

ЯКІСТЬ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЯК КОМПОНЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ КОМПЛЕКСОМ “КОЛЕДЖ-АКАДЕМІЯ”

У статті висвітлено проблему якості освіти, якості освітніх послуг, яка з появою нових вимог ринку освітніх послуг і ринку праці до вищого навчального закладу набуває особливої актуальності. Для адекватного механізму реагування на зміни ринку необхідна система управління якістю, основною метою якої є орієнтація на споживачів: виявлення їх вимог і оцінювання ступеня відповідності якості освітніх послуг цим вимогам. Забезпечення якості освітніх послуг є однією з умов міжнародної довіри та співробітництва й покликано гарантувати безперервну підтримку та підвищення заявленого рівня якості освітніх послуг.

Ключові слова: *якість освіти, якість освітніх послуг, процедура управління якістю.*

Освіта є чи не найбільшою сферою надання послуг у всіх розвинених країнах, тому завдання підвищення якості освіти в різних організаціях, які надають освітні послуги, є досить важливим. Актуальність проблеми управління якістю освіти пояснюється ще й тим, що за останні десятиліття вища освіта набула широкомасштабного характеру. Поряд з позитивними моментами зростає занепокоєння за якість і ефективність освітнього процесу, що зумовлює підвищення вимог суспільства до якості професійної освіти, кардинальне оновлення технологій навчання, швидку зміну організаційних і економічних умов діяльності вищих навчальних закладів; загострюється конкурентна боротьба на ринку освітніх послуг.

Проблему управління якістю освітніх послуг висвітлено в працях багатьох вітчизняних і зарубіжних авторів: І. Бабина, С. Воровщикова, Л. Гриневича, В. Демчука, Л. Лікарчука, Д. Новикова, Е. Орлової, Н. Синициної, Д. Шевчука та інших. Їх дослідження створили необхідні передумови й лягли в основу принципово нового підходу до проблеми якості освітніх послуг у сучасних українських умовах. Однак проблема специфіки управління якістю освітніх послуг у навчальному комплексі “коледж-академія” належною мірою ще не висвітлена.

Мета статті – розкрити проблеми якості освіти, якості освітніх послуг у контексті проблеми управління навчальним комплексом “коледж-академія”.

Найважливішим компонентом розробленої нами моделі управління навчальним комплексом “коледж-академія” є результат – якість освітніх послуг, а також ті інформаційні продукти, створені суб’єктами освітньої діяльності, які стимулюють навчально-виховну роботу навчального комплексу “коледж-академія”. Відзначаючи важливість такої позиції, як якість освітніх послуг, підкреслимо, що розуміння нами сутності якості освіти за визначенням навчального комплексу зумовлено декількома аспектами, а

саме: бачення якості освітніх послуг з позицій органів управління освітою (МОН України, обласні, регіональні, міські органи управління освітою), що мають особливі риси, які відрізняються від визначення якості освіти в навчальному комплексі “коледж-академія” з позиції професорсько-викладацького складу. Так, якщо органи управління в основному орієнтовані на результат, то професорсько-викладацький склад, насамперед, звертає увагу на якість реалізації процесу освіти, умови його здійснення. Однак очевидним є той факт, що головною в наданні якісних освітніх послуг є та якість, яка виражається в сукупності сформованих компетенцій студентів, що здобуваються в навчально-виховному процесі. Підкреслимо, що навчальний процес є системотворчим компонентом навчального комплексу, в ньому зміст, причина та мета інтегрованої роботи й коледжу, й академії. Однак усі інші процеси, які відбуваються в навчальному комплексі “коледж-академія”, є найважливішими умовамищо визначають і якість результатів освіти, і якість здійснення самого навчального процесу.

Можна також зазначити в зв'язку із цим, що є певні проблеми, які стосуються не стільки якості результатів, скільки якості наукової й методичної роботи навчальних комплексів, якості управління внутрішніми процесами, що протікають у ньому, що має бути спрямоване не на констатацію негативних явищ, а на запобігання їм.

Спираючись на дослідження С. Воровщикова, Е. Орлової, можна вказати на необхідність установа таких видів якості освіти, як конструкційне й/або функціональне. Так, автори вказують, що конструкційна якість визначається, насамперед, державними освітніми стандартами, а також еталонами особистісного розвитку, збереження й зміцнення фізичного здоров'я суб'єктів освіти, санітарними правилами та нормами організації навчального процесу. Функціональна якість, на думку С. Воровщикова й Е. Орлової, передбачає визначення потреб споживача освіти, чому допомагають, насамперед, маркетингові дослідження. У зв'язку із цим, продовжуючи думку авторів, необхідно розмежувати вимоги, які висуюають до якості професійної освіти студенти, ринок праці, суспільні інститути тощо. [2, с. 105].

Таким чином, під якістю освіти в навчальному комплексі “коледж-академія” розуміють сукупність істотних властивостей процесу надання освітніх послуг, результатів безперервної професійної освіти й умов її здійснення, які повинні відповідати сучасній філософії освіти, психолого-педагогічним теоріям, вимогам нормативно-правових документів і здатні задовольнити потреби соціуму й держави в освіченій і компетентній особистості. Слід підкреслити, що це визначення повністю відповідає офіційній точці зору. Так, наприклад, можна відзначити й документ, затверджений 23 листопада 2011 р. № 1341 Постановою Кабінету Міністрів України “Національна рамка кваліфікацій”, в якому метою впровадження цього документа проголошено введення європейських стандартів та принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог ринку праці до компетентностей фахівців [7].

Однак при цьому можемо підкреслити й твердження групи експертів під керівництвом І. Ликарчука про те, що системи моніторингу якості на сьогодні в національній системі освіти не існує: "...в Україні відсутня система моніторингу якості в національній системі освіти. Незважаючи на численні декларації про необхідність її створення, доручення Президентів України, прийняті програмні й нормативні документи, така система не існує. Склалася ситуація, коли український політикум, здійснюючи реформування освітньої галузі, не має достатньої волі та знань для створення ефективної системи моніторингу якості освіти, а громадянське суспільство – ефективних інструментів і можливостей для участі в цьому процесі" [1, с. 4].

Це передбачає орієнтацію не тільки на якість освіти, а й управління якістю освіти в навчальному комплексі "коледж-академія". Так, у Національній стратегії розвитку освіти йдеться про те, що модернізація мережі навчальних закладів різних типів, реорганізація і їх кооперація здійснюються з метою більш ефективного використання матеріально-технічних, кадрових, фінансових і управлінських ресурсів для забезпечення доступності та якості освіти [5, с. 6].

У цьому сенсі слушним є зауваження Н. Синициної про те, що ефективність результатів управління людськими ресурсами слід оцінювати за чотирма напрямками: корпоративна відданість, компетентність, командна узгодженість і корпоративна ефективність з погляду витрат, адже на сьогодні, на її думку, більшість змін та інновацій, які відбуваються в освіті, мають усі ознаки проектного менеджменту (ідея, планування, організація, виконання, завершення проекту). Натомість, як підкреслює автор, стратегічний розвиток передбачає визначення основного призначення освітньої діяльності (місія), формулювання напрямів її виконання (стратегічних цілей місії), а також розроблення спеціального плану заходів відповідно до результативного досягнення окреслених цілей [8].

Під управлінням якістю освіти в навчальному комплексі "коледж-академія" ми розуміємо забезпечення проектування, досягнення й стабілізації якості умов освітнього процесу, якості здійснення безперервного освітнього процесу і якості його результатів як на рівні "молодший фахівець", так і на рівнях "бакалавр" і "магістр". Із цього визначення випливає, що об'єктом управління навчальним комплексом "коледж-академія" є властивості освітнього процесу, педагогічних умов, у яких цей процес відбувається, а також його результати – компетенції, необхідні для виконання професійних обов'язків. На наш погляд, необхідно управляти не тим або іншим компонентом освітнього процесу, а властивостями (способами прояву) цих компонентів, їх відповідністю певним нормам, які закладені в стандартах освіти (ОПП, ОКХ) і засобах діагностики. Саме така особливість об'єкта управління в навчальному комплексі визначає специфіку управлінського впливу на діяльність двох організаційних структур – і коледжу, і академії.

Логіка управління якістю формування й розвитку компетенцій, на наш погляд, має відповідати світовим і вітчизняним тенденціям в управлінні якістю освіти.

Так, Дж. Джурате зазначає, що професійне навчання є найбільш мінливою сферою в освіті, а її цілі безпосередньо пов'язані з технологічними й економічними змінами. І хоча, як указує автор, ці цілі змінюються, зміст навчання й викладання також змінюється. Для забезпечення якості професійної освіти, як підкреслює Д. Джурате, необхідно оцінити, вибрати, доповнити й виправити зміст професійної освіти з урахуванням нової політики формування загальних компетенцій, розвитку гідностей і надання спеціалізованих компетенцій, необхідних для виконання певних функцій [10, с. 82].

Д. Хозджан, розглядаючи деякі зміни політики в галузі освіти в країнах Європейського Союзу (реалізація Лісабонської стратегії), акцентує увагу на безперервному навчанні як засобі підвищення конкурентоспроможності та необхідності створення декількох нових ефективних інструментів політики (насамперед “відкритого методу координації”). Базовим для розробки нашої організаційно-педагогічної моделі управління навчальним комплексом “коледж-академія” є положення Д. Хозджана про те, що національна політика в галузі освіти й професійної підготовки, одержал певний результат – “європеїзацію”, що поклало початок процесу формування загальних основних навичок у галузі освіти й професійної підготовки. Таким чином, у безперервній освіті більшу роль відіграє система управління якістю “ключових компетенцій”, і європейський громадянин, як указує автор, повинен мати їх для того, щоб відповідати тим викликам, які існують у все більш складному навколишньому середовищі [12, с. 196–198].

Група сучасних зарубіжних дослідників стверджує, що від компетенції самих викладачів залежить і якість професійної освіти. Так, Д. Малецевич, З. Адамович, З. Джурич зазначають, що серед різних факторів (модульні навчальні програми, управління, матеріальні ресурси, фінанси тощо) найважливішим для якості освіти є саме викладачі з їхніми компетенціями [11, с. 1100–1102].

Таким чином, для проведення експертизи якості освіти необхідна діагностика навчального комплексу “коледж-академія”, що базується на принципі людиномірності. Підкреслимо цю думку в дослідженнях українських учених. Так, у сучасних умовах надання освітніх послуг, як зазначають автори монографії “Людиномірність гармонізації культурно-освітнього простору особистості: методологія, експертиза та психолого-педагогічні рецепції” [4], акцент усе більше робиться на якості освіти й забезпеченні на цій основі конкурентоспроможності випускників, зважаючи на престиж української освіти у світовому освітньому просторі: “Цей стратегічний орієнтир, зумовлює формування збагаченого освітнього середовища..., модернізацію навчально-виховного процесу, оновлення професійно-педагогічної діяльності викладачів, що забезпечить створення умов для реалізації кожним студентом власної освітньої траєкторії, визначеної його запитами, ін-

тересами, задатками, здібностями та вимогами суспільства до фахівців певного профілю” [4, с. 90].

У сфері безперервної професійної освіти в Україні, не применшуючи значення здійснених досліджень (В. Демчук [3] та ін.), можна констатувати недостатню розробленість питання експертизи якості в навчальних комплексах, інструментарію її здійснення для забезпечення високого рівня підготовки фахівців. Отже, важливим є висвітлення питання застосування експертизи для дослідження й оцінювання якісних характеристик навчально-виховного процесу та особливостей його проведення в навчальному комплексі “коледж-академія”.

Як показує аналіз зарубіжної й вітчизняної наукової літератури з менеджменту якості (Д. Новиков, Д. Шевчук та ін. автори), успіх у будь-якій сфері діяльності суттєво залежить від активних і розумних керівників, які вміють бачити в кожному співробітнику енергійного й зацікавленого партнера. Сьогодні з’являється, за словами Д. Новикова, нова генерація керівників навчальних закладів – усе більш масовим стає тип керівника-менеджера (на відміну від традиційного керівника-педагога): “Ці нові керівники надзвичайно енергійні, критичні й раціональні, їм мало концепцій і чужого успішного досвіду – для них необхідні обґрунтування того, які рішення їм ухвалювати (з аналізом сценаріїв, варіантів, їх наслідків тощо). Напевно, в умовах конкуренції й високої динаміки вимог до освітніх систем саме цей тип керівників виявиться життєздатним” [6, с. 6]. Такі керівники, як указує Д. Шевчук, чітко розуміють три золоті істини: 1) неосвіченість дорого коштує; 2) якість приносить гроші (пов’язано з різким зниженням витрат) і створює стійку економічну стабільність і авторитет; 3) головне надбання – це люди як усередині підприємства, так і за його межами [9].

Таким чином, у теорії й практиці управління освітою, освітніми системами акцент робиться на кадрову політику, відповідальність керівників, а також зниження витрат на підготовку таких професіоналів, які мають якісну освіту. Важлива розробка системи управління якістю і її впровадження, оскільки сьогодні якість стає, як зазначав Д. Шевчук, політичною, економічною й моральною категорією [9, с. 7–8].

Д. Новиков підкреслює, що забезпечення якості продукції на основі процедур забезпечення якості на кожній стадії її життєвого циклу дістало назву “петлі якості” [6, с. 20]. Висвітлюючи це поняття як компонент системи освіти і, відповідно, управління якістю освітніх послуг у навчальному комплексі “коледж-академія”, ми вважаємо, що воно складається з таких елементів:

- вивчення потреб населення в освіті, ринку освітніх послуг і ринку праці;
- здійснення набору абітурієнтів як у коледж, так і в академію, включаючи процедури переведення за програмами прискореного навчання студентів для відповідних спеціальностей, які перебувають на різних освітніх рівнях;

- формування навчальних програм і методів професійного навчання;
- забезпечення процесу надання освітніх послуг ресурсами;
- організація навчального процесу;
- атестація випускників навчального комплексу, присвоєння кваліфікації випускникам;
- моніторинг працевлаштування випускників коледжу і їх супровід для продовження освіти в академії, в тому числі за професіями, пріоритетними для соціально-економічного розвитку регіону;
- моніторинг працевлаштування випускників академії;
- аналіз отриманих результатів і початок нового витка “петлі якості”.

У навчальному комплексі “коледж-академія” управління якістю освіти є процесом, спрямованим на забезпечення проектування й досягнення істотних показників як професійної, так і академічної освіти. Управління якістю освіти в цьому випадку спрямовано на розвиток інтеграційної функції, яка реалізує не тільки формування нової освітньої системи наступності в навчанні, але і її якісне поліпшення, стабілізацію, вдосконалення й позитивного розвитку. У зв’язку із цим визначимо такі процедури управління якістю одержання компетенцій студентів у процесі навчання.

Так, *першою процедурою управління якістю* в навчальному комплексі “коледж-академія” є *забезпечення проектування якості компетенцій*, враховуючи, що в процесі проектування стандартів, що будуються за компетенціями, слід зважати на досягнення профільних спеціальних дисциплін, гуманітарних галузей знання (філософії, психології, соціології, педагогіки), а також інтереси, властивості, можливості студентів коледжу й академії, потреби певного регіону та держави в цілому. Саме стандартами визначається рубіж, якого необхідно досягти; установлюється норма, якій потрібно відповідати. У процесі досягнення освітніх стандартів процес освіти в навчальному комплексі “коледж-академія” створюється відповідно до проекту норми й забезпечується певна стійкість досягнутих результатів протягом усіх рівнів (молодший фахівець – бакалавр – магістр).

Стандарт у цьому випадку виконує роль сполучної ланки між якістю й кількістю. Саме в стандартах визначено межі варіювання якості освіти на всіх рівнях, модифікації відповідно до змін кількісних характеристик.

Другою процедурою управління якістю є *забезпечення планування досягнення якості компетенцій*. В управлінні навчальним комплексом “коледж-академія” планування є найважливішою функцією, а плани є основним засобом управління діяльністю професорсько-викладацького складу тому в ході планування необхідно врахувати таке: стратегічні й тактичні позиції навчального комплексу “коледж-академія”; основні показники їх прояву на проміжних етапах; відповідальні виконавці; конкретні строки реалізації. Цілі й способи їх досягнення фіксуються в програмах розвитку навчального комплексу “коледж-академія”, в планах роботи навчального комплексу, концепціях і навчальних програмах як на рівні коледжу, так і на рівні академії; планах роботи структурних підрозділів; індивідуальних планах співробітників.

Програма розвитку навчального комплексу “коледж-академія” є формою стратегічного планування й відповідно до своєї сутності не дає чіткої картини майбутнього. При проектуванні програми необхідно враховувати, що соціокультурні, психолого-педагогічні умови підлягають змінам, тому певні її складові необхідно уточнювати, корегувати й конкретизувати в процесі реалізації. Також підкреслимо, що формування програми розвитку навчального комплексу являє собою планування процесів управління, проектування бажаних результатів та ефективних шляхів їх досягнення. При цьому програма повинна мати чіткі формулювання взаємозалежних цілей і ретельну розробку засобів для її реалізації.

Ми виділяємо в запропонованій програмі розвитку три складові: аналітичну, концептуальну, реалізацію цілей. Як указує Д. Новиков, управління освітою в сучасних умовах має бути орієнтоване на кінцевий результат: “...сьогодні в умовах технологічної революції, в умовах інформаційного суспільства кінцевим результатом системи освіти є особистість, здатна забезпечити конкурентоспроможність економіки, рівень розвитку високих технологій виробництва, високі показники внутрішнього валового доходу, високий рівень матеріального й духовного життя населення” [6, с. 8]. погоджуючись із автором, відзначимо необхідність цього положення при розробці програми розвитку навчального комплексу “коледж-академія”.

Перед безпосередньою розробкою програми розвитку навчальним комплексом, на наш погляд, необхідно в самій адміністрації, в колективі співробітників визначити сутність і значення для кожної спеціальності таких ключових понять, як “якість освіти”, “управління якістю безперервної освіти”, акцентувати пріоритетні компоненти якості освіти за кожною спеціальністю та спеціалізацією, ефективні й реалістичні підходи до управління ними. Таке визначення стратегічного задуму управління якістю освіти в навчальному комплексі тісно пов’язано з визначенням освітніх запитів студентської молоді, їх батьків, суспільних інститутів, а отже, із проведенням розробки експертних процедур діагностики.

Третьою процедурою управління якістю є забезпечення контролю за досягненням якості компетенцій. Врахуємо, що якість є відповідністю заданим стандартам згідно з призначенням самої освітньої системи, а управління якістю є приведенням освітньої системи у відповідність до стандарту. Звідси випливає, що для того, щоб забезпечити відповідність навчального комплексу “коледж-академія” освітніми стандартами, необхідно знати про реальний стан усіх процесів і результатів.

У зв’язку із цим, для позначення реально існуючого й об’єктивно необхідного виду управлінської діяльності – збору інформації про хід і розвиток навчального процесу, її первинного аналізу й визначення відхилення від установлених норм необхідним є проведення світнього моніторингу. Враховуючи, що управління є діяльністю щодо впорядкування системи й впливу на неї з метою переведення в якісно новий стан, освітній моніторинг включає збір інформації про стан керованого об’єкта та зовнішнього середовища, аналіз отриманої інформації й видачу командної інформації для забезпечення якості.

Висновки. Управління якістю освіти в навчальному комплексі “коледж-академія” передючає цілеспрямований управлінський вплив на якість його умов: якість управління навчальним комплексом, якість навчальних програм, програм надання додаткових освітніх послуг; якість професійної кваліфікації професорсько-викладацького складу за кожною спеціальністю; якість професійної кваліфікації адміністративного персоналу навчального комплексу “коледж-академія”; якість навчальної, наукової, організаційної, методичної роботи викладачів з вирішення існуючих проблем навчального процесу як в умовах навчального комплексу, так і на базах навчальних, виробничих практик; якість матеріально-фінансового забезпечення життєдіяльності навчального комплексу “коледж-академія” тощо.

Список використаної літератури

1. Аналітична доповідь про стан моніторингу якості освіти в Україні / МБО “Центр тестових технологій і моніторингу якості освіти” ; [І.І. Бабін, Л.М. Гриневич, І.Л. Лікарчук та ін.] ; за заг. ред. І.Л. Лікарчука. – К. : МБО “Центр тестових технологій і моніторингу якості освіти” ; Харків : Факт, 2011. – 96 с.
2. Воровщиков С.Г. Развитие универсальных учебных действий: внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения : монография / С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова. – М. : МПГУ, 2012. – 210 с.
3. Демчук В.С. Основи освітнього менеджменту / В.С. Демчук. – К. : Ленвіт, 2007. – 263 с.
4. Людиномірність гармонізації культурно-освітнього простору особистості: методологія, експертиза та психолого-педагогічні рецепції: [монографія] / за заг. ред. Т.С. Троїцької ; І.П. Аносов, В.В. Молодиченко, Т.С. Троїцька та ін. – Мелітополь : Вид. буд. ММД, 2012. – 378 с.
5. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. – 37 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.oseu.edu.ua/ukr-rus/univer/csot/files/nsro_2012-2021.pdf (дата звернення: 5.03.2013).
6. Новиков Д.А. Введение в теорию управления образовательными системами / Д.А. Новиков. – М. : Эгвес, 2009. – 156 с.
7. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Національної рамки кваліфікацій” від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п?nreg=1341-2011-%EF&find=1&text=&x=7&y=9> (дата звернення: 5.03.2013).
8. Синицина Н. Г. Нові підходи до управління людськими ресурсами в управлінні освітою [Електронний ресурс] / Н.Г. Синицина // Державне управління: удосконалення та розвиток. – Режим доступу: <http://www.dy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=351> (дата звернення: 5.03.2013).
9. Шевчук Д. Управление качеством / Д. Шевчук. – М. : Эксмо, 2003. – 260 с.
10. Jūratė J. Education of general competences as the presumption of educological theoretical and practical integration / Jocienė, Jūratė // Vocational Education: Research & Reality. – 2007. – Is. 13. – P. 82–89.
11. Malešević D. The influence of competences of a teacher on the quality of professional education / Dane Malešević, Zivoslav Adamović, Zeljko Djurić // TTEM – Technics Technologies Education Management. – 2011. – Vol. 6. – Is. 4. – P. 1100–1109.
12. Hozjan D. Key competences for the development of lifelong learning in the European Union / Dejan Hozjan // European Journal of Vocational Training. – 2009. – Vol. 46. – Is. 1. – P. 196–207.

Стаття надійшла до редакції 21.07.2013.

Жидких Т.Н. Качество образовательных услуг как компонент организационно-педагогической модели системы управления учебным комплексом “колледж-академия”

В статье рассматривается проблема качества образования, качества образовательных услуг, которая, с появлением новых требований, предъявляемых к высшему учебному заведению рынком образовательных услуг и рынком труда, приобретает особую актуальность. Для адекватного механизма реагирования на изменения рынка необходима система управления качеством, основной целью которой является ориентация на потребителей: выявление их требований и оценка степени соответствия качества образовательных услуг этим требованиям. Обеспечение качества образовательных услуг является одним из условий международного доверия и сотрудничества и призвано гарантировать непрерывное поддержание и повышение заявленного уровня качества услуг.

Ключевые слова: *качество образования, качество образовательных услуг, процедура управления качеством.*

Zhidkih T. The quality of educational services as a component of the organizational and pedagogical model of the management of the educational complex “college-academy”

The problem of the management of the university in modern conditions is getting more and more urgent with the emergence of new requirements for high schools from the labour market.

In order to adequately respond to changes in the market demands, there should be a system of the quality management, which would be consumer oriented: it would identify their demands and evaluate the level of the correspondence of the quality of educational services with these demands. Such system makes it possible for us to constantly improve the teaching process, to achieve the modern professional level through the qualitative educational process, to use the personnel, material and technical, informational and financial potential of the educational institution.

The qualitative educational services are an important condition of the international trust and cooperation. It is meant to guarantee the constant improvement of the educational services.

That's why the activization of the integration processes in the sphere of the professional education plays an important role. The formation of a single educational space should be realized on basis of the mutual strategy, policy, aims and principles, single management models. The management of the quality of educational services is one of the main elements of the creation of such a space.

Key words: *the quality of education, the quality of educational services, the procedure of the management of the quality.*