000	-
2	0.623	0.874	0.713	drs
3	0.968	1.000	0.968	drs
4	0.662	0.686	0.964	irs
5	0.565	1.000	0.565	irs
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.802	1.000	0.802	drs
8	1.000	1.000	1.000	-
9	0.712	1.000	0.712	irs
10	0.848	1.000	0.848	drs
11	0.927	0.938	0.987	irs
12	0.925	1.000	0.925	irs
13	0.622	0.639	0.974	drs
14	0.893	0.893	1.000	-
15	0.751	1.000	0.751	drs
16	1.000	1.000	1.000	-
17	0.937	1.000	0.937	irs
18	0.836	0.851	0.982	irs
19	1.000	1.000	1.000	-
20	0.984	1.000	0.984	drs
21	0.966	1.000	0.966	drs
22	1.000	1.000	1.000	-

23 1.000 1.000 1.000 -
 24 1.000 1.000 1.000 -
 25 0.719 0.959 0.750 irs

mean 0.870 0.954 0.913

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
 vrste = technical efficiency from VRS DEA
 scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm	output:	1	2
1		0.000	0.000
2		0.000	0.000
3		0.000	0.000
4		3012532.041	0.000
5		0.000	0.000
6		0.000	0.000
7		0.000	0.000
8		0.000	0.000
9		0.000	0.000
10		0.000	0.000
11		0.000	28660.045
12		0.000	0.000
13		0.000	136459.857
14		0.000	80841.642
15		0.000	0.000
16		0.000	0.000
17		0.000	0.000
18		0.000	0.000
19		0.000	0.000
20		0.000	0.000
21		0.000	0.000
22		0.000	0.000
23		0.000	0.000
24		0.000	0.000
25		660906.685	0.000
mean		146937.549	9838.462

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	9048417.438	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	52150.391	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000
11	1602506.664	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000
18	5259874.975	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000
25	1897778.449	284693.707	0.000
mean	352492.419	373324.446	0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:				
1	1			
2	23	7	10	21
3	3			
4	19	16	5	
5	5			
6	6			
7	7			
8	8			
9	9			
10	10			
11	8	19	9	

12 12
 13 23 3 21 19
 14 16 23 19 8
 15 15
 16 16
 17 17
 18 8 16 9 19
 19 19
 20 20
 21 21
 22 22
 23 23
 24 24
 25 16 9

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1 1.000
 2 0.381 0.122 0.199 0.298
 3 1.000
 4 0.391 0.419 0.190
 5 1.000
 6 1.000
 7 1.000
 8 1.000
 9 1.000
 10 1.000
 11 0.180 0.716 0.104
 12 1.000
 13 0.099 0.005 0.098 0.798
 14 0.082 0.001 0.891 0.025
 15 1.000
 16 1.000
 17 1.000
 18 0.317 0.229 0.010 0.444
 19 1.000
 20 1.000
 21 1.000
 22 1.000
 23 1.000
 24 1.000
 25 0.318 0.682



PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	0
2	0
3	1
4	0
5	1
6	0
7	1
8	3
9	3
10	1
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	4
17	0
18	0
19	5
20	0
21	2
22	0
23	3
24	0
25	0



SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm	output:	1	2
1		60647295.000	8697964.000
2		44741727.000	4490374.000
3		*****	10089449.000
4		9742488.041	1155394.000
5		1513211.000	287464.000
6		85880073.000	8322756.000
7		26051551.000	2316611.000
8		21302627.000	1819787.000
9		2759441.000	193247.000
10		40099778.000	5999416.000

11	9130732.000	1019717.045
12	6066338.000	738417.000
13	15769284.000	1643380.857
14	8151060.000	1032700.642
15	26382808.000	3909682.000
16	16046530.000	1751995.000
17	22812994.000	2088041.000
18	13556492.000	1396416.000
19	6988973.000	938086.000
20	11021963.000	2188843.000
21	41021530.000	2897348.000
22	20961793.000	2265712.000
23	56065343.000	5645285.000
24	14038020.000	1661111.000
25	6983406.685	688773.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	32480325.000	13757400.000	3575967.000
2	7105065.762	15774916.936	1784670.332
3	49401055.000	34241915.000	3923016.000
4	894994.295	2362261.053	461610.429
5	1087395.000	495811.000	249705.000
6	53217696.000	27609941.000	2034230.000
7	308157.000	19329179.000	1047539.000
8	8915920.000	5989620.000	641430.000
9	1390708.000	655000.000	203035.000
10	7401359.000	18457600.000	2211394.000
11	2892169.333	1436332.112	509749.631
12	952173.000	898000.000	568588.000
13	3043449.236	3219880.325	798518.004
14	1670903.248	945488.545	523610.485
15	2760339.000	24376310.000	1455013.000
16	156160.000	5039000.000	502172.000
17	11546366.000	7493483.000	642925.000
18	3580408.284	3238019.476	551620.980
19	1592605.000	402702.000	521079.000
20	2616530.000	4783830.000	806348.000
21	3062340.000	9189200.000	2255278.000
22	53161.000	12797816.000	1231729.000
23	12293240.000	18395500.000	1428652.000
24	108313.000	3773000.000	694472.000
25	998245.182	2048673.630	298130.654

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	60647295.000	0.000	0.000	60647295.000
output	2	8697964.000	0.000	0.000	8697964.000
input	1	32480325.000	0.000	0.000	32480325.000
input	2	13757400.000	0.000	0.000	13757400.000
input	3	3575967.000	0.000	0.000	3575967.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.874

Scale efficiency = 0.713 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	44741727.000	0.000	0.000	44741727.000
output	2	4490374.000	0.000	0.000	4490374.000
input	1	8131110.000	-1026044.238	0.000	7105065.762
input	2	28408078.000	-3584743.626	-9048417.438	15774916.936
input	3	2042395.000	-257724.668	0.000	1784670.332

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
23	0.381	
7	0.122	
10	0.199	
21	0.298	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.968 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
----------	--	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

output	1	120404568.000	0.000	0.000	120404568.000
output	2	10089449.000	0.000	0.000	10089449.000
input	1	49401055.000	0.000	0.000	49401055.000
input	2	34241915.000	0.000	0.000	34241915.000
input	3	3923016.000	0.000	0.000	3923016.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3		1.000

Results for firm: 4

Technical efficiency = 0.686

Scale efficiency = 0.964 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6729956.000	0.000	3012532.041	9742488.041
output	2	1155394.000	0.000	0.000	1155394.000
input	1	1380385.000	-433240.314	-52150.391	894994.295
input	2	3442800.000	-1080538.947	0.000	2362261.053
input	3	672759.000	-211148.571	0.000	461610.429

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
19		0.391
16		0.419
5		0.190

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.565 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	1513211.000	0.000	0.000	1513211.000
output	2	287464.000	0.000	0.000	287464.000
input	1	1087395.000	0.000	0.000	1087395.000
input	2	495811.000	0.000	0.000	495811.000
input	3	249705.000	0.000	0.000	249705.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5		1.000

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	85880073.000	0.000	0.000	85880073.000
output	2	8322756.000	0.000	0.000	8322756.000
input	1	53217696.000	0.000	0.000	53217696.000
input	2	27609941.000	0.000	0.000	27609941.000
input	3	2034230.000	0.000	0.000	2034230.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
6 1.000

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.802 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	26051551.000	0.000	0.000	26051551.000
output	2	2316611.000	0.000	0.000	2316611.000
input	1	308157.000	0.000	0.000	308157.000
input	2	19329179.000	0.000	0.000	19329179.000
input	3	1047539.000	0.000	0.000	1047539.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
7 1.000

Results for firm: 8

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	21302627.000	0.000	0.000	21302627.000
output	2	1819787.000	0.000	0.000	1819787.000
input	1	8915920.000	0.000	0.000	8915920.000
input	2	5989620.000	0.000	0.000	5989620.000
input	3	641430.000	0.000	0.000	641430.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
8 1.000

Results for firm: 9

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.712 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	2759441.000	0.000	0.000	2759441.000
output	2	193247.000	0.000	0.000	193247.000
input	1	1390708.000	0.000	0.000	1390708.000
input	2	655000.000	0.000	0.000	655000.000
input	3	203035.000	0.000	0.000	203035.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
9	1.000	

Results for firm: 10

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.848 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	40099778.000	0.000	0.000	40099778.000
output	2	5999416.000	0.000	0.000	5999416.000
input	1	7401359.000	0.000	0.000	7401359.000
input	2	18457600.000	0.000	0.000	18457600.000
input	3	2211394.000	0.000	0.000	2211394.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
10	1.000	

Results for firm: 11

Technical efficiency = 0.938

Scale efficiency = 0.987 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	9130732.000	0.000	0.000	9130732.000
output	2	991057.000	0.000	28660.045	1019717.045
input	1	4789666.000	-294990.003	-1602506.664	2892169.333
input	2	1530600.000	-94267.888	0.000	1436332.112
input	3	543205.000	-33455.369	0.000	509749.631

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	0.180	

19 0.716
 9 0.104

Results for firm: 12

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.925 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	6066338.000	0.000	0.000	6066338.000
output 2	738417.000	0.000	0.000	738417.000
input 1	952173.000	0.000	0.000	952173.000
input 2	898000.000	0.000	0.000	898000.000
input 3	568588.000	0.000	0.000	568588.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
 12 1.000

Results for firm: 13

Technical efficiency = 0.639

Scale efficiency = 0.974 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	15769284.000	0.000	0.000	15769284.000
output 2	1506921.000	0.000	136459.857	1643380.857
input 1	4764177.000	-1720727.764	0.000	3043449.236
input 2	5040360.000	-1820479.675	0.000	3219880.325
input 3	1249990.000	-451471.996	0.000	798518.004

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
 23 0.099
 3 0.005
 21 0.098
 19 0.798

Results for firm: 14

Technical efficiency = 0.893

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	8151060.000	0.000	0.000	8151060.000

output	2	951859.000	0.000	80841.642	1032700.642
input	1	1871505.000	-200601.752	0.000	1670903.248
input	2	1059000.000	-113511.455	0.000	945488.545
input	3	586473.000	-62862.515	0.000	523610.485

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
16	0.082	
23	0.001	
19	0.891	
8	0.025	

Results for firm: 15

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.751 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	26382808.000	0.000	0.000	26382808.000
output	2	3909682.000	0.000	0.000	3909682.000
input	1	2760339.000	0.000	0.000	2760339.000
input	2	24376310.000	0.000	0.000	24376310.000
input	3	1455013.000	0.000	0.000	1455013.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
15	1.000	

Results for firm: 16

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	16046530.000	0.000	0.000	16046530.000
output	2	1751995.000	0.000	0.000	1751995.000
input	1	156160.000	0.000	0.000	156160.000
input	2	5039000.000	0.000	0.000	5039000.000
input	3	502172.000	0.000	0.000	502172.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
16	1.000	

Results for firm: 17

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.937 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	22812994.000	0.000	0.000	22812994.000
output	2	2088041.000	0.000	0.000	2088041.000
input	1	11546366.000	0.000	0.000	11546366.000
input	2	7493483.000	0.000	0.000	7493483.000
input	3	642925.000	0.000	0.000	642925.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
17	1.000	

Results for firm: 18

Technical efficiency = 0.851

Scale efficiency = 0.982 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13556492.000	0.000	0.000	13556492.000
output	2	1396416.000	0.000	0.000	1396416.000
input	1	10388316.000	-1548032.741	-5259874.975	3580408.284
input	2	3805033.000	-567013.524	0.000	3238019.476
input	3	648216.000	-96595.020	0.000	551620.980

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
8	0.317	
16	0.229	
9	0.010	
19	0.444	

Results for firm: 19

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6988973.000	0.000	0.000	6988973.000
output	2	938086.000	0.000	0.000	938086.000
input	1	1592605.000	0.000	0.000	1592605.000
input	2	402702.000	0.000	0.000	402702.000
input	3	521079.000	0.000	0.000	521079.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
------	--------	--------

19 1.000

Results for firm: 20

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.984 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	11021963.000	0.000	0.000	11021963.000
output	2	2188843.000	0.000	0.000	2188843.000
input	1	2616530.000	0.000	0.000	2616530.000
input	2	4783830.000	0.000	0.000	4783830.000
input	3	806348.000	0.000	0.000	806348.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
20	1.000	

Results for firm: 21

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.966 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	41021530.000	0.000	0.000	41021530.000
output	2	2897348.000	0.000	0.000	2897348.000
input	1	3062340.000	0.000	0.000	3062340.000
input	2	9189200.000	0.000	0.000	9189200.000
input	3	2255278.000	0.000	0.000	2255278.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	1.000	

Results for firm: 22

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	20961793.000	0.000	0.000	20961793.000
output	2	2265712.000	0.000	0.000	2265712.000
input	1	53161.000	0.000	0.000	53161.000
input	2	12797816.000	0.000	0.000	12797816.000
input	3	1231729.000	0.000	0.000	1231729.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
22 1.000

Results for firm: 23

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	56065343.000	0.000	0.000	56065343.000
output 2	5645285.000	0.000	0.000	5645285.000
input 1	12293240.000	0.000	0.000	12293240.000
input 2	18395500.000	0.000	0.000	18395500.000
input 3	1428652.000	0.000	0.000	1428652.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
23 1.000

Results for firm: 24

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	14038020.000	0.000	0.000	14038020.000
output 2	1661111.000	0.000	0.000	1661111.000
input 1	108313.000	0.000	0.000	108313.000
input 2	3773000.000	0.000	0.000	3773000.000
input 3	694472.000	0.000	0.000	694472.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
24 1.000

Results for firm: 25

Technical efficiency = 0.959

Scale efficiency = 0.750 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	6322500.000	0.000	660906.685	6983406.685
output 2	688773.000	0.000	0.000	688773.000
input 1	3020550.000	-124526.369	-1897778.449	998245.182

input 2 2433700.000 -100332.663 -284693.707 2048673.630
input 3 310950.000 -12819.346 0.000 298130.654

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
16	0.318	
9	0.682	

سپتمبر ۲۰۱۷

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = Eg2-ins.txt

Data file = eg2-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale	
------	-------	-------	-------	--

1	0.914	1.000	0.914	drs
2	0.595	0.724	0.821	drs
3	1.000	1.000	1.000	-
4	0.705	0.743	0.948	irs
5	0.562	1.000	0.562	irs
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.001	1.000	0.001	irs
8	0.932	0.941	0.991	irs
9	0.898	1.000	0.898	irs
10	0.846	1.000	0.846	drs
11	0.864	0.879	0.982	irs
12	0.808	0.989	0.816	irs
13	0.592	0.605	0.978	drs
14	0.881	0.912	0.966	irs
15	0.716	1.000	0.716	drs
16	1.000	1.000	1.000	-
17	1.000	1.000	1.000	-
18	0.846	0.850	0.995	irs
19	1.000	1.000	1.000	-
20	0.920	0.961	0.957	drs
21	1.000	1.000	1.000	-
22	1.000	1.000	1.000	-

23 1.000 1.000 1.000 -
 24 1.000 1.000 1.000 -
 25 0.819 0.948 0.864 irs

mean 0.836 0.942 0.890

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA
 vrste = technical efficiency from VRS DEA
 scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm	output:	1	2
1		0.000	0.000
2		0.000	0.000
3		0.000	0.000
4		3650360.565	0.000
5		0.000	0.000
6		0.000	0.000
7		0.000	0.000
8		0.000	259710.024
9		0.000	0.000
10		0.000	0.000
11		0.000	53877.258
12		0.000	34222.182
13		735957.661	0.000
14		0.000	153066.419
15		0.000	0.000
16		0.000	0.000
17		0.000	0.000
18		0.000	0.000
19		0.000	0.000
20		7051539.542	0.000
21		0.000	0.000
22		0.000	0.000
23		0.000	0.000
24		0.000	0.000
25		589437.184	0.000
mean		481091.798	20035.035

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	2905211.753	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000
11	360496.465	0.000	0.000
12	0.000	0.000	169814.970
13	136788.721	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000
18	1617165.536	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000
25	1640560.980	383908.790	0.000
mean	150200.468	131564.822	6792.599

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:				
1	1			
2	16	23	21	15
3	3			
4	19	16	24	9
5	5			
6	6			
7	7			
8	16	17	6	9
9	9			
10	10			
11	3	19	9	

12 19 24 5
 13 1 16 19
 14 16 24 19 9
 15 15
 16 16
 17 17
 18 17 19 3 9
 19 19
 20 1 24 16 19
 21 21
 22 22
 23 23
 24 24
 25 16 9

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1 1.000
 2 0.152 0.525 0.207 0.115
 3 1.000
 4 0.145 0.167 0.384 0.303
 5 1.000
 6 1.000
 7 1.000
 8 0.347 0.471 0.050 0.132
 9 1.000
 10 1.000
 11 0.037 0.442 0.520
 12 0.216 0.245 0.539
 13 0.049 0.454 0.497
 14 0.084 0.135 0.592 0.189
 15 1.000
 16 1.000
 17 1.000
 18 0.453 0.358 0.005 0.184
 19 1.000
 20 0.059 0.172 0.629 0.140
 21 1.000
 22 1.000
 23 1.000
 24 1.000
 25 0.311 0.689

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1	2
2	0
3	2
4	0
5	1
6	1
7	0
8	0
9	6
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	1
16	7
17	2
18	0
19	7
20	0
21	1
22	0
23	1
24	4
25	0



SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm	output:	1	2
1		58980881.000	12149213.000
2		47338990.000	6935289.000
3		*****	14881438.000
4		10085129.565	1774286.000
5		1257980.000	428150.000
6		87128179.000	11781416.000
7		28.000	53.000
8		21211848.000	3132550.024
9		2598623.000	471190.000
10		38860806.000	9169974.000

11	8510863.000	1444047.258
12	5590182.000	1165840.182
13	13625269.661	2530340.000
14	7578469.000	1517417.419
15	25666808.000	5803737.000
16	16780760.000	2669865.000
17	22731214.000	3305990.000
18	13639850.000	2183711.000
19	6271424.000	1455193.000
20	17420005.542	3037445.000
21	41487986.000	4759439.000
22	19219395.000	2961535.000
23	63267244.000	9279847.000
24	14529691.000	2534737.000
25	7002895.184	1153990.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:	1	2	3
1	33794153.000	14500400.000	5481810.000
2	7054023.613	17393027.030	2274258.366
3	55571790.000	32042510.000	5640684.000
4	962430.465	2606713.980	740757.947
5	1132198.000	370811.000	383263.000
6	67639772.000	29254471.000	2984016.000
7	608.000	3730148.000	255922.000
8	9542710.375	6477312.852	920022.621
9	1521846.000	365000.000	285537.000
10	8065955.000	20084350.000	3233108.000
11	3908203.629	1508501.062	711002.261
12	1178252.529	1267495.704	641381.292
13	3007455.397	3223354.672	1006276.999
14	1748079.378	1230277.540	733386.773
15	2464197.000	25119410.000	2249081.000
16	402414.000	5229500.000	754363.000
17	12383741.000	6703725.000	1001952.000
18	7025666.626	3371641.245	821201.766
19	2357208.000	277700.000	795793.000
20	2622956.656	4894138.396	1094570.407
21	3509139.000	9405400.000	3363281.000
22	24202.000	11138100.000	1763481.000
23	11389366.000	22381500.000	2291207.000
24	236905.000	4118000.000	1073333.000
25	1174205.640	1875673.747	431131.230

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.914 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	58980881.000	0.000	0.000	58980881.000
output	2	12149213.000	0.000	0.000	12149213.000
input	1	33794153.000	0.000	0.000	33794153.000
input	2	14500400.000	0.000	0.000	14500400.000
input	3	5481810.000	0.000	0.000	5481810.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 0.724

Scale efficiency = 0.821 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	47338990.000	0.000	0.000	47338990.000
output	2	6935289.000	0.000	0.000	6935289.000
input	1	9738062.000	-2684038.387	0.000	7054023.613
input	2	28021668.000	-7723429.217	-2905211.753	17393027.030
input	3	3139608.000	-865349.634	0.000	2274258.366

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
16	0.152	
23	0.525	
21	0.207	
15	0.115	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
----------	--	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

output	1	117511357.000	0.000	0.000	117511357.000
output	2	14881438.000	0.000	0.000	14881438.000
input	1	55571790.000	0.000	0.000	55571790.000
input	2	32042510.000	0.000	0.000	32042510.000
input	3	5640684.000	0.000	0.000	5640684.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3		1.000

Results for firm: 4

Technical efficiency = 0.743

Scale efficiency = 0.948 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6434769.000	0.000	3650360.565	10085129.565
output	2	1774286.000	0.000	0.000	1774286.000
input	1	1294827.000	-332396.535	0.000	962430.465
input	2	3507000.000	-900286.020	0.000	2606713.980
input	3	996595.000	-255837.053	0.000	740757.947

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
19		0.145
16		0.167
24		0.384
9		0.303

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.562 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	1257980.000	0.000	0.000	1257980.000
output	2	428150.000	0.000	0.000	428150.000
input	1	1132198.000	0.000	0.000	1132198.000
input	2	370811.000	0.000	0.000	370811.000
input	3	383263.000	0.000	0.000	383263.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
5		1.000

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	87128179.000	0.000	0.000	87128179.000
output	2	11781416.000	0.000	0.000	11781416.000
input	1	67639772.000	0.000	0.000	67639772.000
input	2	29254471.000	0.000	0.000	29254471.000
input	3	2984016.000	0.000	0.000	2984016.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
6	1.000	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.001 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	28.000	0.000	0.000	28.000
output	2	53.000	0.000	0.000	53.000
input	1	608.000	0.000	0.000	608.000
input	2	3730148.000	0.000	0.000	3730148.000
input	3	255922.000	0.000	0.000	255922.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
7	1.000	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 0.941

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	21211848.000	0.000	0.000	21211848.000
output	2	2872840.000	0.000	259710.024	3132550.024
input	1	10139731.000	-597020.625	0.000	9542710.375
input	2	6882553.000	-405240.148	0.000	6477312.852
input	3	977582.000	-57559.379	0.000	920022.621

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
16	0.347	
17	0.471	

6 0.050
 9 0.132

Results for firm: 9

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.898 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	2598623.000	0.000	0.000	2598623.000
output 2	471190.000	0.000	0.000	471190.000
input 1	1521846.000	0.000	0.000	1521846.000
input 2	365000.000	0.000	0.000	365000.000
input 3	285537.000	0.000	0.000	285537.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
 9 1.000

Results for firm: 10

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.846 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	38860806.000	0.000	0.000	38860806.000
output 2	9169974.000	0.000	0.000	9169974.000
input 1	8065955.000	0.000	0.000	8065955.000
input 2	20084350.000	0.000	0.000	20084350.000
input 3	3233108.000	0.000	0.000	3233108.000

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
 10 1.000

Results for firm: 11

Technical efficiency = 0.879

Scale efficiency = 0.982 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original value	radial movement	slack movement	projected value
output 1	8510863.000	0.000	0.000	8510863.000
output 2	1390170.000	0.000	53877.258	1444047.258
input 1	4854175.000	-585474.906	-360496.465	3908203.629
input 2	1715400.000	-206898.938	0.000	1508501.062

input 3 808520.000 -97517.739 0.000 711002.261

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
3 0.037
19 0.442
9 0.520

Results for firm: 12

Technical efficiency = 0.989

Scale efficiency = 0.816 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5590182.000	0.000	0.000	5590182.000
output	2	1131618.000	0.000	34222.182	1165840.182
input	1	1190806.000	-12553.471	0.000	1178252.529
input	2	1281000.000	-13504.296	0.000	1267495.704
input	3	819839.000	-8642.739	-169814.970	641381.292

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
19 0.216
24 0.245
5 0.539

Results for firm: 13

Technical efficiency = 0.605

Scale efficiency = 0.978 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	12889312.000	0.000	735957.661	13625269.661
output	2	2530340.000	0.000	0.000	2530340.000
input	1	5196611.000	-2052366.882	-136788.721	3007455.397
input	2	5327360.000	-2104005.328	0.000	3223354.672
input	3	1663112.000	-656835.001	0.000	1006276.999

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight
1 0.049
16 0.454
19 0.497

Results for firm: 14

Technical efficiency = 0.912

Scale efficiency = 0.966 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7578469.000	0.000	0.000	7578469.000
output	2	1364351.000	0.000	153066.419	1517417.419
input	1	1916770.000	-168690.622	0.000	1748079.378
input	2	1349000.000	-118722.460	0.000	1230277.540
input	3	804159.000	-70772.227	0.000	733386.773

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
16	0.084	
24	0.135	
19	0.592	
9	0.189	

Results for firm: 15

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.716 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	25666808.000	0.000	0.000	25666808.000
output	2	5803737.000	0.000	0.000	5803737.000
input	1	2464197.000	0.000	0.000	2464197.000
input	2	25119410.000	0.000	0.000	25119410.000
input	3	2249081.000	0.000	0.000	2249081.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
15	1.000	

Results for firm: 16

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	16780760.000	0.000	0.000	16780760.000
output	2	2669865.000	0.000	0.000	2669865.000
input	1	402414.000	0.000	0.000	402414.000
input	2	5229500.000	0.000	0.000	5229500.000
input	3	754363.000	0.000	0.000	754363.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
------	--------	--------

16 1.000

Results for firm: 17

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	22731214.000	0.000	0.000	22731214.000
output	2	3305990.000	0.000	0.000	3305990.000
input	1	12383741.000	0.000	0.000	12383741.000
input	2	6703725.000	0.000	0.000	6703725.000
input	3	1001952.000	0.000	0.000	1001952.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
17	1.000	

Results for firm: 18

Technical efficiency = 0.850

Scale efficiency = 0.995 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	13639850.000	0.000	0.000	13639850.000
output	2	2183711.000	0.000	0.000	2183711.000
input	1	10173924.000	-1531091.838	-1617165.536	7025666.626
input	2	3968933.000	-597291.755	0.000	3371641.245
input	3	966679.000	-145477.234	0.000	821201.766

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
17	0.453	
19	0.358	
3	0.005	
9	0.184	

Results for firm: 19

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6271424.000	0.000	0.000	6271424.000
output	2	1455193.000	0.000	0.000	1455193.000

input	1	2357208.000	0.000	0.000	2357208.000
input	2	277700.000	0.000	0.000	277700.000
input	3	795793.000	0.000	0.000	795793.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
19	1.000	

Results for firm: 20

Technical efficiency = 0.961

Scale efficiency = 0.957 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	10368466.000	0.000	7051539.542	17420005.542
output	2	3037445.000	0.000	0.000	3037445.000
input	1	2728912.000	-105955.344	0.000	2622956.656
input	2	5091839.000	-197700.604	0.000	4894138.396
input	3	1138786.000	-44215.593	0.000	1094570.407

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	0.059	
24	0.172	
16	0.629	
19	0.140	

Results for firm: 21

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	41487986.000	0.000	0.000	41487986.000
output	2	4759439.000	0.000	0.000	4759439.000
input	1	3509139.000	0.000	0.000	3509139.000
input	2	9405400.000	0.000	0.000	9405400.000
input	3	3363281.000	0.000	0.000	3363281.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	1.000	

Results for firm: 22

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	19219395.000	0.000	0.000	19219395.000
output	2	2961535.000	0.000	0.000	2961535.000
input	1	24202.000	0.000	0.000	24202.000
input	2	11138100.000	0.000	0.000	11138100.000
input	3	1763481.000	0.000	0.000	1763481.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
22	1.000	

Results for firm: 23

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	63267244.000	0.000	0.000	63267244.000
output	2	9279847.000	0.000	0.000	9279847.000
input	1	11389366.000	0.000	0.000	11389366.000
input	2	22381500.000	0.000	0.000	22381500.000
input	3	2291207.000	0.000	0.000	2291207.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
23	1.000	

Results for firm: 24

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	14529691.000	0.000	0.000	14529691.000
output	2	2534737.000	0.000	0.000	2534737.000
input	1	236905.000	0.000	0.000	236905.000
input	2	4118000.000	0.000	0.000	4118000.000
input	3	1073333.000	0.000	0.000	1073333.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
24	1.000	

Results for firm: 25

Technical efficiency = 0.948

Scale efficiency = 0.864 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original value	radial movement	slack movement	projected value
output	1	6413458.000	0.000	589437.184	7002895.184
output	2	1153990.000	0.000	0.000	1153990.000
input	1	2969380.000	-154613.380	-1640560.980	1174205.640
input	2	2383700.000	-124117.464	-383908.790	1875673.747
input	3	454813.000	-23681.770	0.000	431131.230

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
16	0.311	
9	0.689	

البيان:

TM : دخيرة المضاربة

DM : إمانة المضاربة

BP : التكاليف العمالة

P : التمويل

PO : الموارد التشغيلية

1 : PT BPRS Amanah Sejahtera

2 : PT BPRS Mandiri Mitra Sukses

3 : PT BPRS Baktimakmur Indah

4 : PT BPRS Annisa Mukti

5 : PT BPRS Unawi Barakah

6 : PT BPRS Lantabur Tebuireng

7 : PT BPRS Sarana Prima Mandiri

8 : PT BPRS Asri Madani Nusantara

9 : PT BPRS Bhakti Haji

10 : PT BPRS Bumi Rinjani Kepanjen

11 : PT BPRS Daya Artha Mentari

12 : PT BPRS Ummu

- 13 : **PT BPRS Jabal Tsur**
14 : **PT BPRS Bumi Rinjani Prrobolinggo**
15 : **PT BPRS Artha Pamenang**
17 : **PT BPRS Al Maburr Babadan**
18 : **PT BPRS Madinah**
19 : **PT BPRS Situbondo**
20 : **PT BPRS Bumi Rinjani Batu**
21 : **PT BPRS Karya Mugi Sentosa**
22 : **PT BPRS Jabal Nur**
23 : **PT BPRS Kota Mojokerto**
24 : **PT BPRS Mitra Harmoni Kota Malang**
25 : **PT BPRS Tanmiya Artha**



CURRICULUM VITAE



Personal Identity

Nama Lengkap : Shofwah Syafira
Tempat Tanggal Lahir: Cirebon, 29 Maret 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Asal Institusi : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat Institusi : Jl. Laksda Adisucipto, Caturtunggal, Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281
Alamat Email : shofwahsyafira04@gmail.com
Alamat Tinggal : Sapen GK 1/504 RT 28 RW 08, Kelurahan Demangan, Kec. Gondokusuman, Yogyakarta, 55221
Alamat Asal/KTP : Jl. Serayu No. 42 Blok 2 Desa Jungjang, Kecamatan Arjawinangun, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45162
Nomor Hp : +682157193003/ +6281223012954 (WhatsApp)
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi : Perbankan Syariah

Riwayat Pendidikan Formal

Tahun	Nama Sekolah/ Perguruan Tinggi
2002 – 2003	TK Nahdhatul Mubtadiat
2003 – 2009	SD Negeri IV Jungjang
2004 – 2008	Madrasah Diniyah Islahul Muta'allimin
2009 – 2014	Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1
2014 – 2015	Universitas Darussalam Gontor Fakultas Syariah dan Hukum
2015 – Sekarang	Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Pengalaman, Prestasi Akademik dan Non-Akademik serta Penghargaan

Tahun	Pengalaman dan Penghargaan	Lokasi
2018	Administrasi Pertandingan Kejuaraan Karate INKAI Se-Kabupaten Sleman,	Yogyakarta
2018	Panitia Public Lecture "Faith, Politics, and Polity: The Crisis of Distortion" oleh Menteri Luar Negeri India	Yogyakarta
2018	Peserta Beasiswa Student Academic Visit to Foreign Language SAVIOR Brunei Darussalam	Brunei Darussalam
2018	Steering Committee Sharia Economics Advancement Sunan Kalijaga Pertama ForSEBI	Yogyakarta
2018	Sekretaris Kejuaraan Kabupaten Karate INKAI Bantul	Yogyakarta
2018	Sekretaris Kejuaraan Karate Daerah Istimewa Yogyakarta	Yogyakarta
2018	Sukarelawan MES DIY pada Islamic Economic Outlook Workshop di UII	Yogyakarta
2017	Wakil Ketua Pelaksana Lomba Essay Preneur NPIC	Yogyakarta
2017	Moderator pada Seminar Online Kepenulisan Essay NPIC	Yogyakarta
2017	Organisator Call for Essay National Network Entrepreneur Conference, Consensus, Camp and Summit (NETCOSMIT) NPIC	Padang
2017	Panitia Terbaik NETCOSMIT 2017	Padang
2017	Bendahara Kejuaraan Kabupaten Karate INKAI Sleman	Yogyakarta
2017	Koordinator Hubungan Masyarakat pada ForSEBI Basic Education (FBE)	Yogyakarta
2017	Pembicara dan Motivator dalam Orientasi Pengenalan Pendidikan di SMK Dinamika Arjawinangun	Cirebon
2017	Divisi Administrasi Pertandingan, Atlet Guide, dan Announcer pada Pekan Olah Raga BAPOMI Cabang Karate	Yogyakarta
2017	Divisi Hubungan Masyarakat pada Temu Ilmiah Nasional (TEMILNAS) Ke-16 FoSSEI	Yogyakarta
2016	Panitia Seminar SMARTVINGOS NPIC	Yogyakarta
2016	Juara 2 pada KATA Kejuaraan Karate INKAI antar Fakultas UIN Sunan Kalijaga	Yogyakarta
2015	Juara 1 pada Debat "Firqoh Mujtahid" Olimpiade Syariah dan Hukum Universitas Darussalam	Ponorogo
2015	Pembicara dan Motivator dalam Orientasi Pengenalan Pendidikan di SMK Dinamika Arjawinangun	Cirebon

Organisasi

Tahun	Nama Organisasi	Bagian	Lokasi
2013	Organisasi Pelajar Pondok Modern	Divisi Barang Koperasi Pelajar	Ngawi
2014	Organisasi Pelajar Pondok Modern	Bendahara Peningkatan Bahasa Pusat	Ngawi
2014 – 2015	Diskusi Ilmiah, Taushiyah, dan Majalah Lintas Darussalam	Pembina	Ngawi

2016	Forum Studi Ekonomi dan Bisnis Islam (ForSEBI) UIN Sunan Kalijaga	Anggota	Yogyakarta
2016	Institut Karate-Do Indonesia (INKAI) UIN Sunan Kalijaga	Anggota	Yogyakarta
2017 – 2019	Network Preneur Initiative Center (NPIC)	Wakil Ketua Divisi Literasi, Penelitian, dan Pengembangan	Yogyakarta
2017 – 2018	Forum Studi Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga	Bendahara	Yogyakarta
2017	Institut Karate-Do Indonesia (INKAI) UIN Sunan Kalijaga	Hubungan Masyarakat	Yogyakarta
2017 – 2018	Institut Karate-Do Indonesia (INKAI) UIN Sunan Kalijaga	Pelatihan	Yogyakarta

Pelatihan, Seminar, Kursus, Diskusi, dan Workshop

Tahun	Nama Pelatihan, Seminar, Kursus, Diskusi, dan Workshop	Lokasi
2018	Seminar Beasiswa Pascasarjana BEM UNY	Yogyakarta
2018	Peserta Amil <i>goes to campus</i> MM FEB UGM FoSSEI	Yogyakarta
2018	Wardah <i>Beauty Class</i>	Yogyakarta
2018	Seminar <i>Roadshow Asuransi Syariah</i> MES DIY	Yogyakarta
2018	Workshop TOEFL bersama Para Peraih Beasiswa	Yogyakarta
2017	Masyhudi <i>Monthly Discussion</i> “Sukuk Daerah, Peluang dan Tantangan” UII	Yogyakarta
2017	Seminar “ <i>National Network Entrepreneur Conference, Consensus, Camp and Summit</i> ”	Padang
2017	Seminar “Gladi Lapangan Bebas Cidera”	Yogyakarta
2017	Seminar “ <i>Islamic Insurance Roadshow</i> ” Masyarakat Ekonomi Syariah	Yogyakarta
2017	Seminar Lembaga Pendidikan dan Pelatihan “Super Mahasiswa Jilid 8” Koperasi Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga	Yogyakarta
2017	<i>Motivation Letter Workshop and Scholarship Seminar</i> , UGM	Yogyakarta
2016	<i>English and Arabic Bridging Course by Laboratory Faculty of Islamic Economics and Business</i>	Yogyakarta
2016	<i>Information and Communication Technology (ICT) Training</i> UIN Sunan Kalijaga	Yogyakarta
2016	Diskusi Publik Keuangan Syariah ForSEBI UIN Sunan Kalijaga	Yogyakarta
2015	Kursus Mahir Tingkat Lanjutan Gerakan Pramuka	Ngawi
2014	Seminar Internasional Ushuluddin “Integrasi Keilmuan dan Islamisasi Ilmu” Universitas Darussalam	Ngawi
2013	Kursus Mahir Tingkat Dasar	Ngawi

Minat Penelitian

Tahun	Penelitian	Tugas
2018	Survey Pasar “Pendapatan Penjual dan Pembeli, Minat Pembeli, dan Jumlah Pengunjung” di Pasar Baciro	Volunteer, Surveyor
2017	Survey Data Laporan Keuangan Direksi Komisaris Perusahaan di Bursa Efek Indonesia	Volunteer

Passion, Kepribadian, dan Bahasa

Passion	Ekonomist, Bankir, Seni, Pengajaran, Writing, Organizing, Olahraga
Kepribadian	Disiplin, Menghargai Waktu, Dapat Bertanggungjawab, Memiliki Motivasi yang Tinggi, Memiliki Kesadaran, Semangat Muda
Bahasa	Arab (Oral and Writing), English (Oral and Writing), Indonesia, Jawa

Yogyakarta, 15 November 2018

Shofwah Syafira

