

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
СамГУПС в г. Саратове
_____/Чирикова Л.И.

«__» _____ 2020 г.

Б2.Б.05(Пд)

Производственная практика, преддипломная практика программа дисциплины (модуля)

год начала подготовки (по учебному плану) **2017**
актуализирована по программе **2020**

Кафедра **Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные
и общепрофессиональные дисциплины**

Специальность **23.05.06 Строительство железных дорог, мостов
и транспортных тоннелей**

Специализация **Управление техническим состоянием железнодорожного пути**

Квалификация **Инженер путей сообщения**

Форма обучения **Заочная**

Объем дисциплины **18 ЗЕТ**

Саратов 2020

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Целью производственной практики, преддипломной практики является комплексная самостоятельная инженерно-экономическая разработка, отвечающая современным требованиям транспортного строительства и направленная на решение конкретной технической проблемы, состоящая из расчетно-пояснительной записки и графической части. Задачами производственной практики, преддипломной практики является: систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности и применение их при решении профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом; выявление навыков ведения самостоятельной работы, комплексного проектирования на вариантной основе, организации и проведения научных исследований; развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой проведения обследования, исследования и экспериментирования при решении задач реконструкции различных объектов.
1.2.	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики.
ОК-5:	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
Знать:	организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях.
Уметь:	разрабатывать алгоритмы реализации организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.
Владеть:	навыками анализа учебно- воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции.
ОК-6:	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
Знать:	нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности
Уметь:	использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности.
Владеть:	нормативно-правовыми актами в своей профессиональной деятельности.
ОК-7:	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе для достижения общего результата, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
Знать:	кооперации с коллегами, работу в коллективе для достижения общего результата.
Уметь:	способствовать личностному развитию и повышению профессионального мастерства, оценивать качество личности работника.
Владеть:	проведением социальных экспериментов, обрабатывать результаты.
ОК-8:	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Знать:	социальную значимость своей будущей профессии.
Уметь:	обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
Владеть:	своей будущей профессией.
ОПК-9:	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
Знать:	теоретические основы, необходимые для проведения эксперимента.
Уметь:	использовать навыки проведения эксперимента.
Владеть:	основами стандартизации и сертификации при проведении эксперимента.
ОПК-10:	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Знать:	современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации.
Уметь:	применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации.
Владеть:	современными программными средствами для разработки проектно-конструкторской и технологической документации.
ОПК-14:	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

Знать: основные методы, способы и средства планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности. Уметь: владеть основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности. Владеть: основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.
ПК-1: способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки
Знать: проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов с использованием науки. Уметь: разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов с использованием науки. Владеть: разработкой проектов и схем технологических проектов строительства, реконструкции железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием науки.
ПК-2: способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций
Знать: основы контроля качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций. Уметь: осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов. Владеть: контролем качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций.
ПК-3: способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов
Знать: основы планирования и контроля за ходом технологических процессов и за качеством содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений. Уметь: планировать и контролировать ход технологических процессов и качество железнодорожного пути, мостов и тоннелей. Владеть: способностью планирования и контроля за содержанием железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений.
ПК-7: способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения
Знать: основы принимаемых инженерно-технологических решений. Уметь: обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения. Владеть: принимаемыми инженерно-техническими решениями.
ПК-8: умением организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
Знать: способы организации работы профессиональных коллективов исполнителей. Уметь: организовывать работу по повышению квалификации персонала. Владеть: умением организовывать работу исполнителей.
ПК-11: умением планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам
Знать: основы планирования размещения технологического оборудования, основы технического оснащения и организации производственных мощностей. Уметь: планировать размещение технологического оборудования и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам. Владеть: техническим оснащением и организацией производственных мощностей, а также загрузкой оборудования по действующим нормативам.
ПК-12: способностью разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта для последующей передачи заказчику
Знать: особенности разработки и ведения технической документации по строительству объекта железнодорожного транспорта. Уметь: разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта железнодорожного транспорта. Владеть: умением разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта.
ПК-15: способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
Знать: основы формулировки технических заданий на выполнение проектно-исследовательских и проектно-

конструкторских работ по строительству железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Уметь: формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Владеть: умением формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.
ПК-19: способностью оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
Знать: способы оценки проектных решений с учетом требований безопасности движения поездов, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда. Уметь: оценивать проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, пожарной безопасности и норм охраны труда. Владеть: умением оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.
ПК-21: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты исследований и делать окончательные выводы на их основе
Знать: задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ. Уметь: анализировать результаты научных исследований, делать окончательные выводы на их основе. Владеть: навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований.
ПК-22: способностью совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения технологий в области общего и транспортного строительства
Знать: строительные нормы и технические условия в области общего и транспортного строительства. Уметь: совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения технологий в области общего и транспортного строительства. Владеть: современными достижениями технологий и передовым опытом в области общего и транспортного строительства.
ПК-23: способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники
Знать: современные средства измерительной и вычислительной техники. Уметь: использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники Владеть: современными средствами измерительной и вычислительной техники.
ПК-24: способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности
Знать: анализ результатов научных исследований. Уметь: всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований. Владеть разработкой практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований в профессиональной деятельности.
ПК-25: способностью выполнить математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
Знать: математическое моделирование объектов и процессов. Уметь: выполнять математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования. Владеть: методами презентаций научных результатов с применением современных технических средств.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики											
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:											
Знать:											
актуальные научные проблемы в области исследования; разработку методов и инструментов проведения исследований и анализов их результатов по специальности 23.05.06 "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей"											
Уметь:											
формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области специальности 23.05.06 "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей"											
Владеть:											
общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными и профессионально специализированными компетенциями, согласно образовательной программы по специальности 23.05.06 "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей"											
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ											
Код дисциплины	Наименование дисциплины										Коды формируемых компетенций
	2.1 Осваиваемая практика										
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика										ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
2.2 Предшествующие дисциплины											
Б2.Б.03(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности										ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-19
3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ											
3.1 Объем практики										18 ЗЕТ	
3.2 Распределение академических часов по семестрам/курсам и видам учебных занятий											
Вид занятий	№ семестра (для офо) / курса (длязфо)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Текущий контроль проводится:

- в форме опроса по темам практических занятий;
- в форме отчета по выполненной практической работе;
- в форме участия в разборе конкретных ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью.

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ (ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ)

«Отлично» (5 баллов) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 95% от общего объема заданных вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 75% от общего объема заданных вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 50% от общего объема заданных вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – менее 50% от общего объема заданных вопросов.

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ИТОГОВОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ

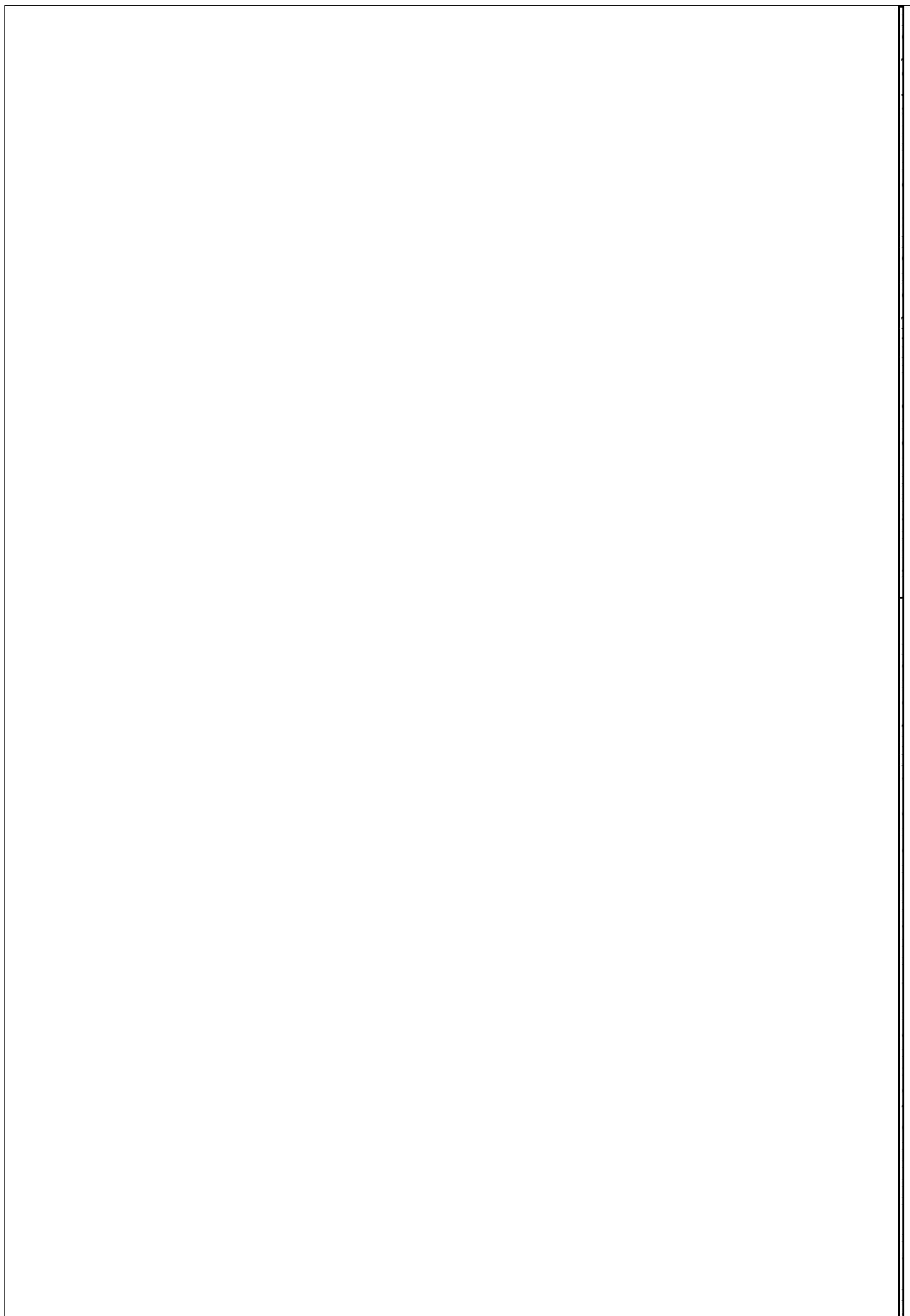
К итоговому контролю допускаются студенты, заполнившие дневник по практике, выполнившие и защитившие практические работы, индивидуальное задание от руководителя практики, предусмотренные учебным планом по программе производственной практики, преддипломной практики специалитета 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»;

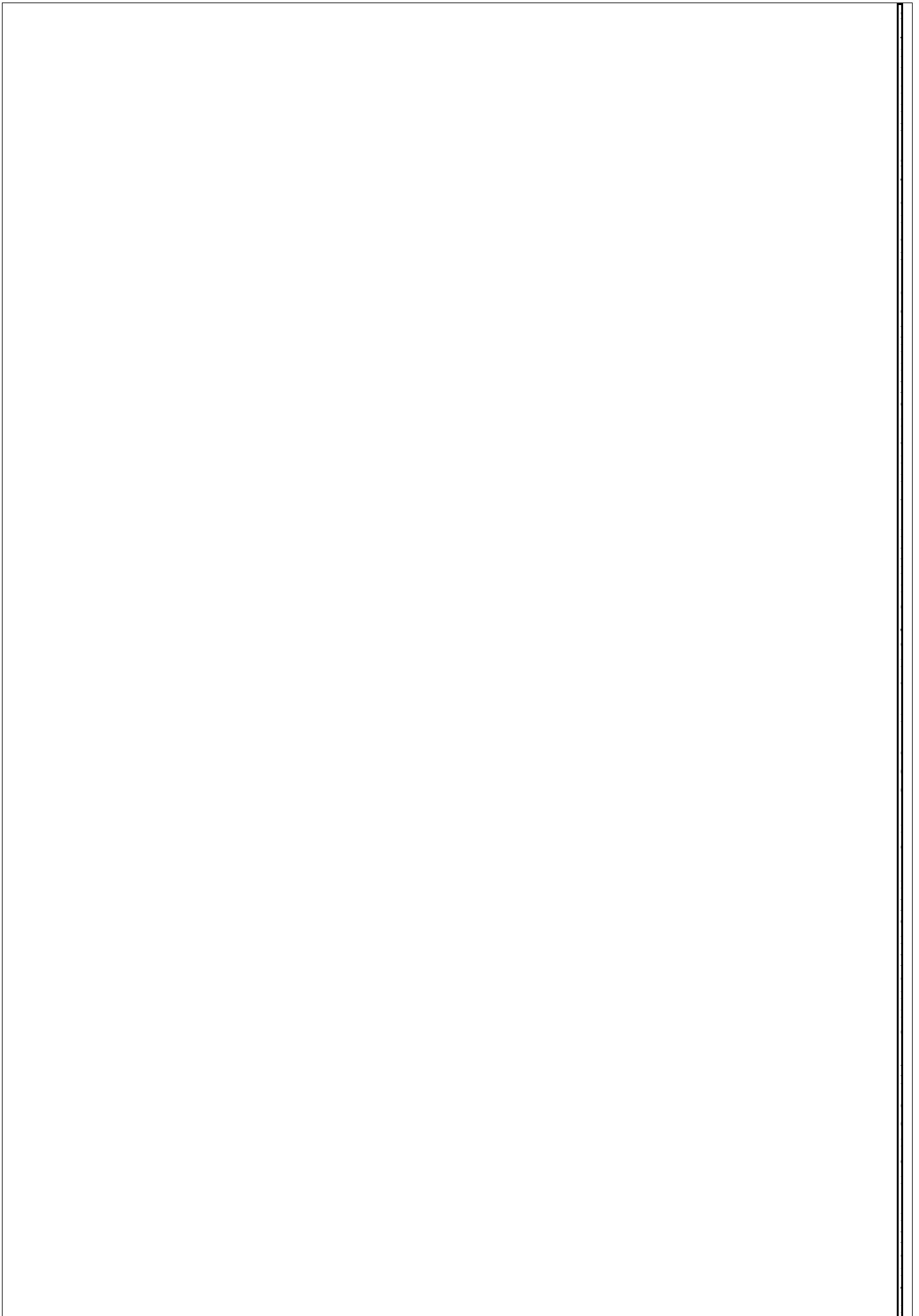
«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов программы практики: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

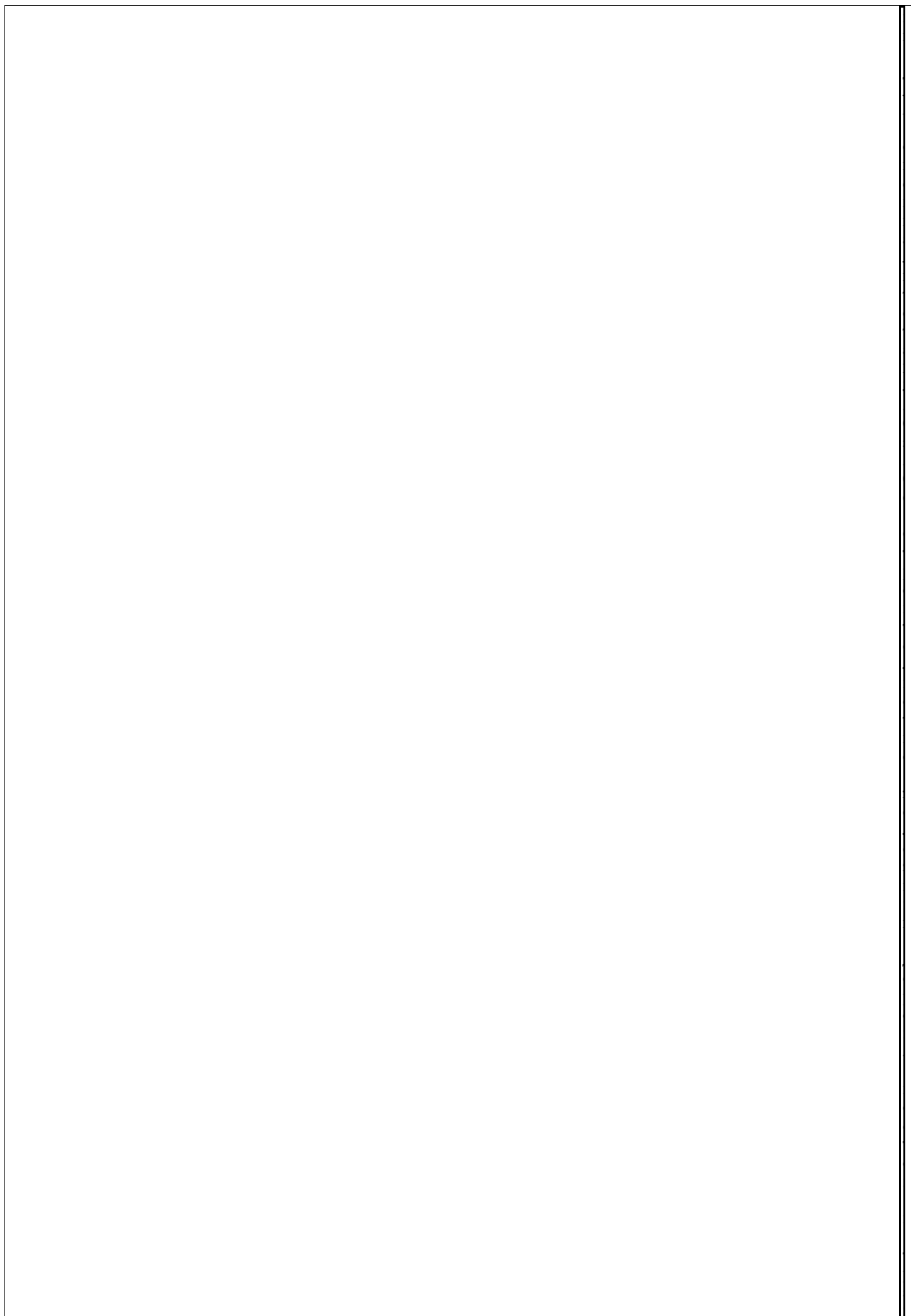
«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов программы практики: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом, данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

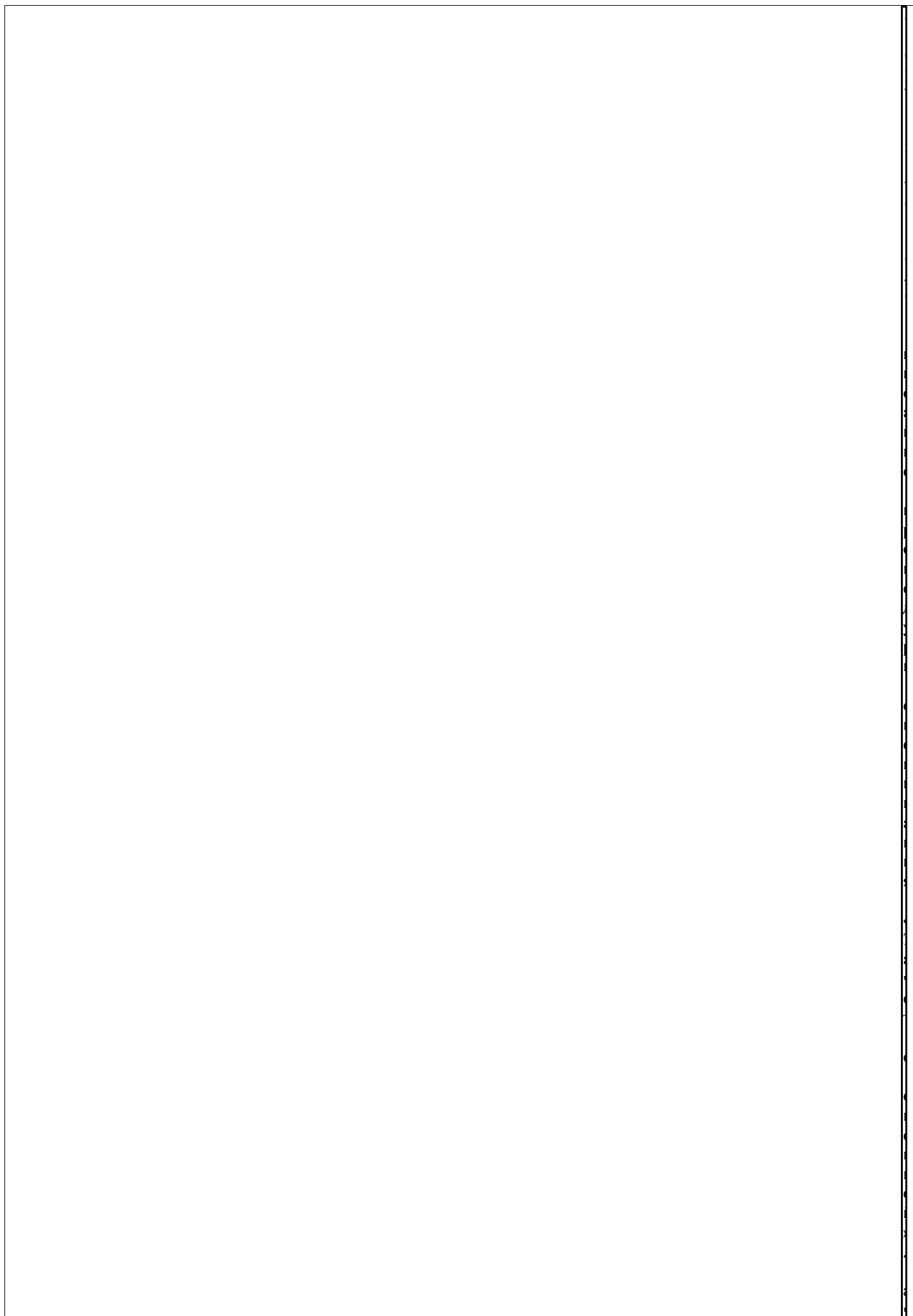
«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы практики: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

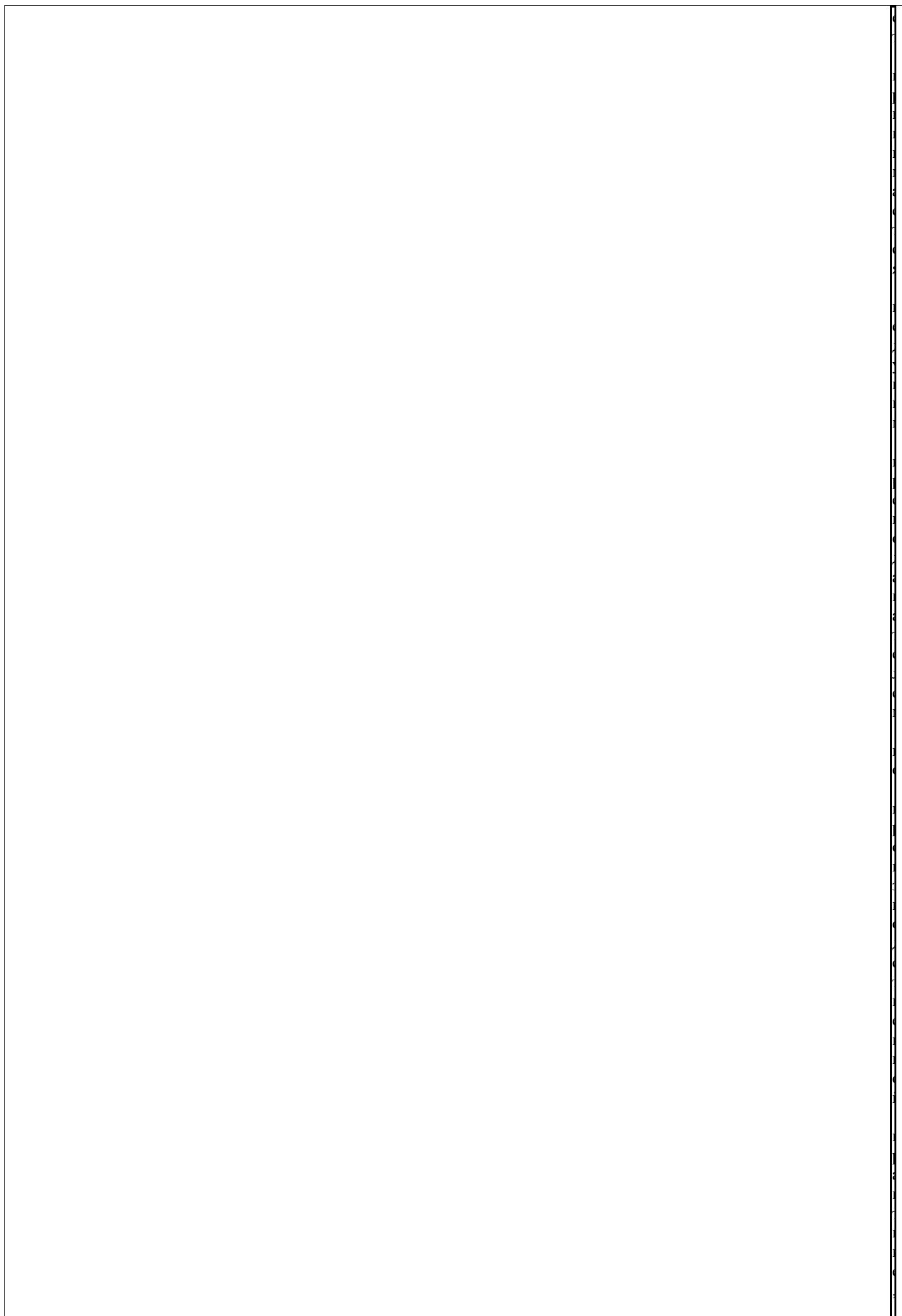
«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы практики: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

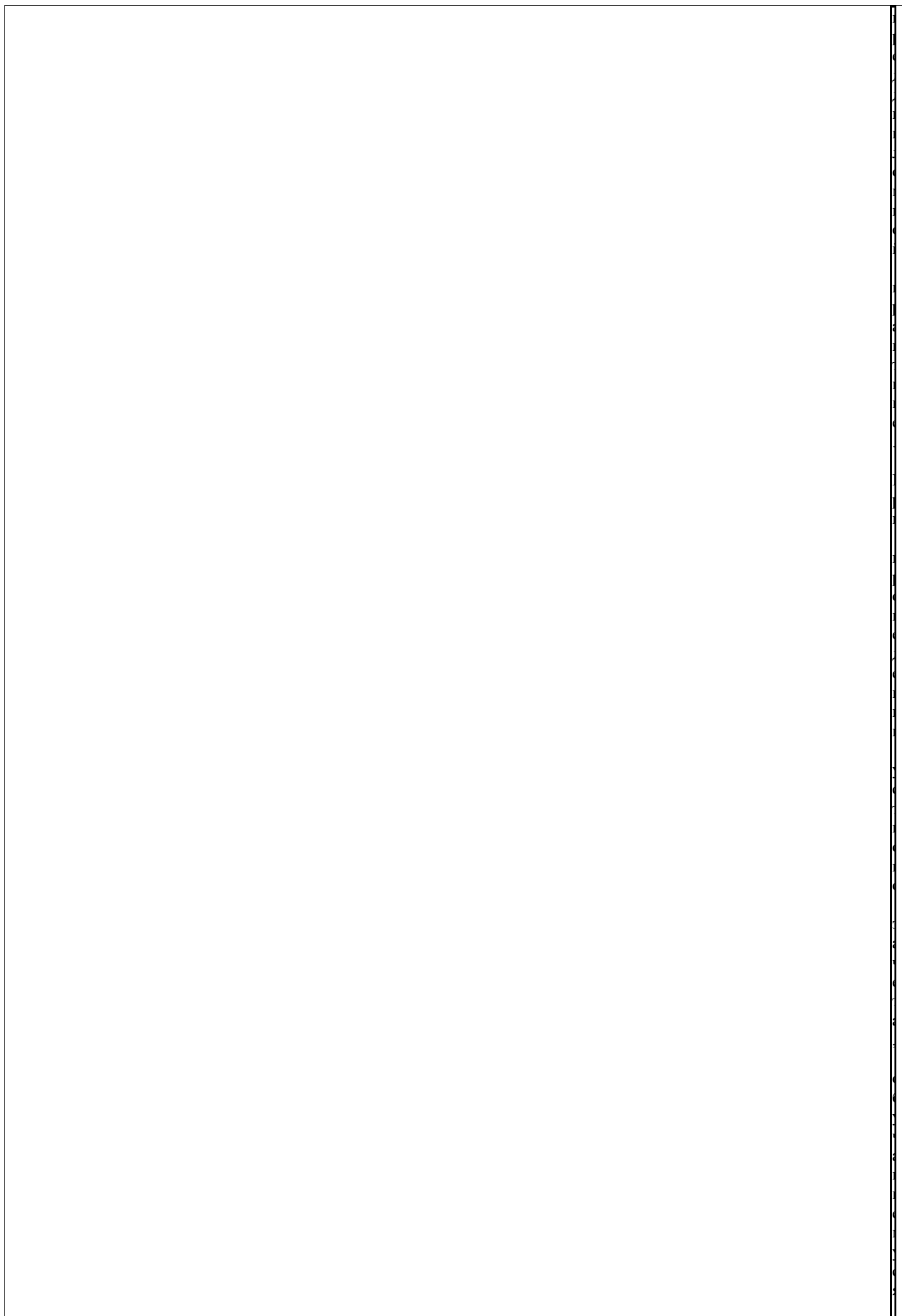


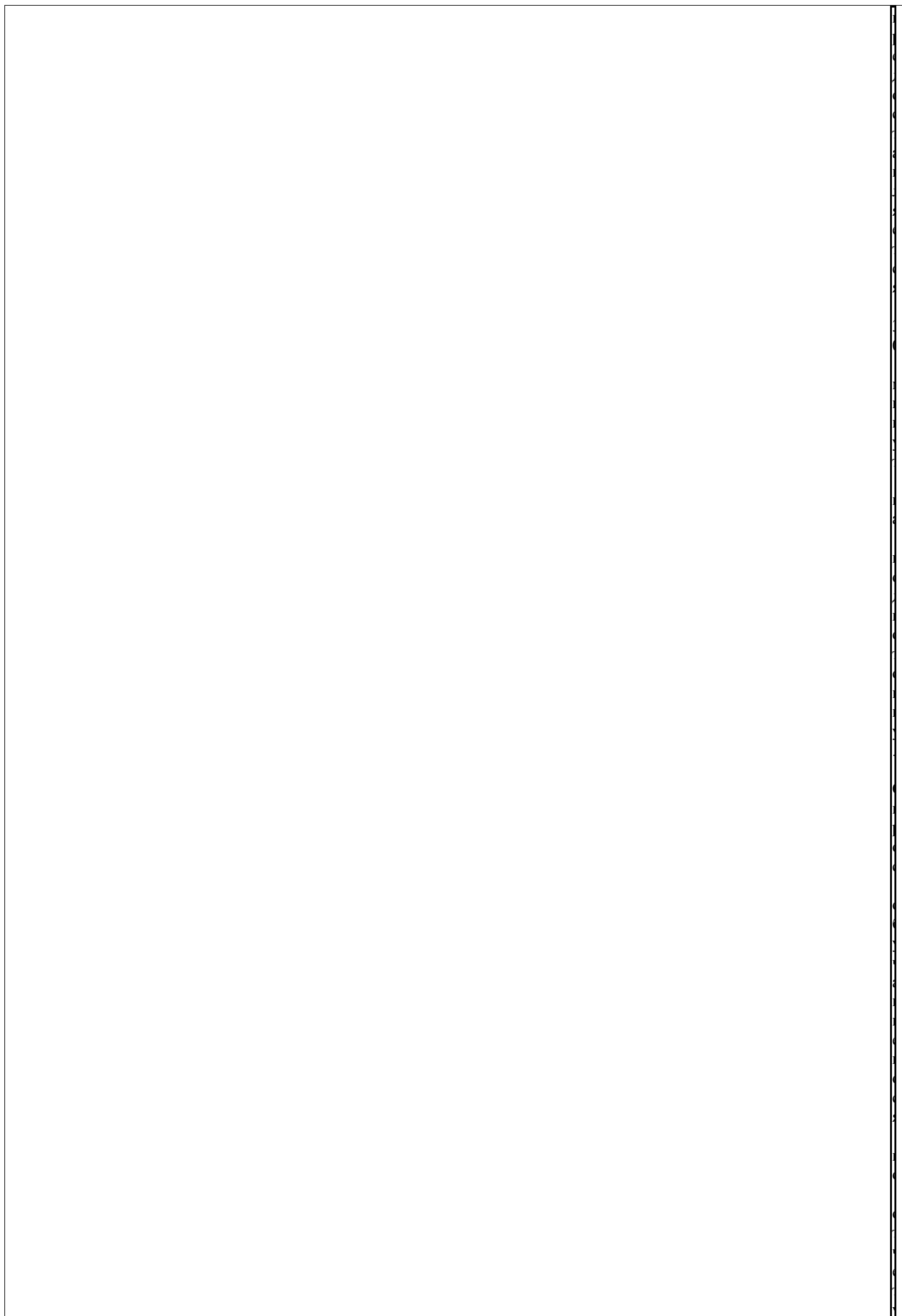


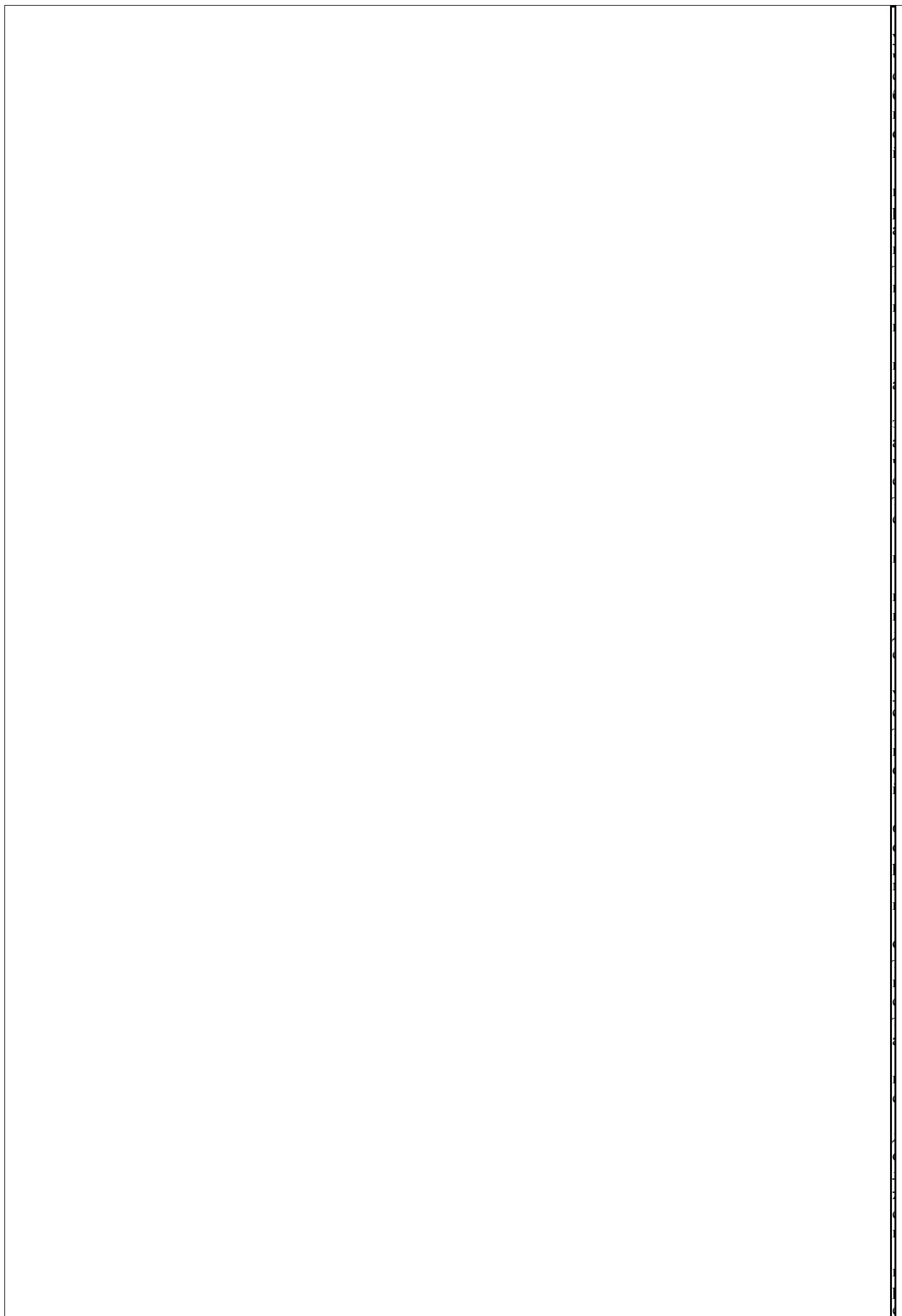


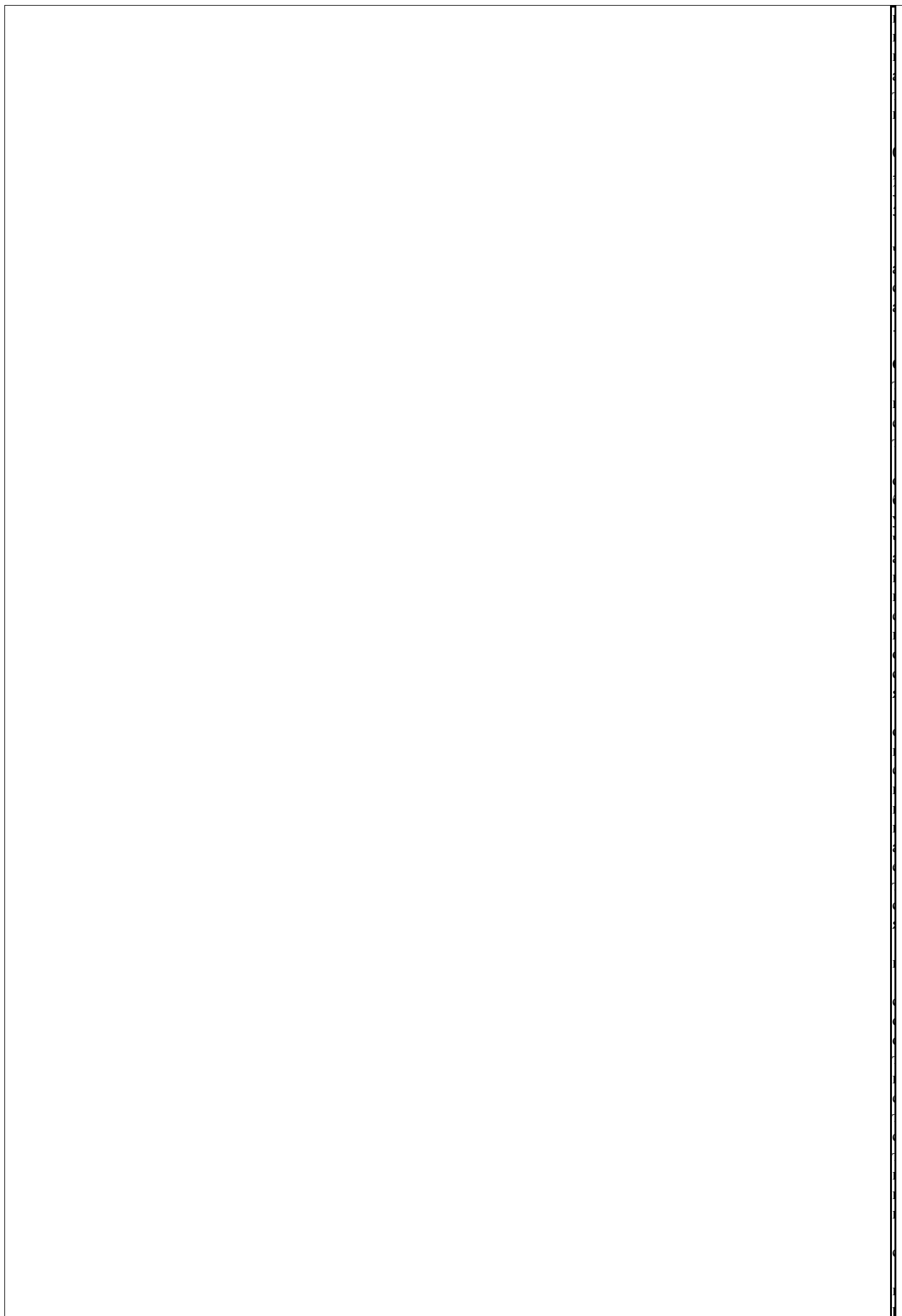


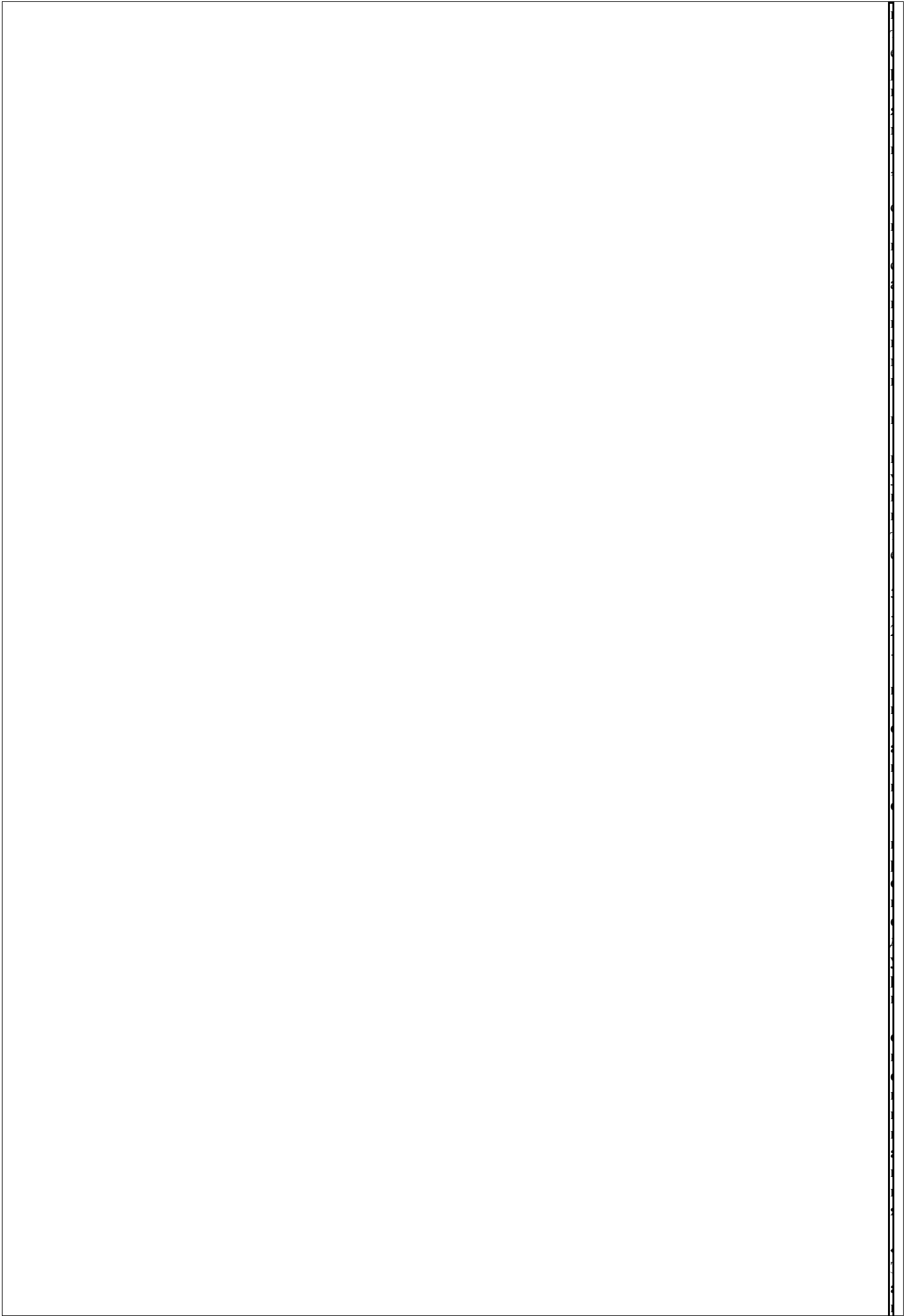


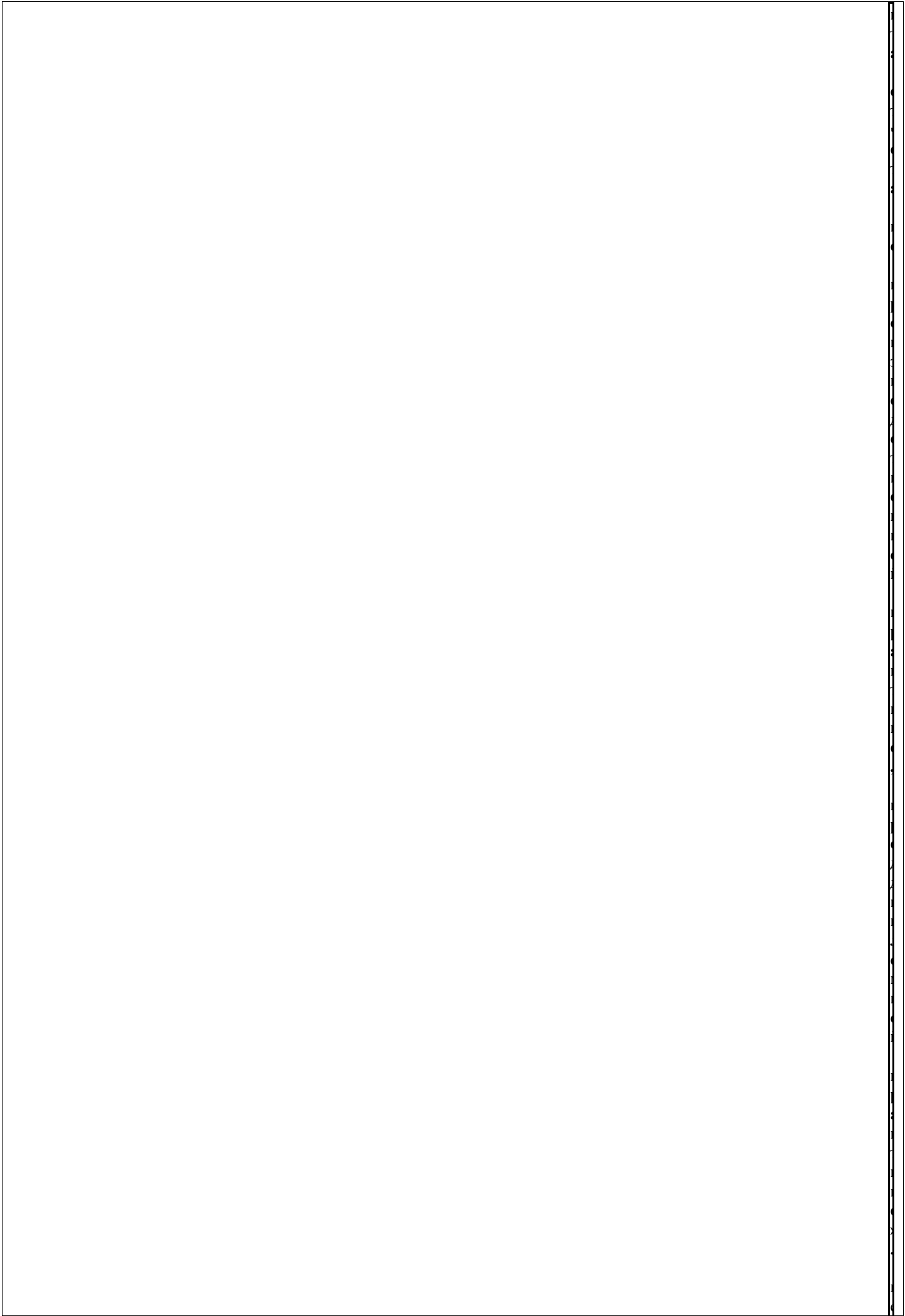


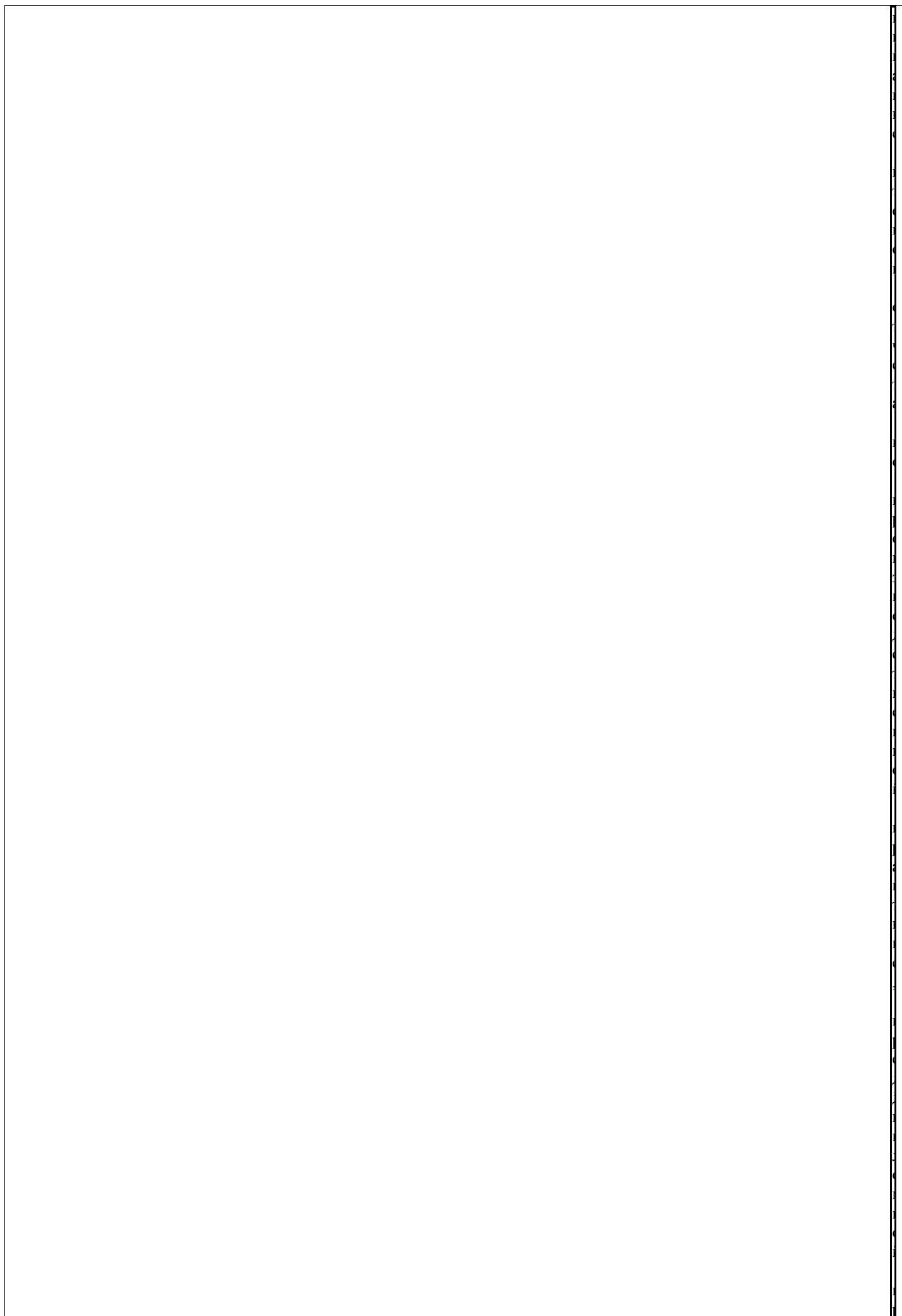


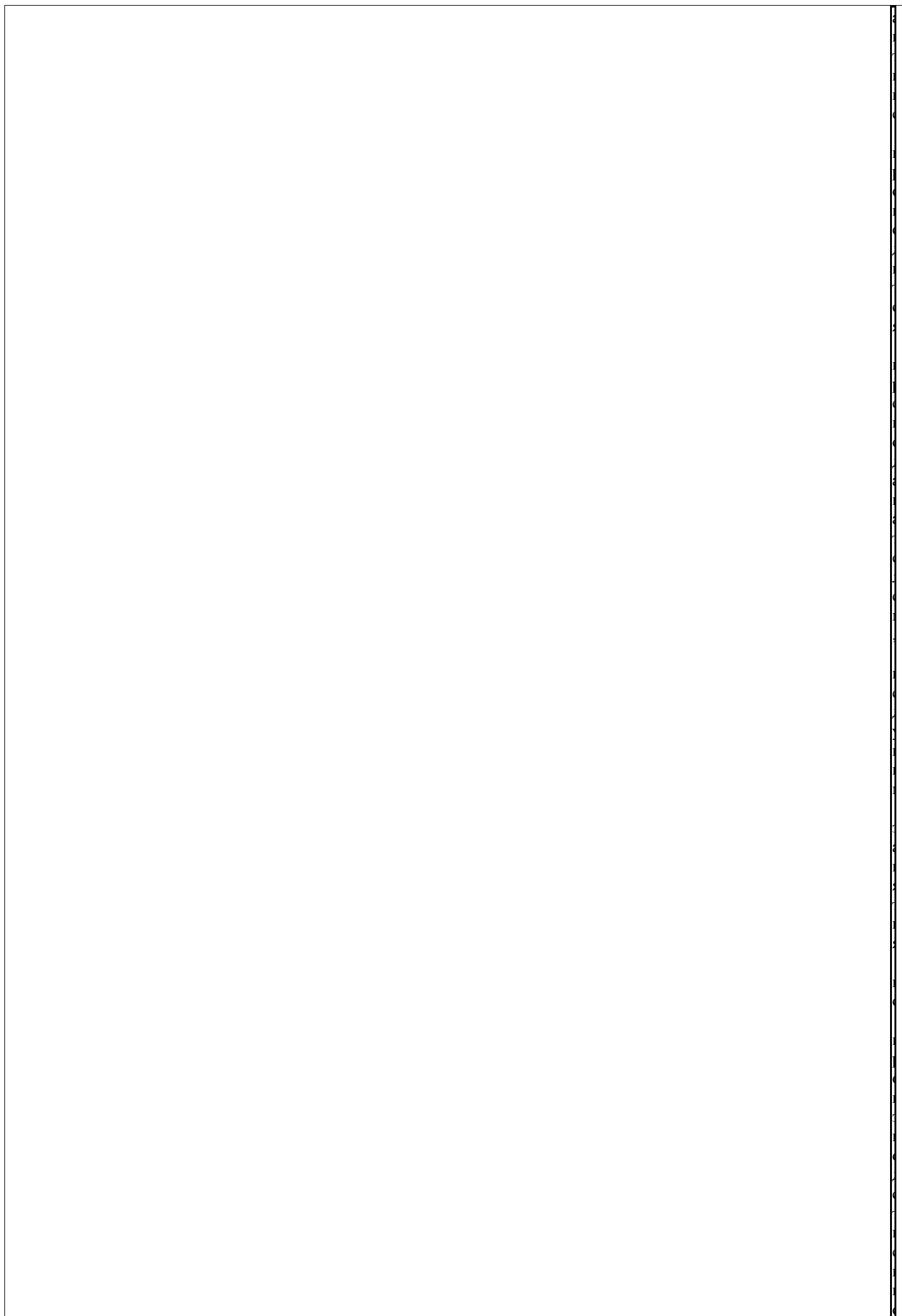


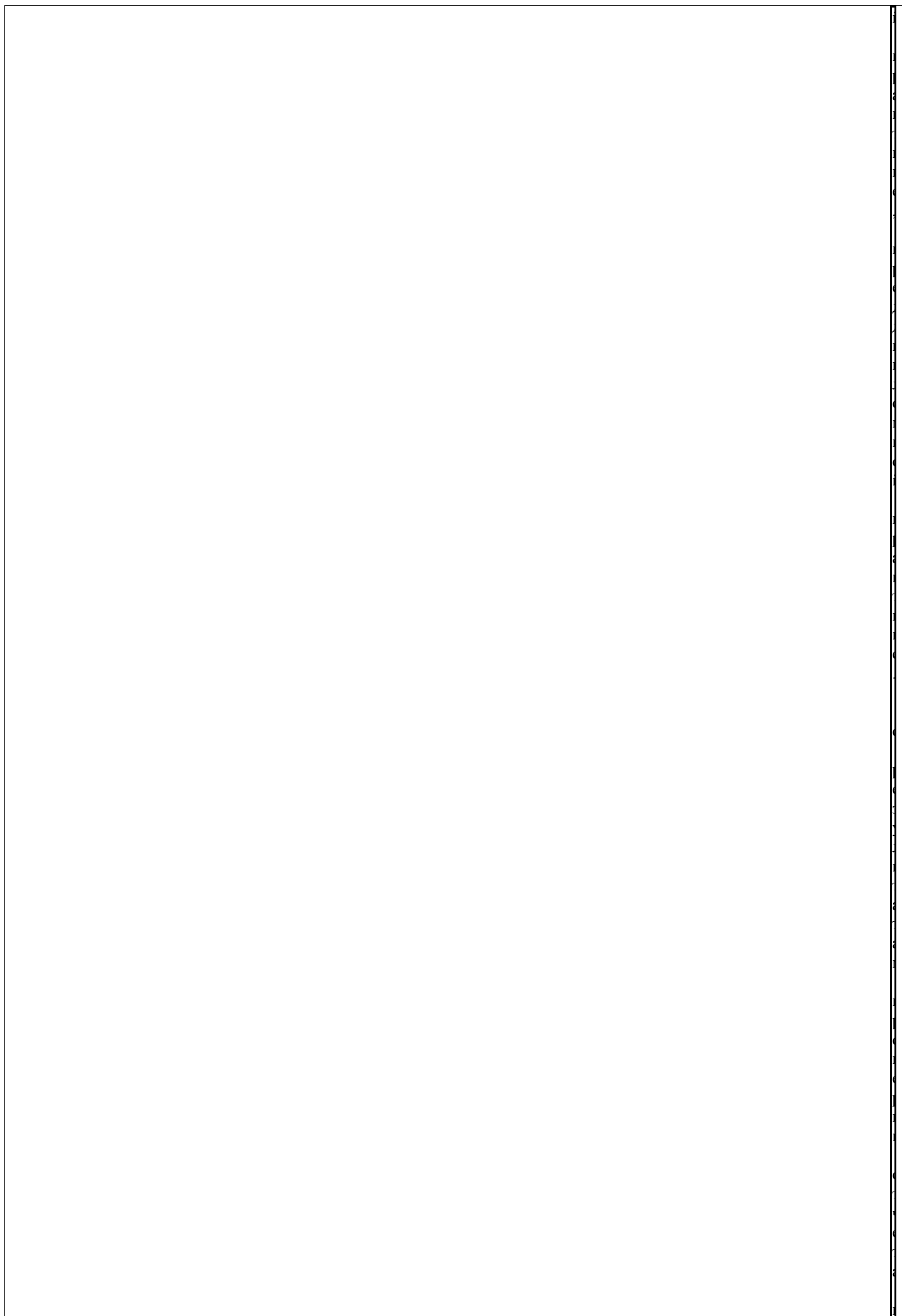


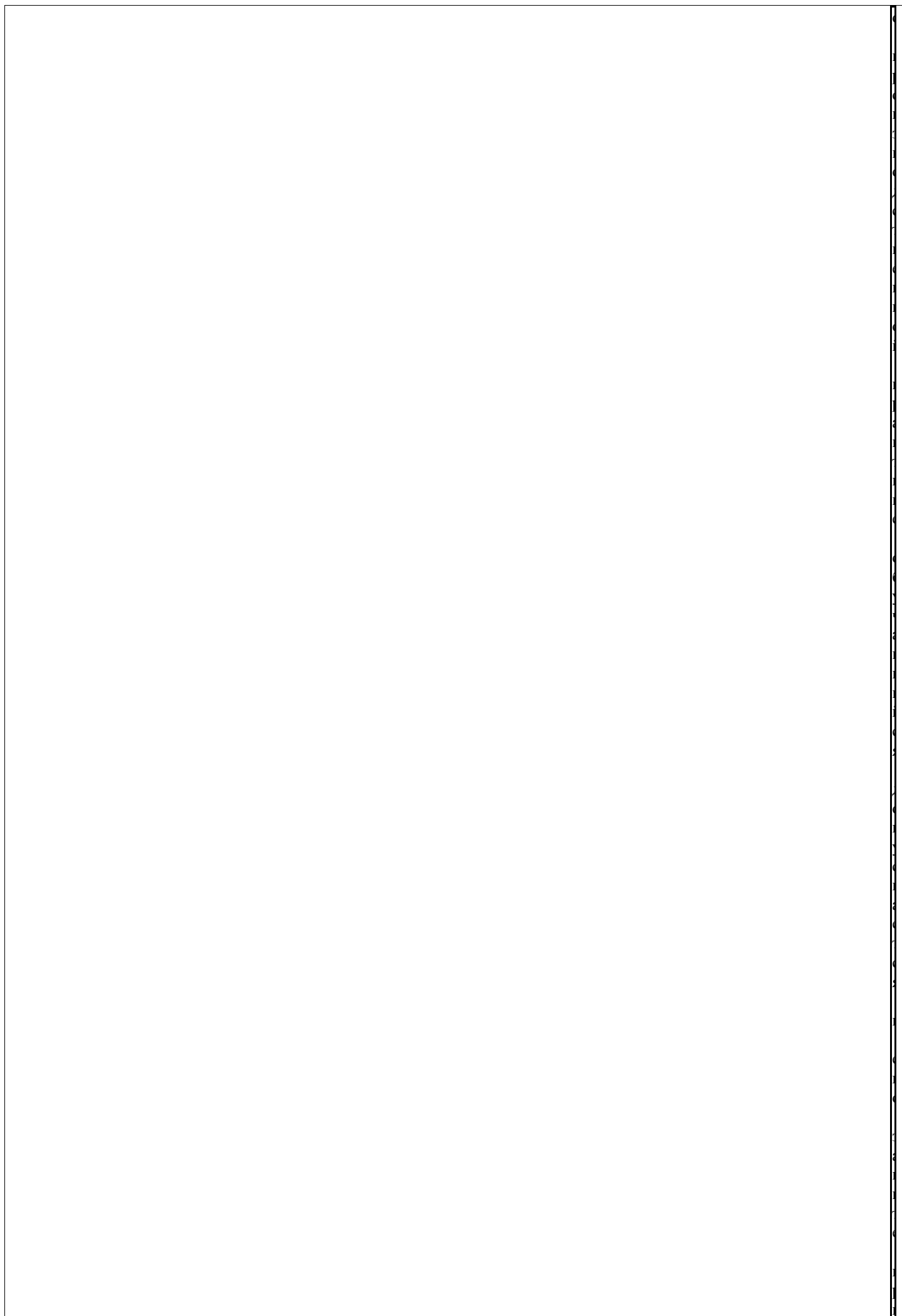


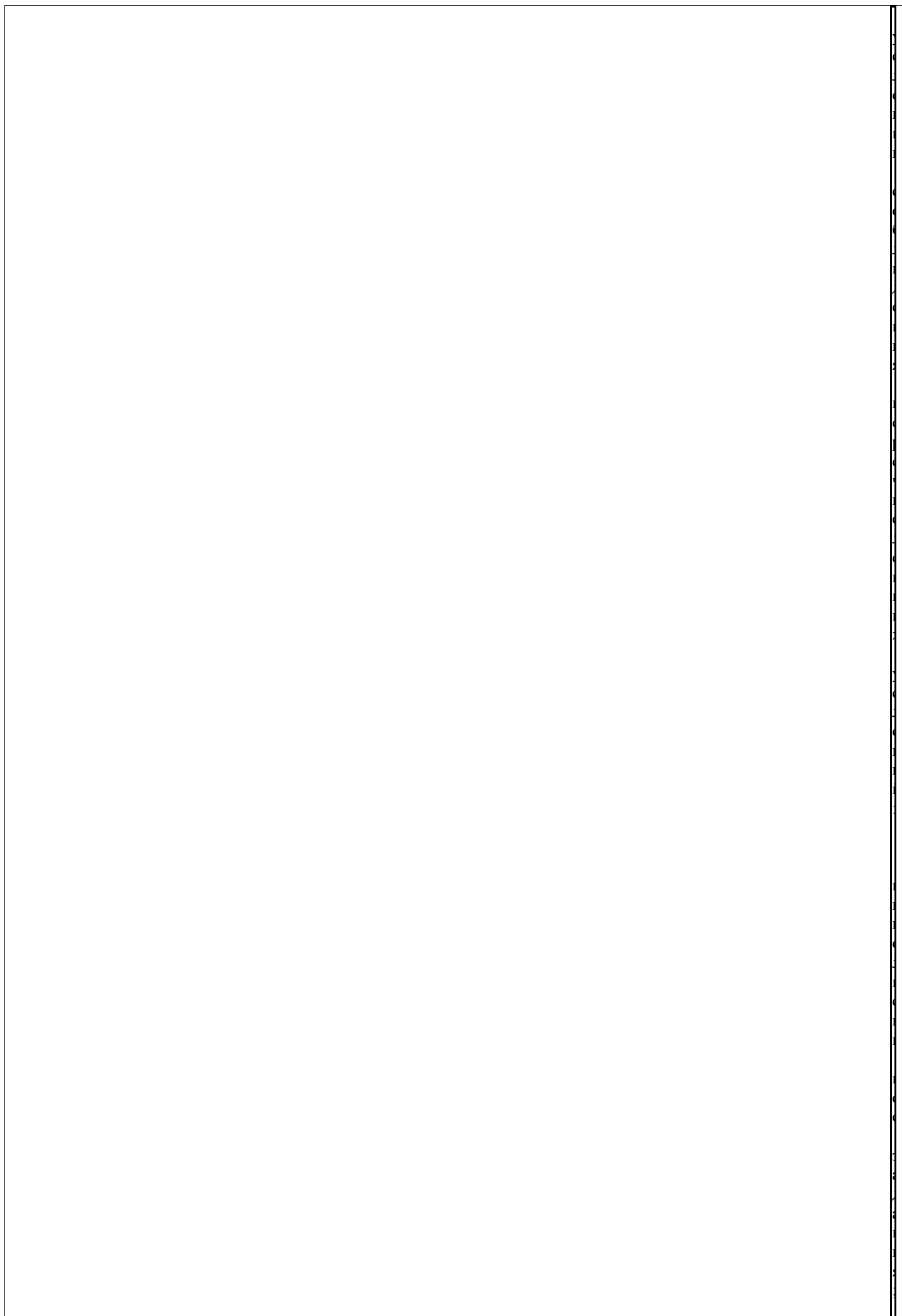


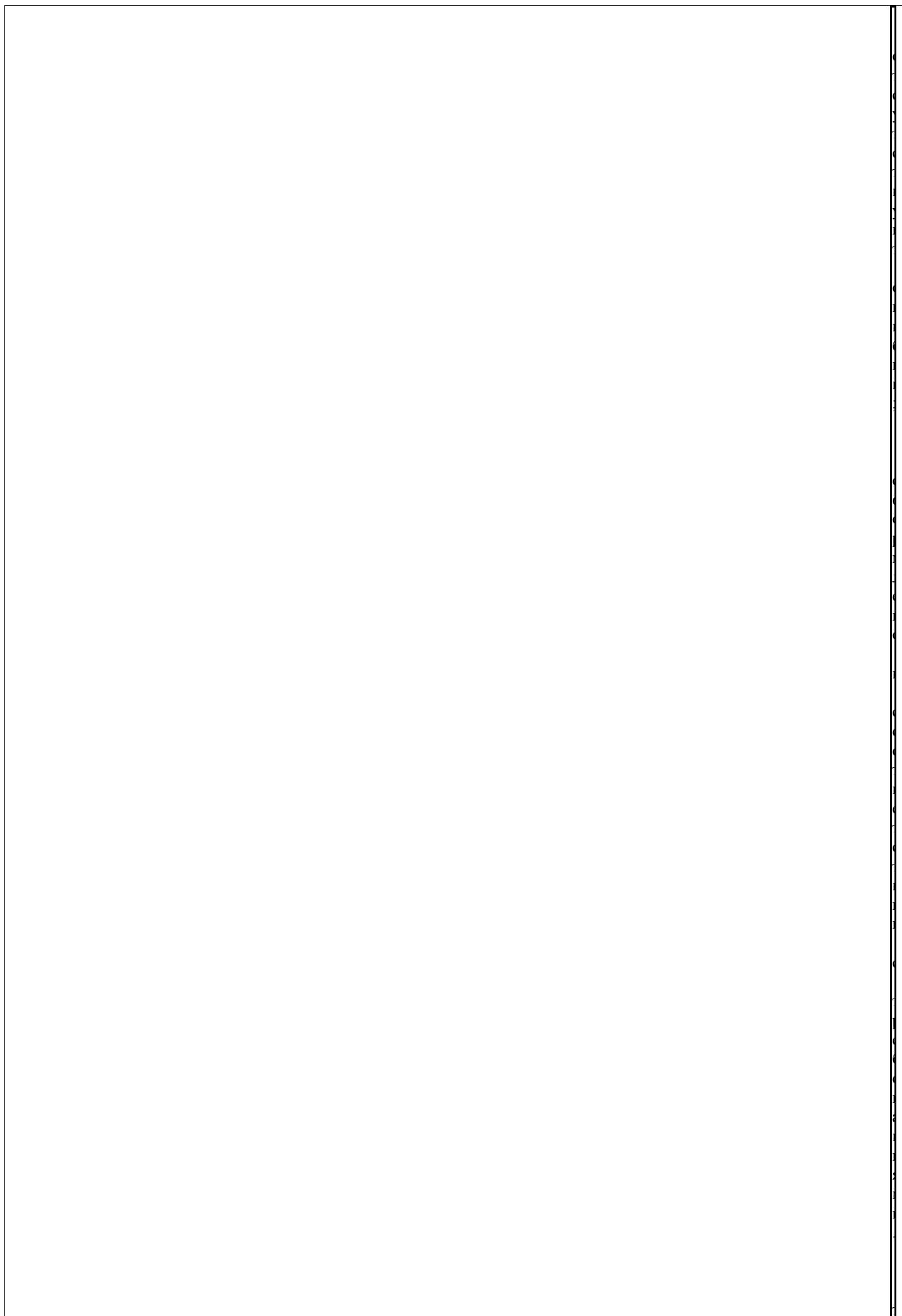


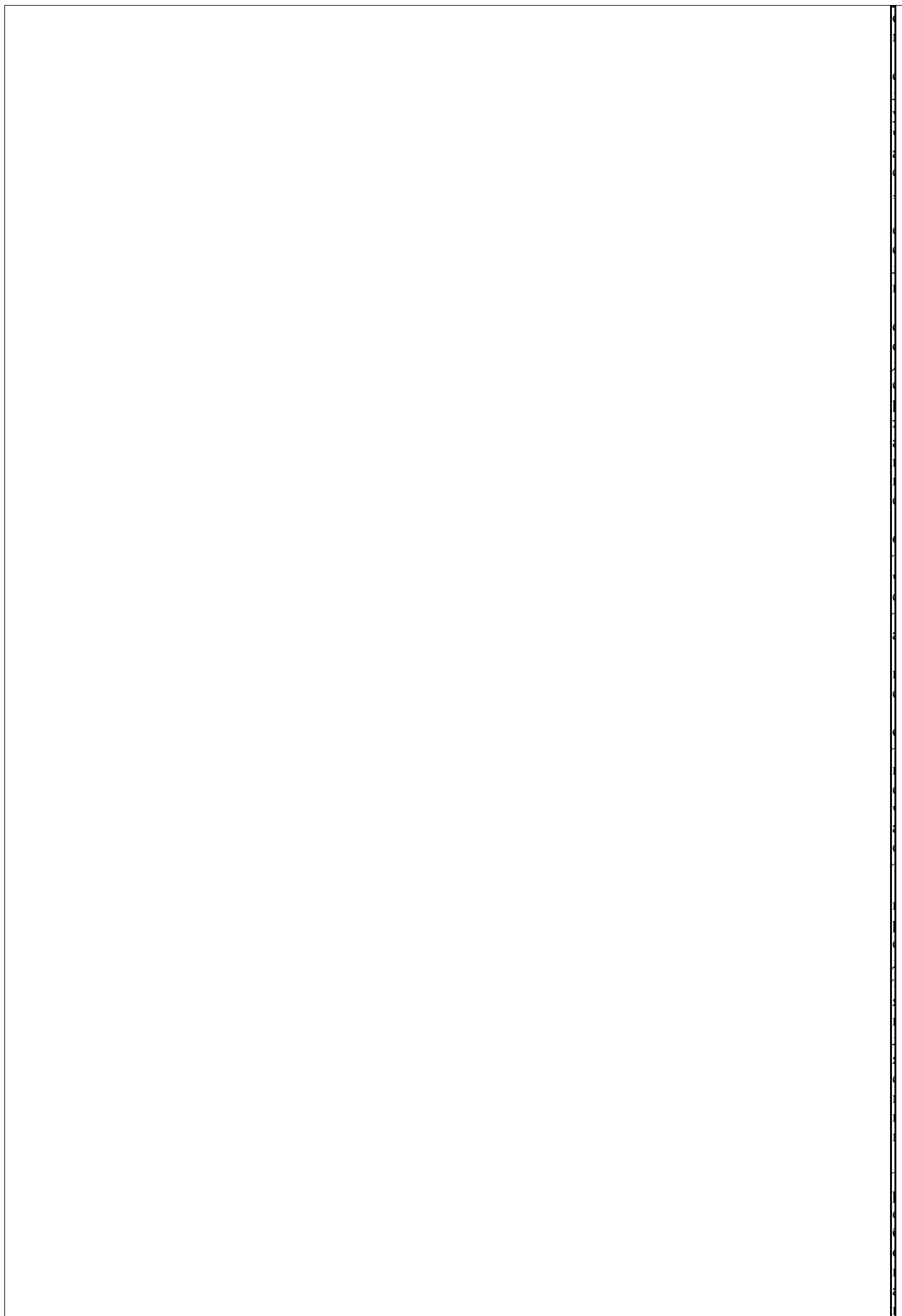


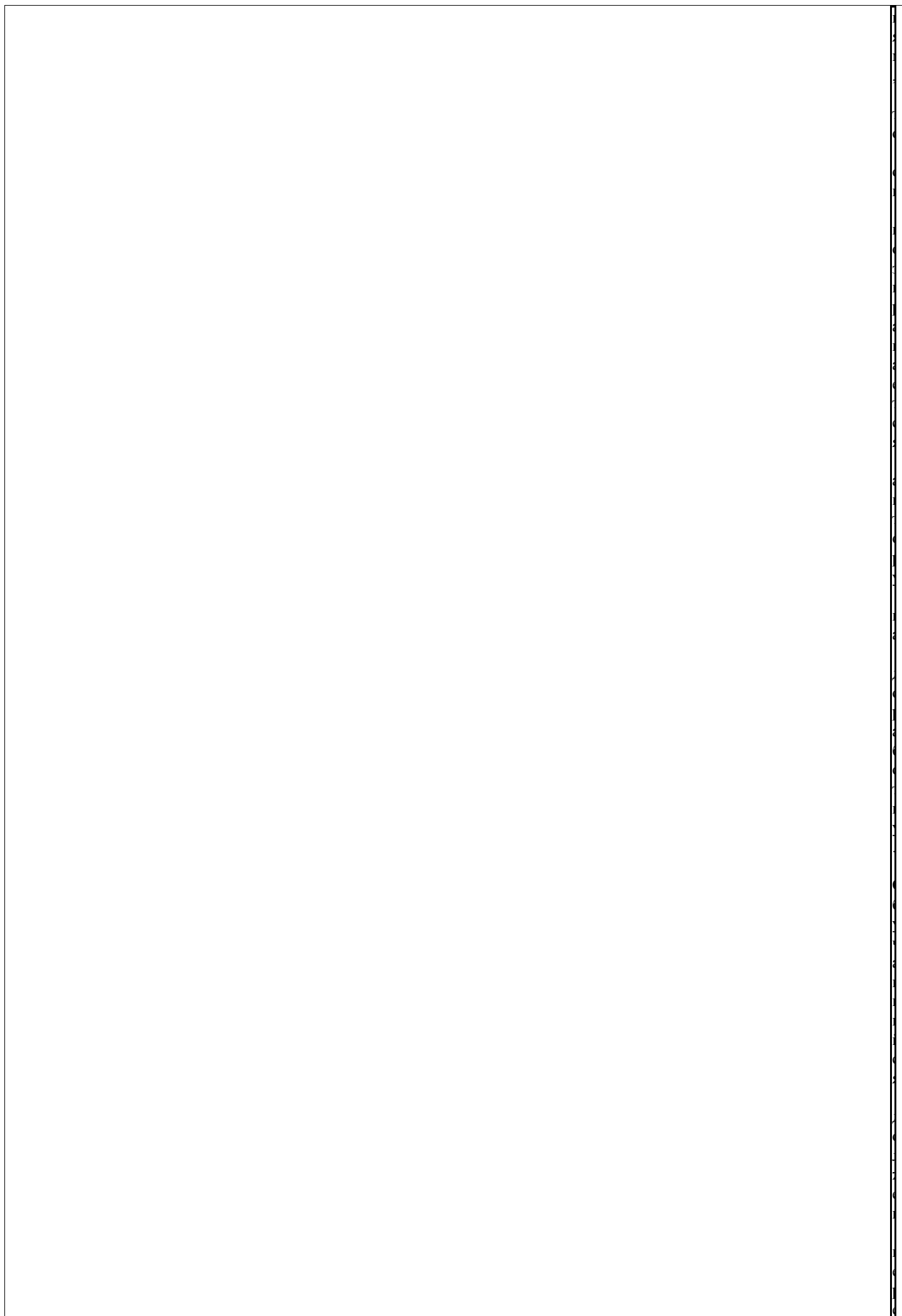


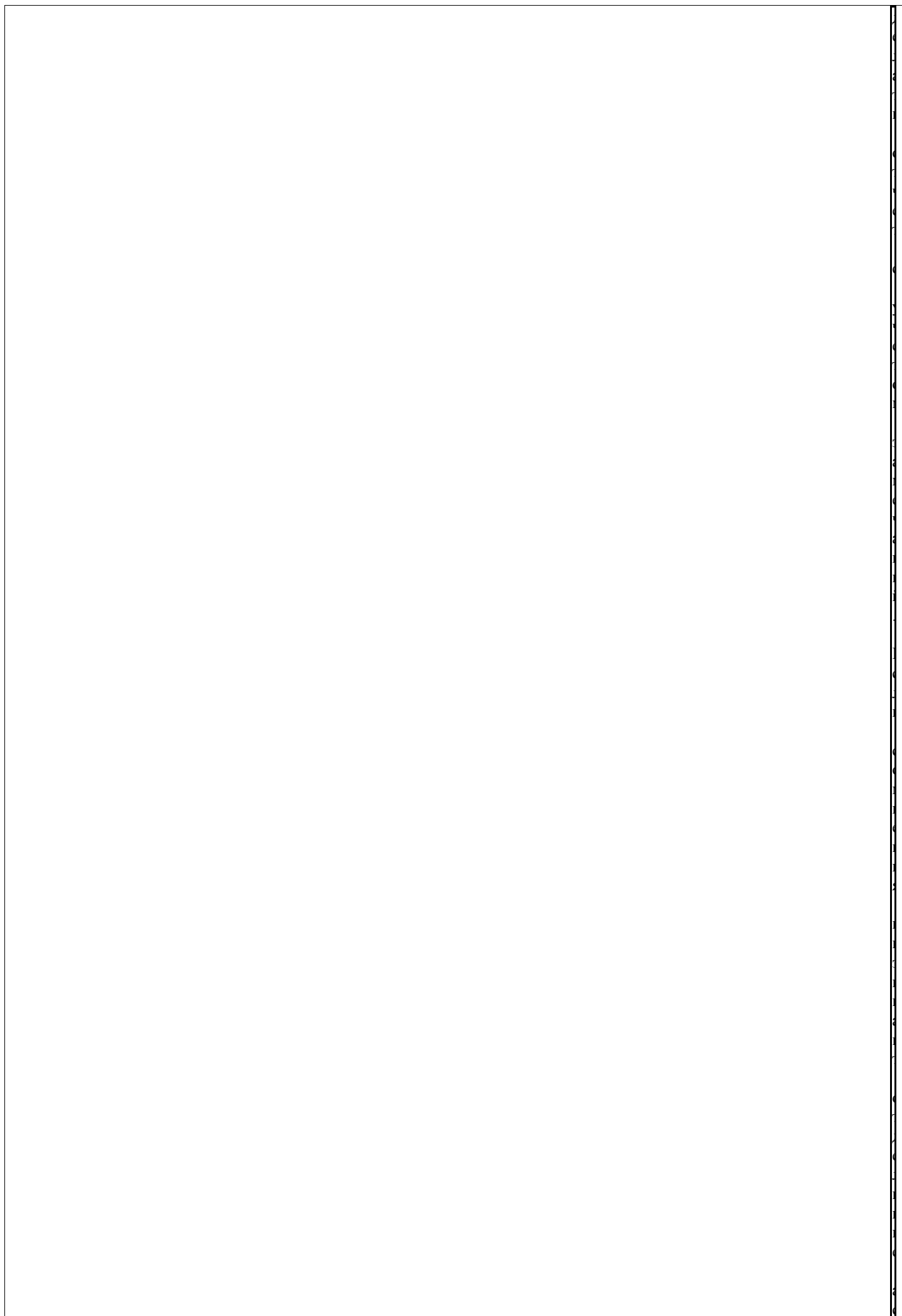


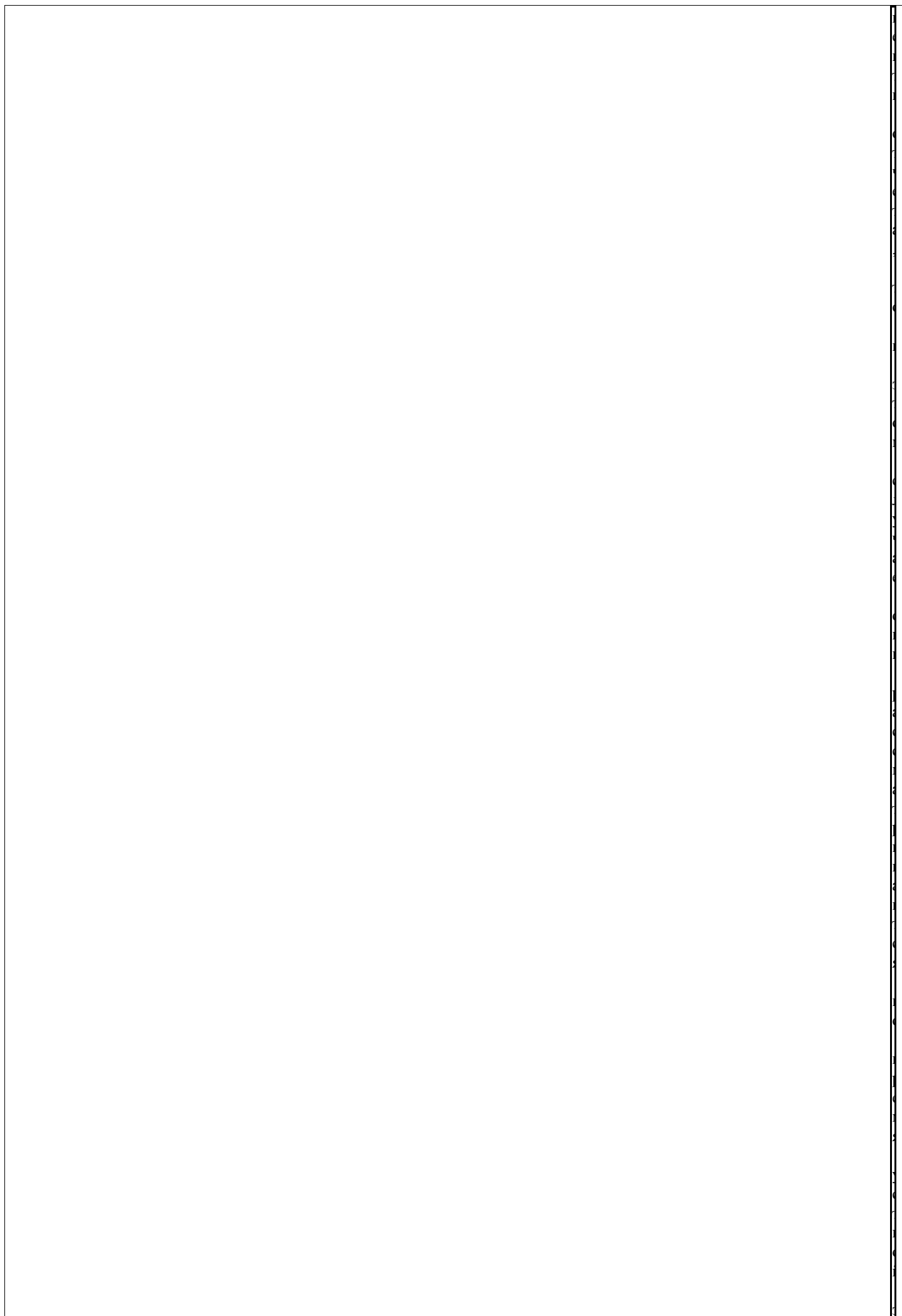


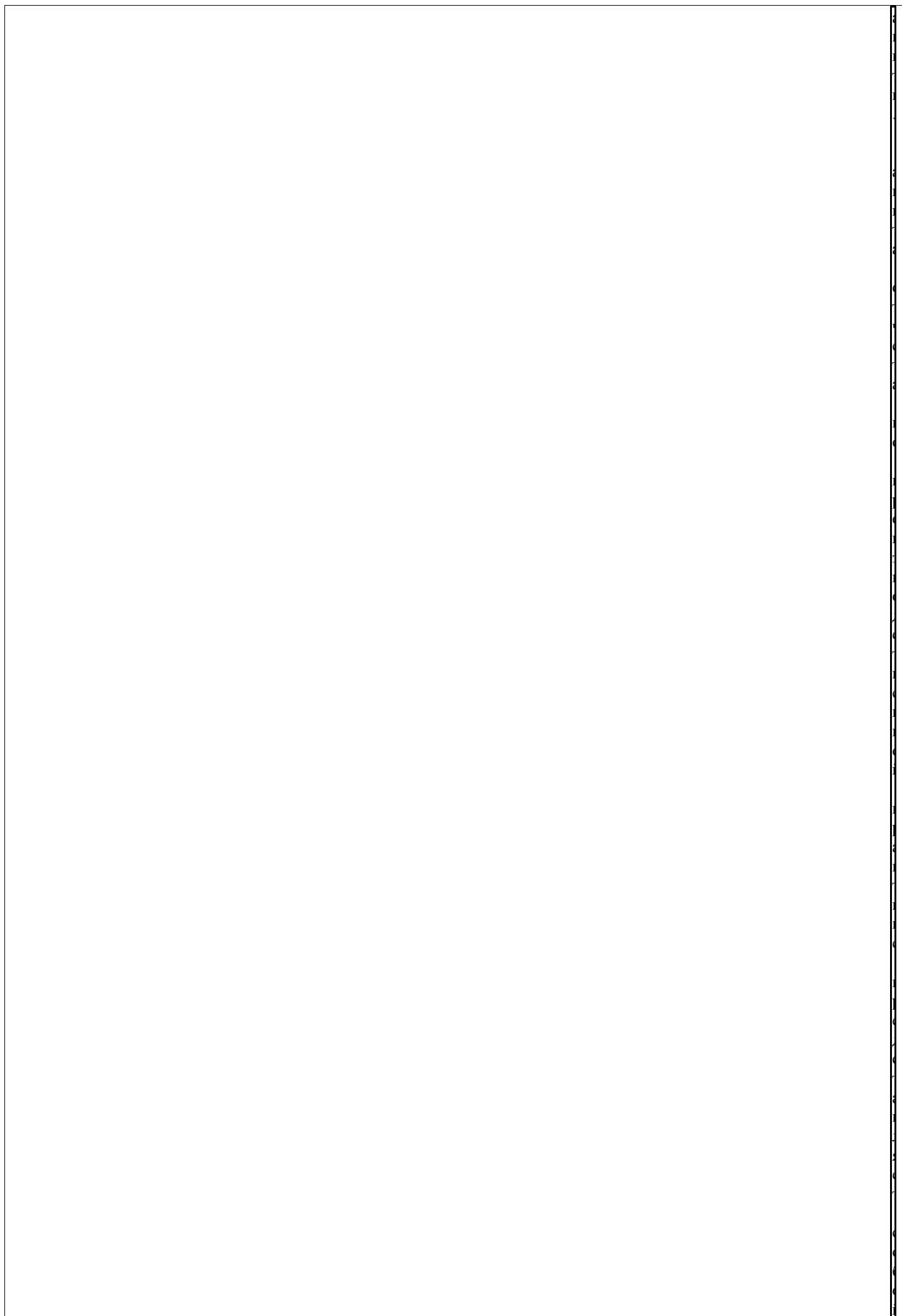


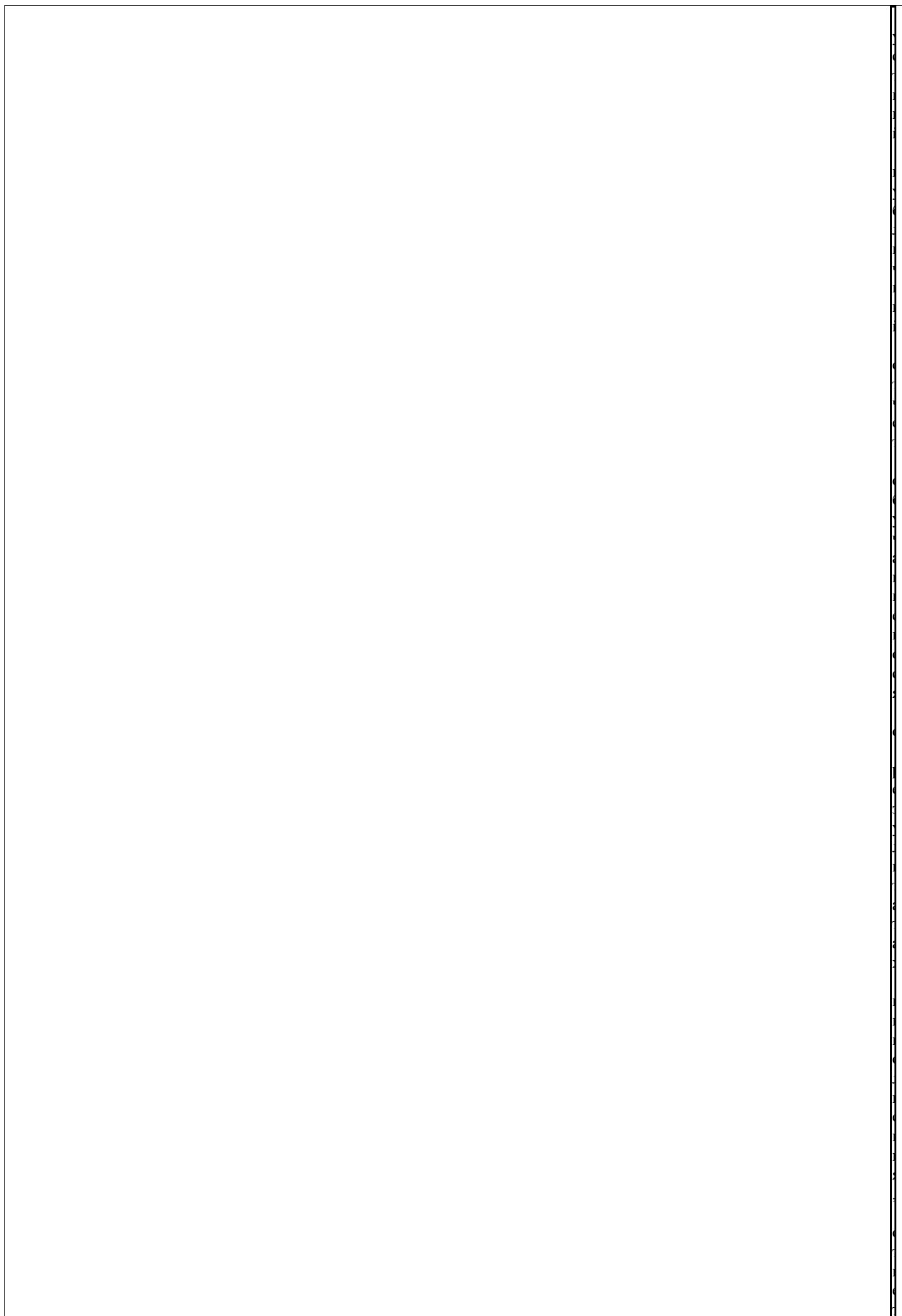


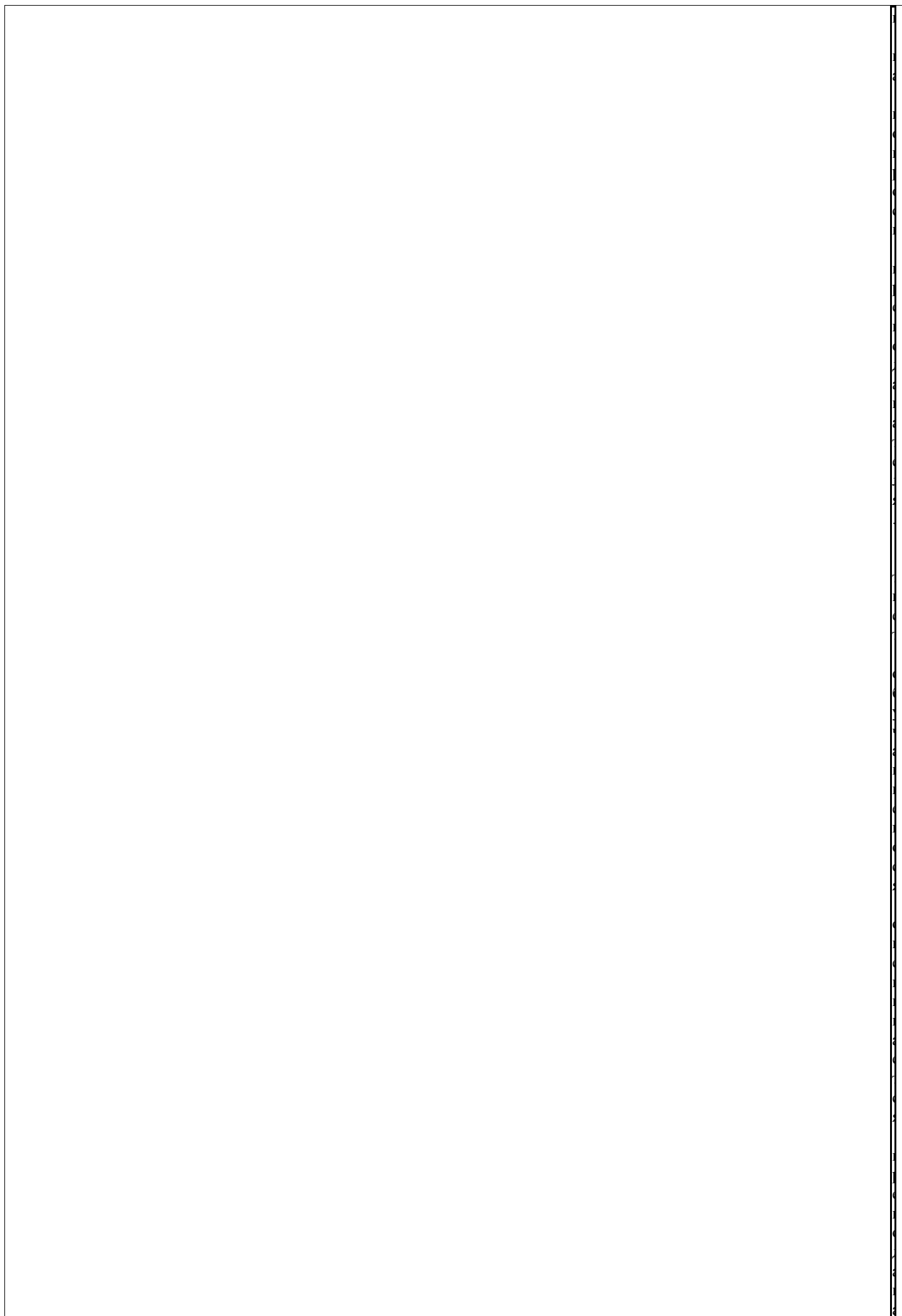


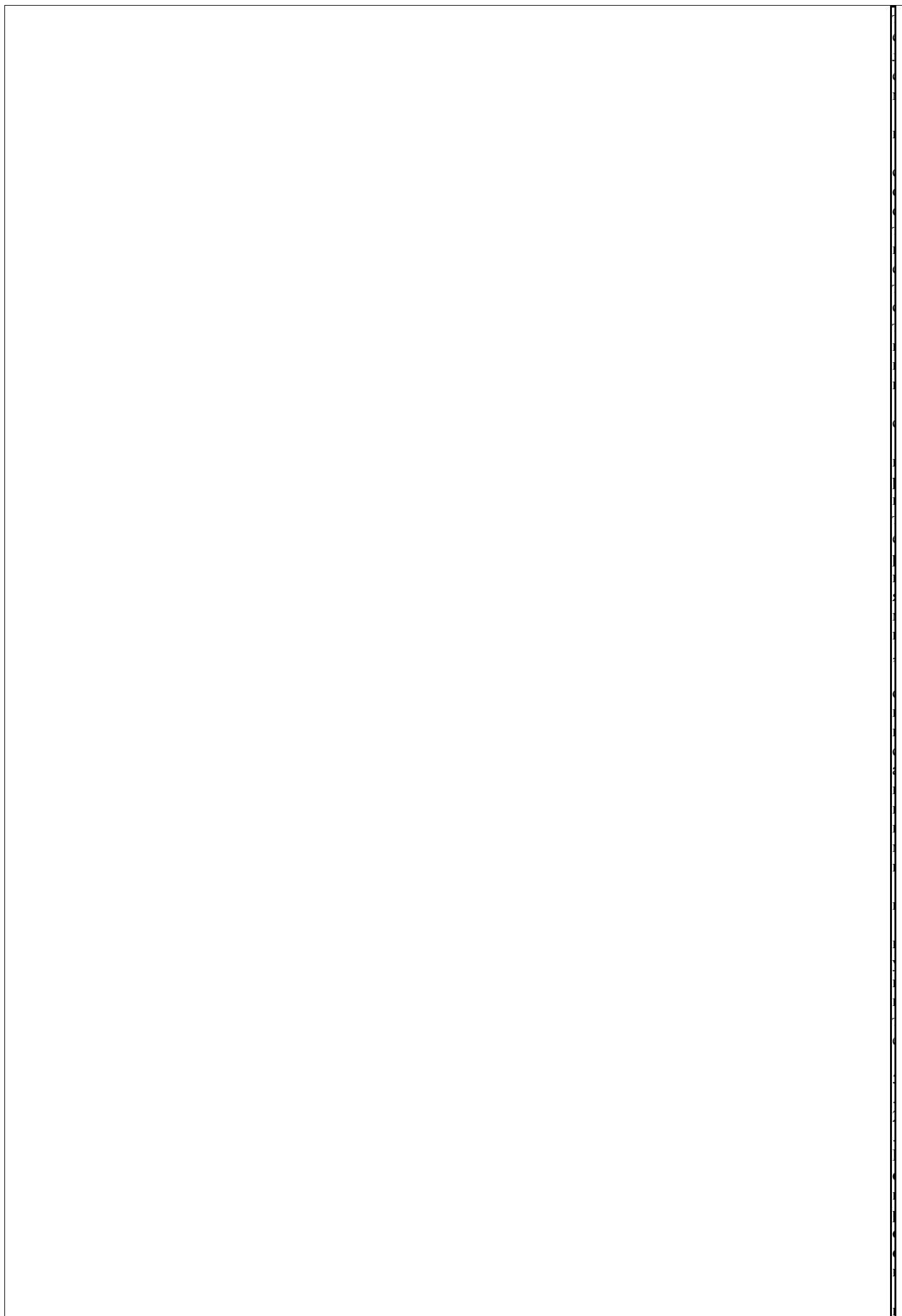


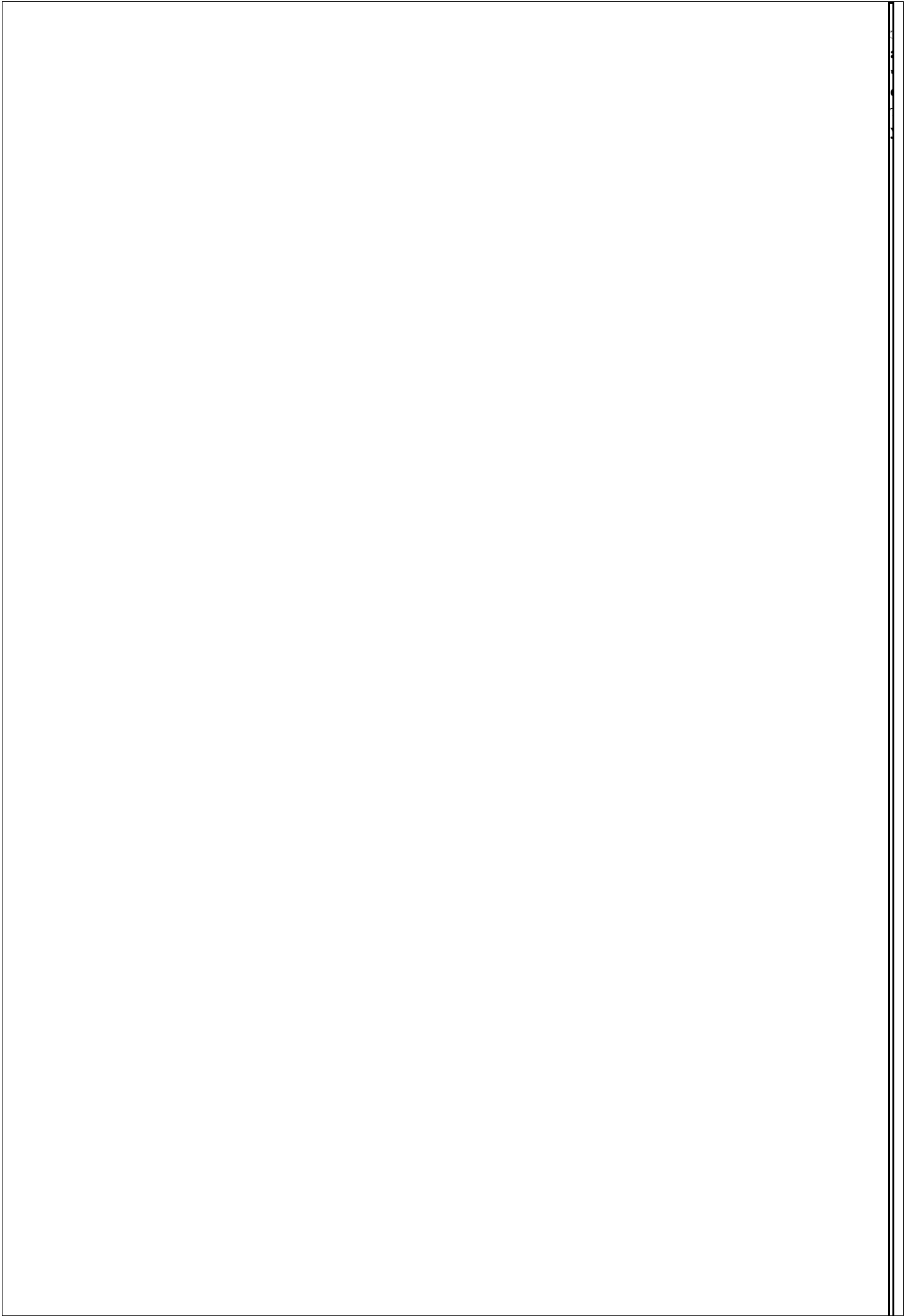


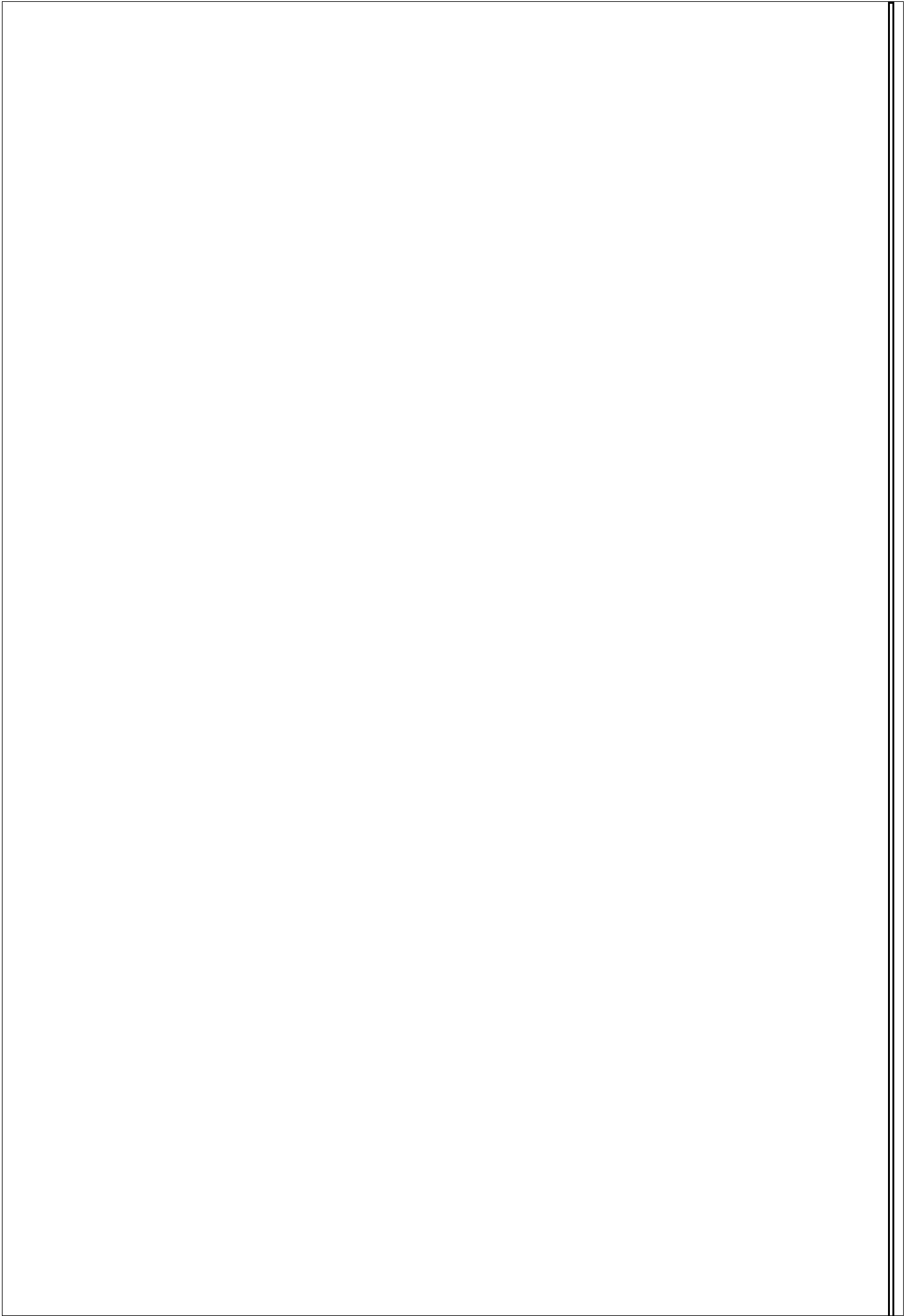


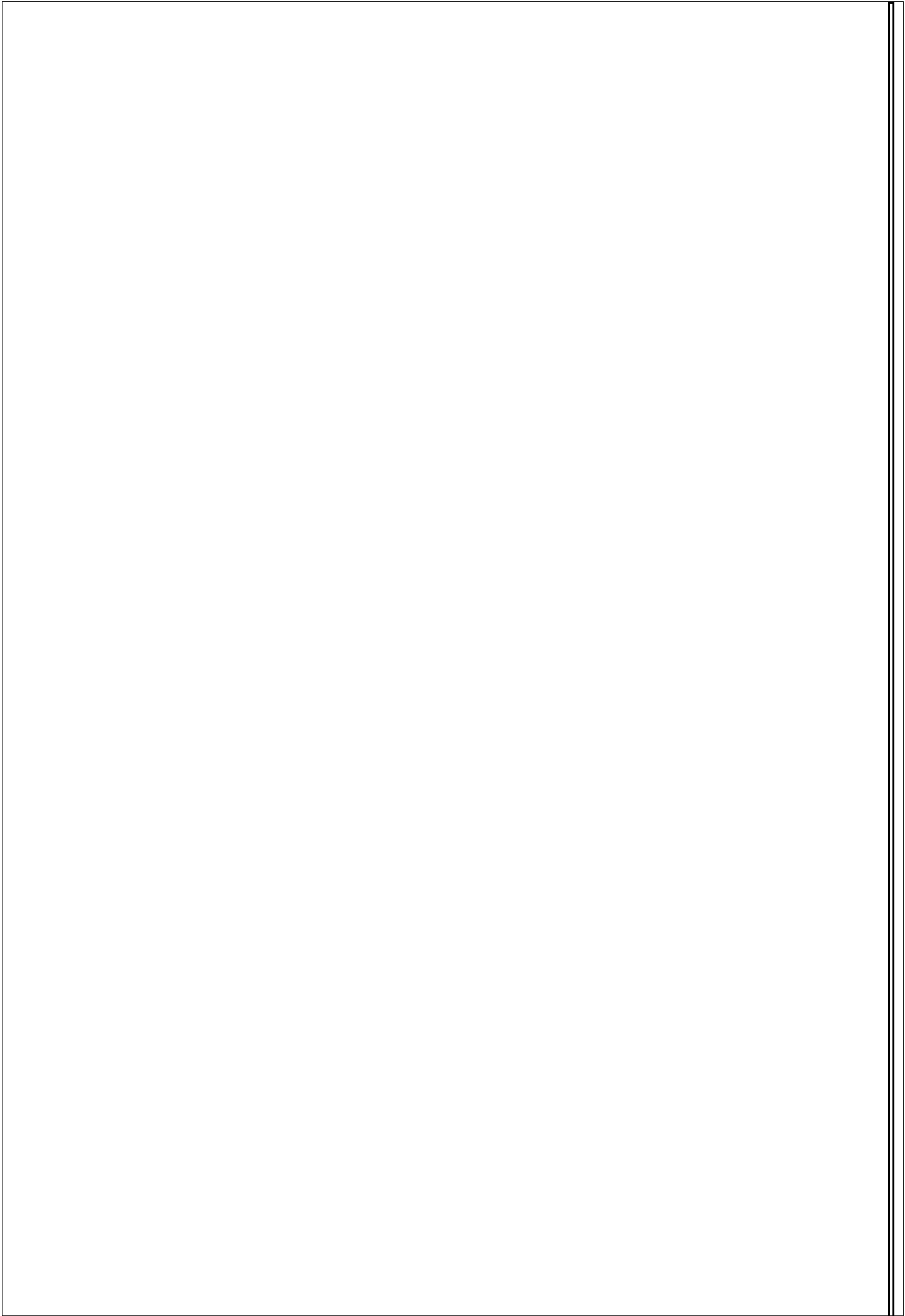


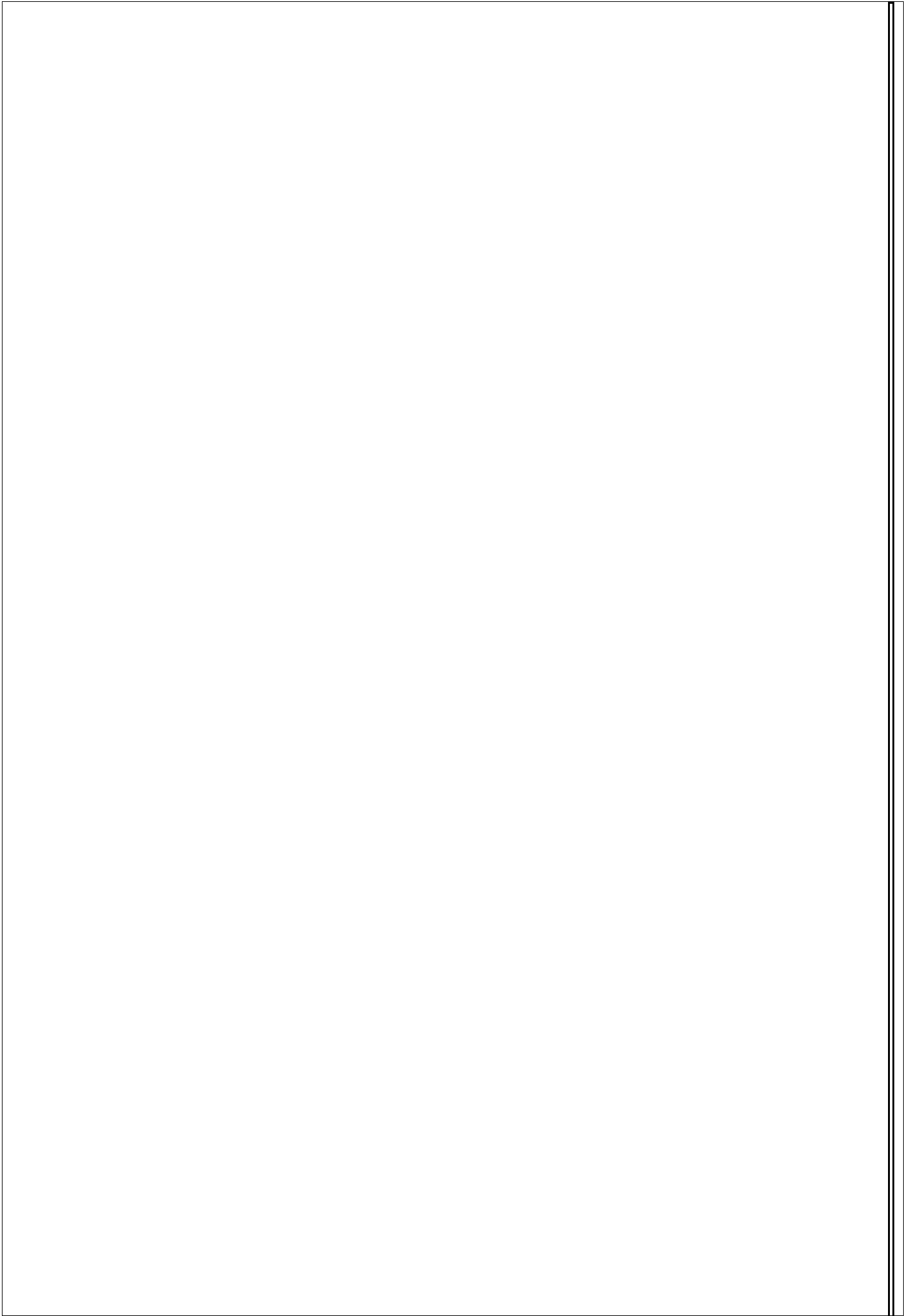


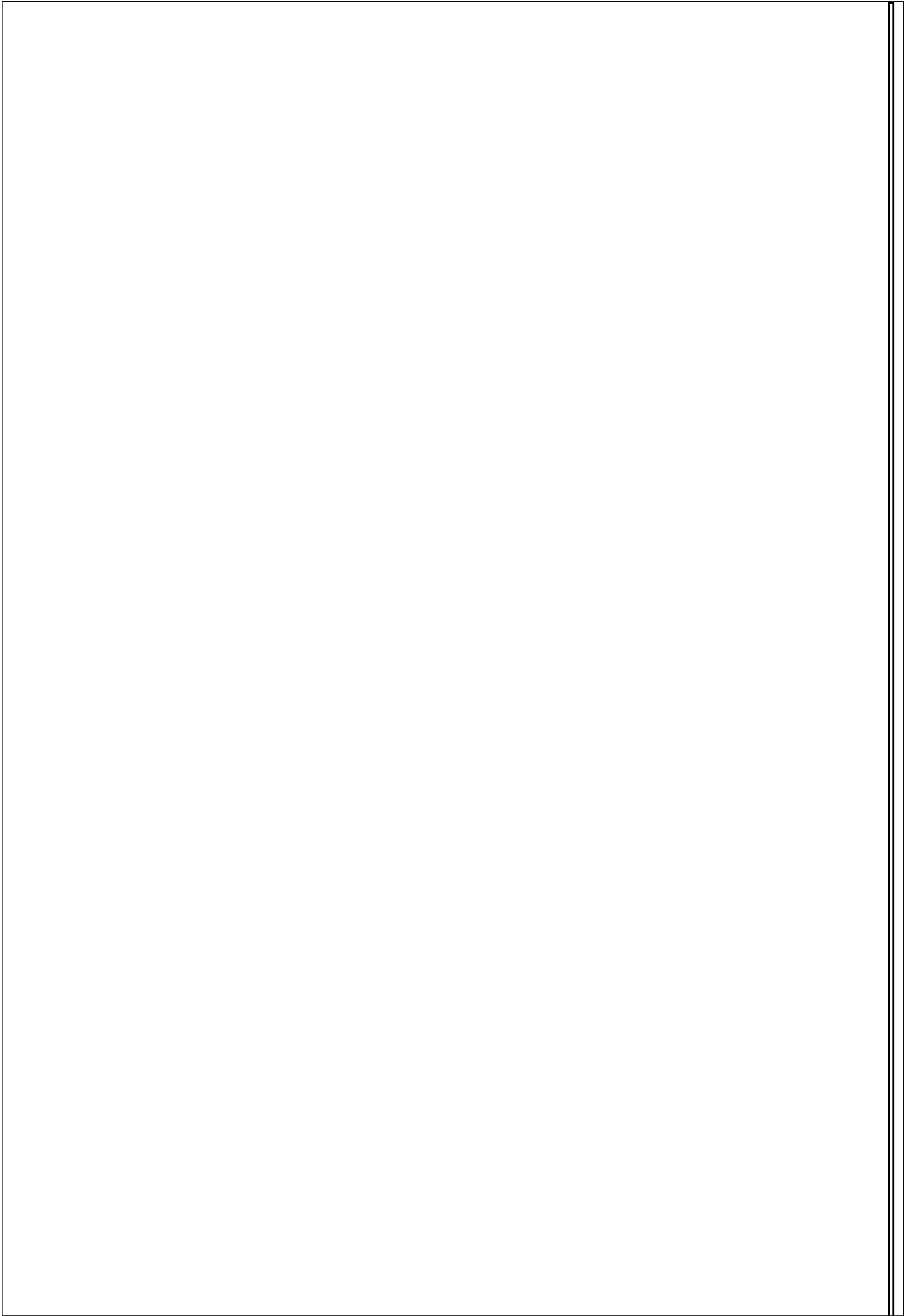


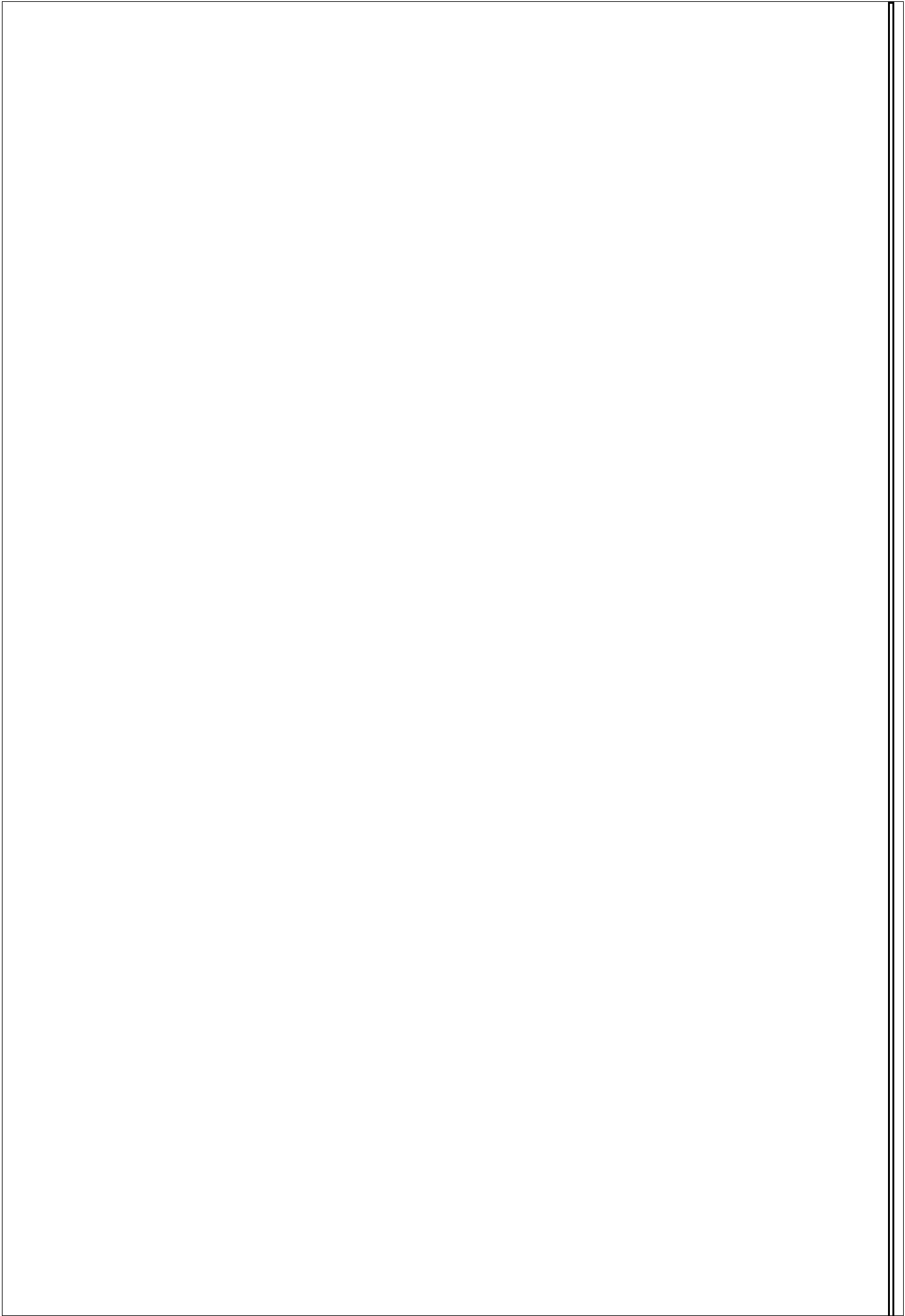


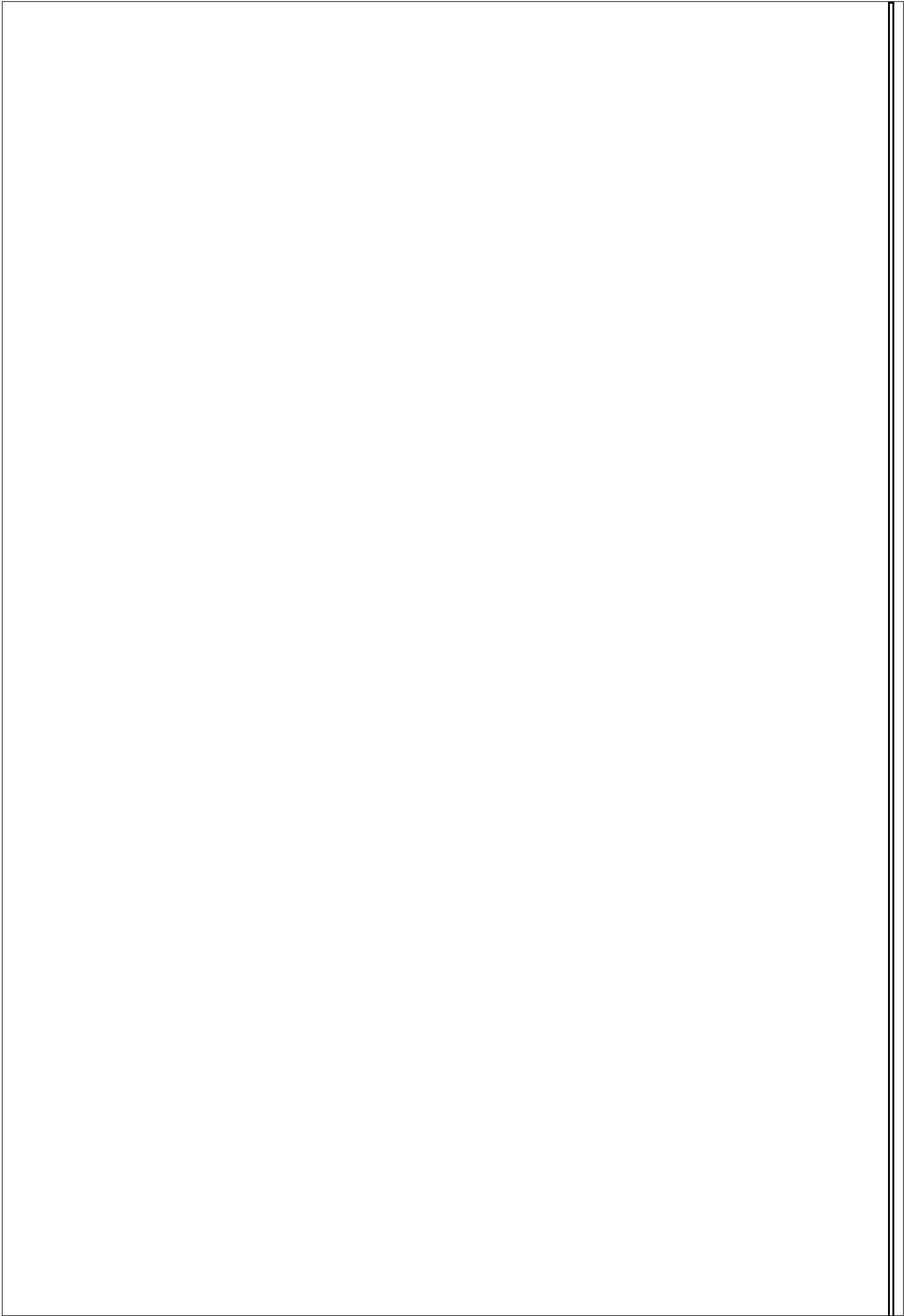


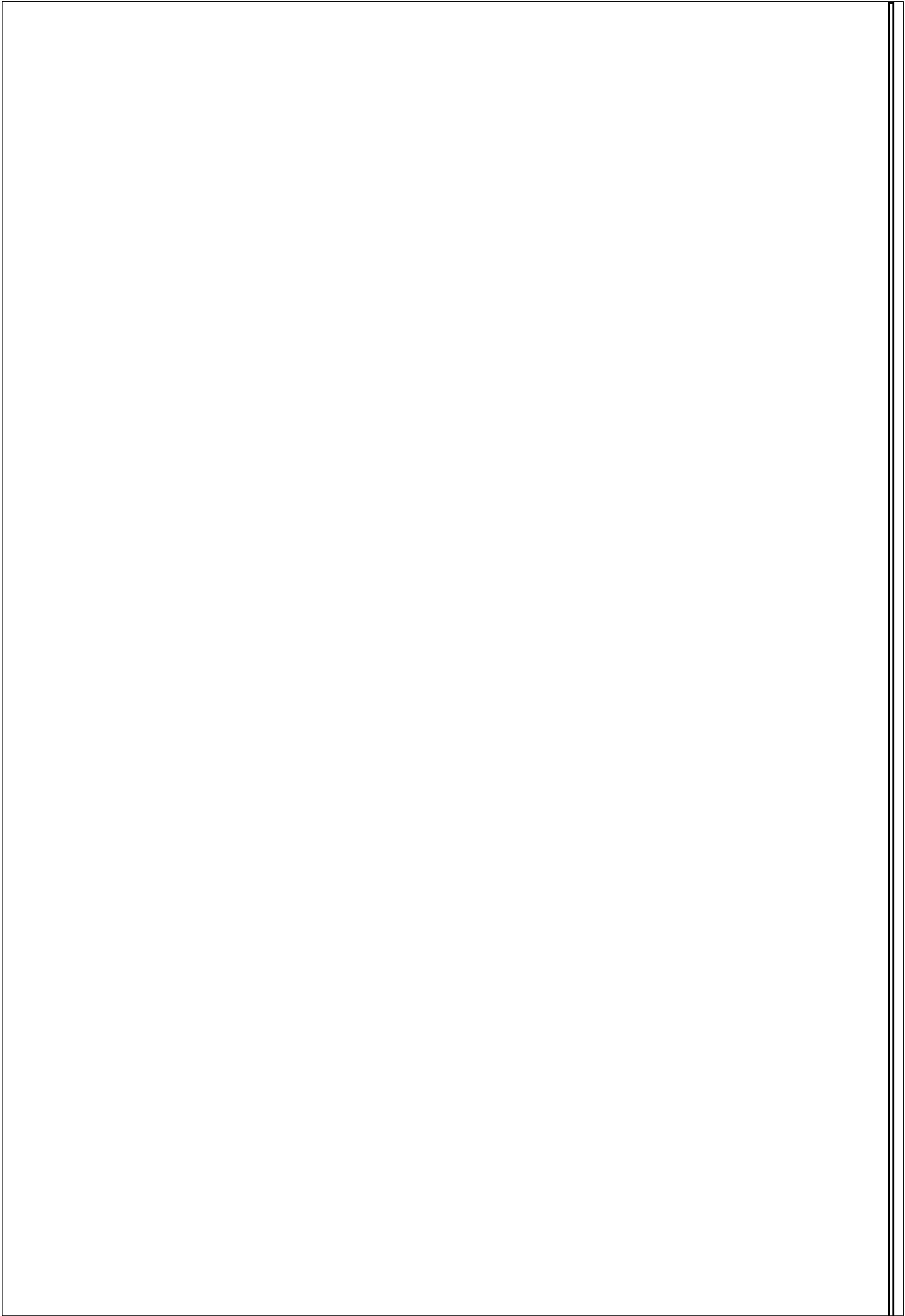


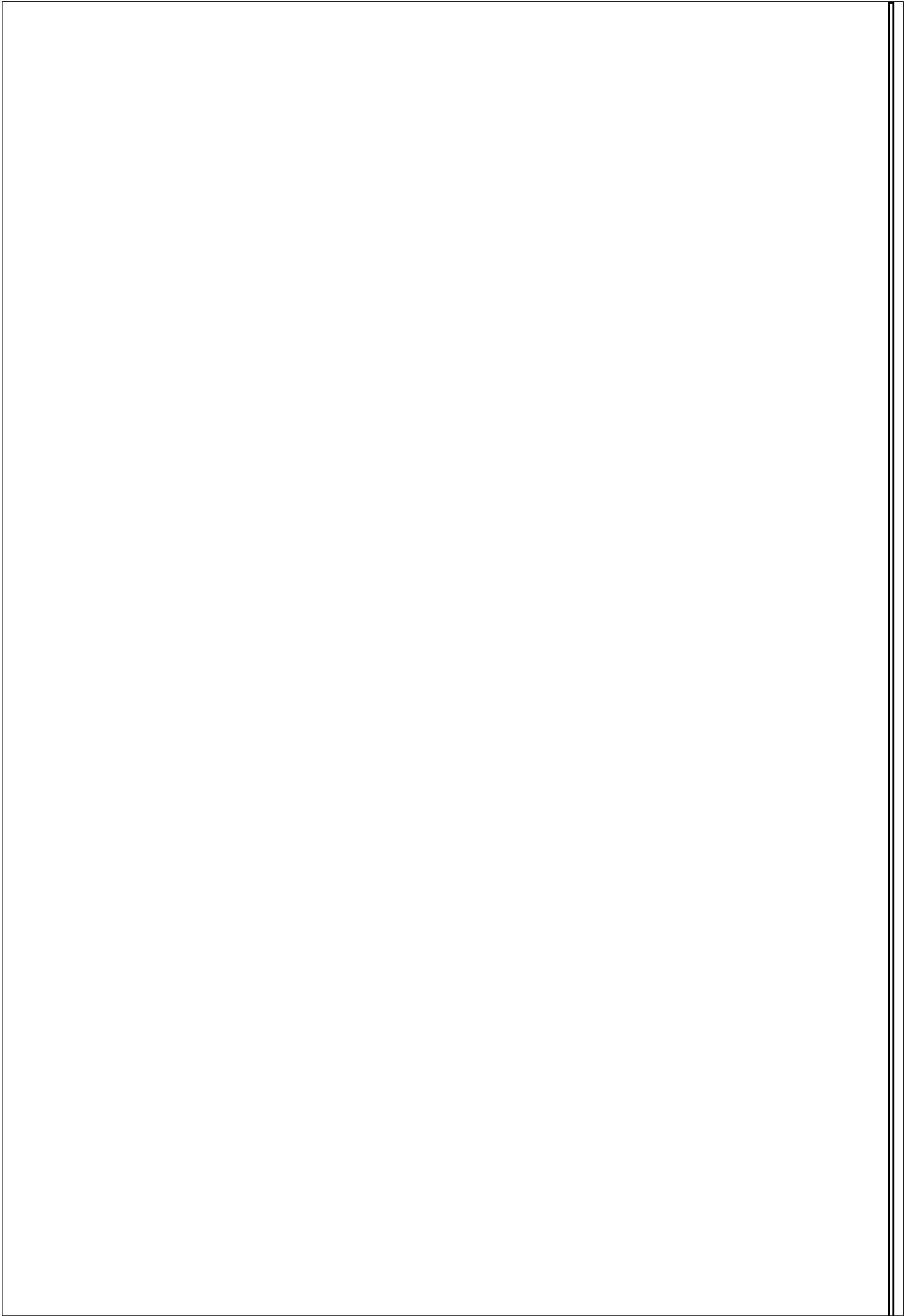


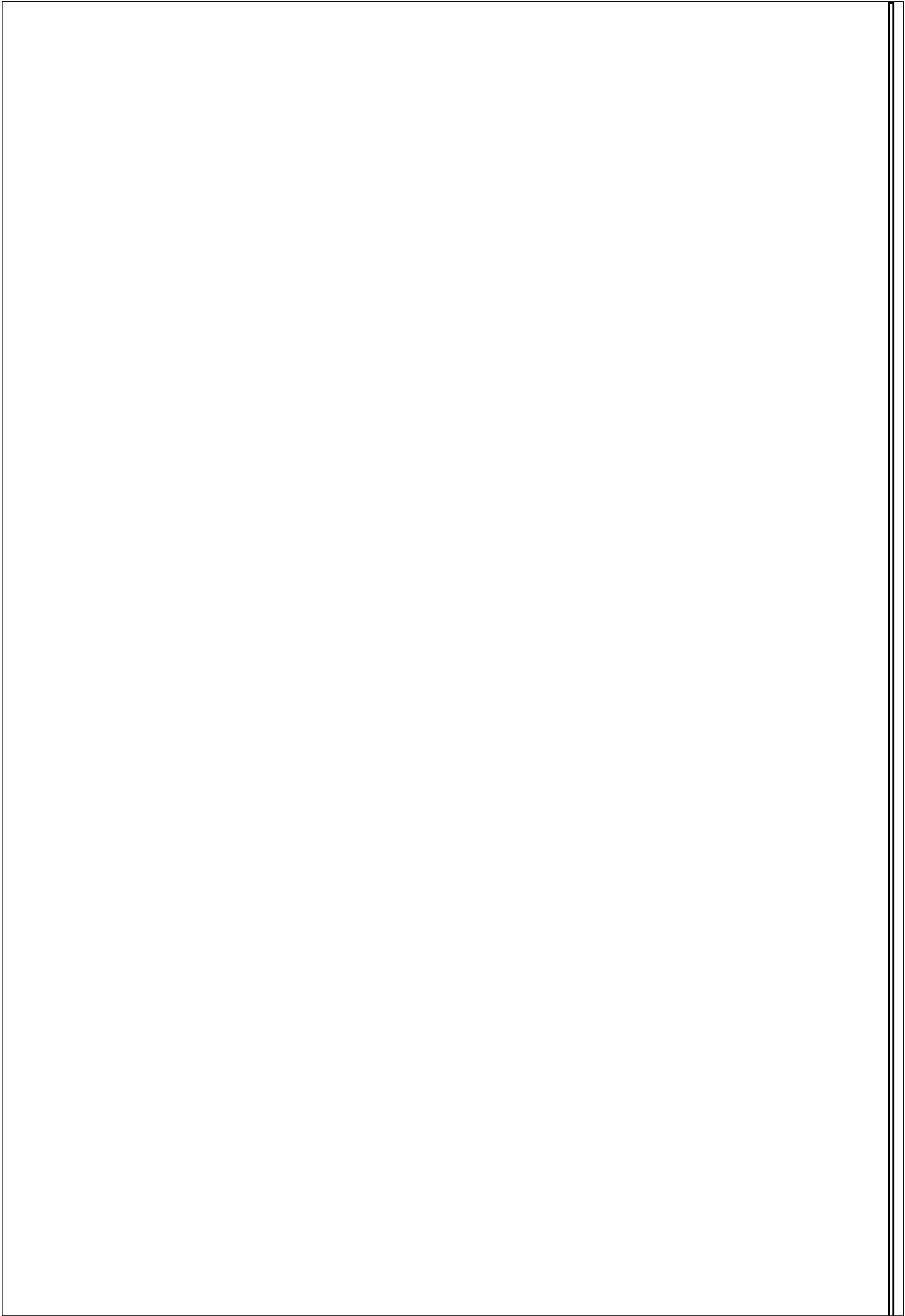


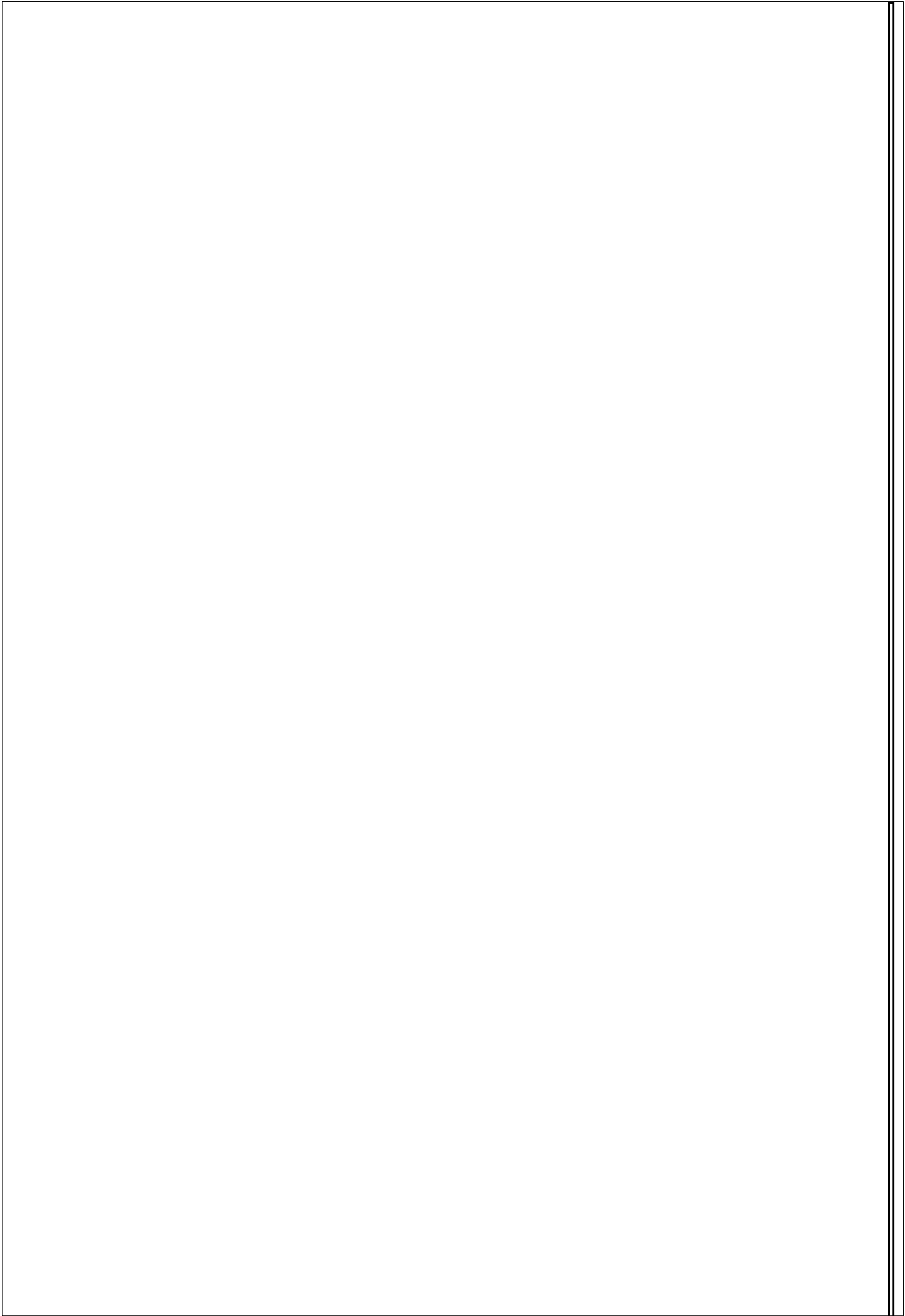


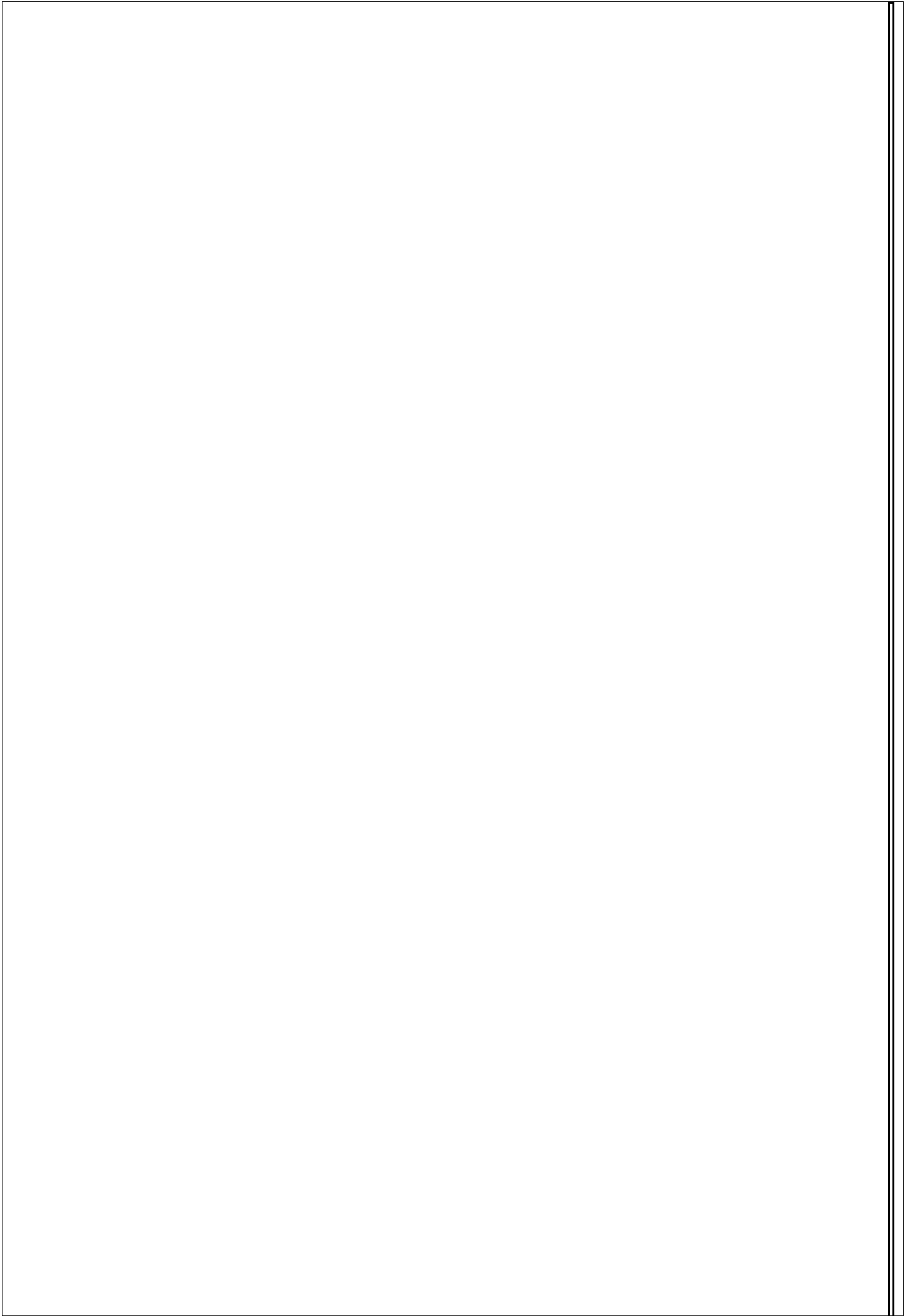


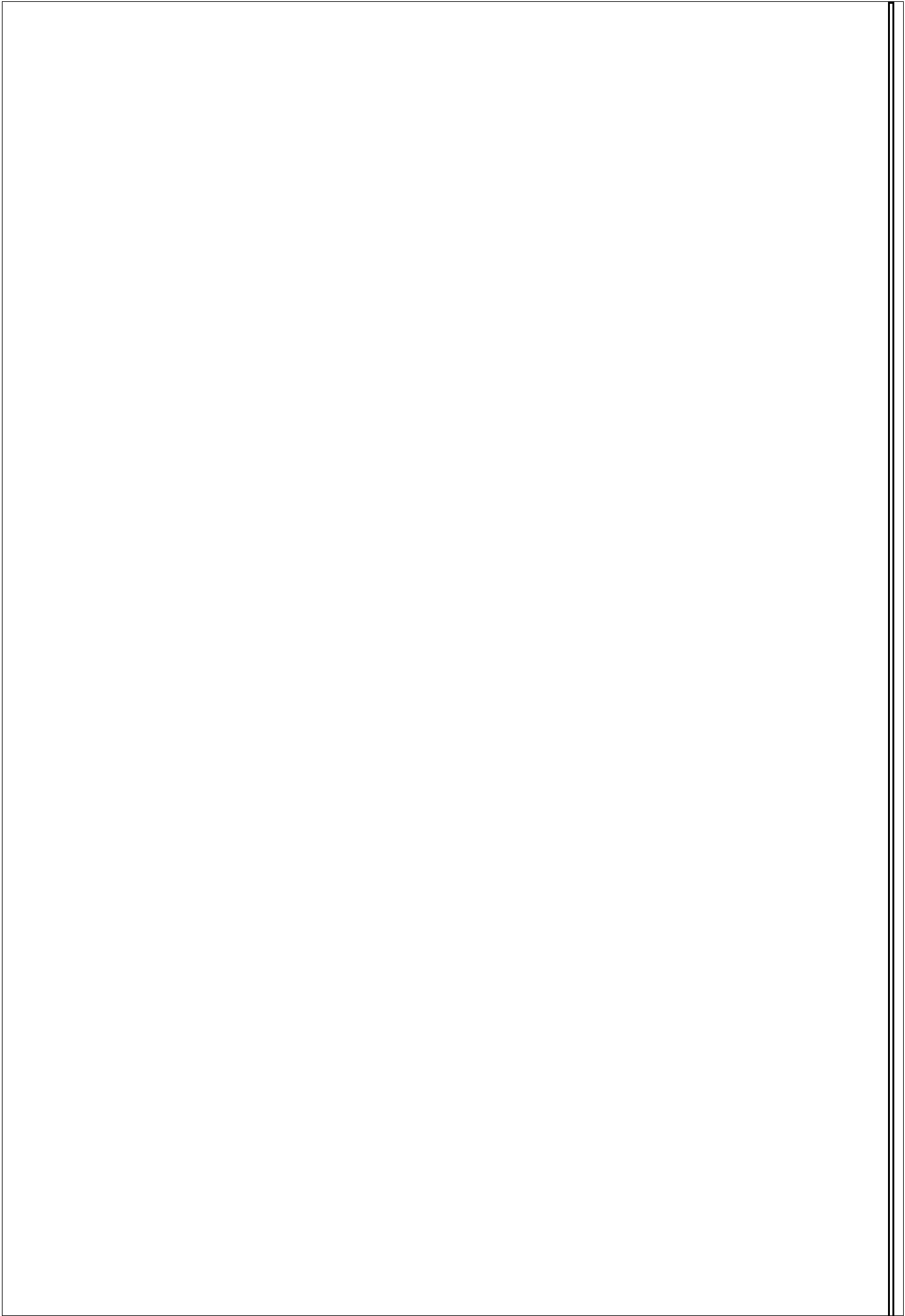


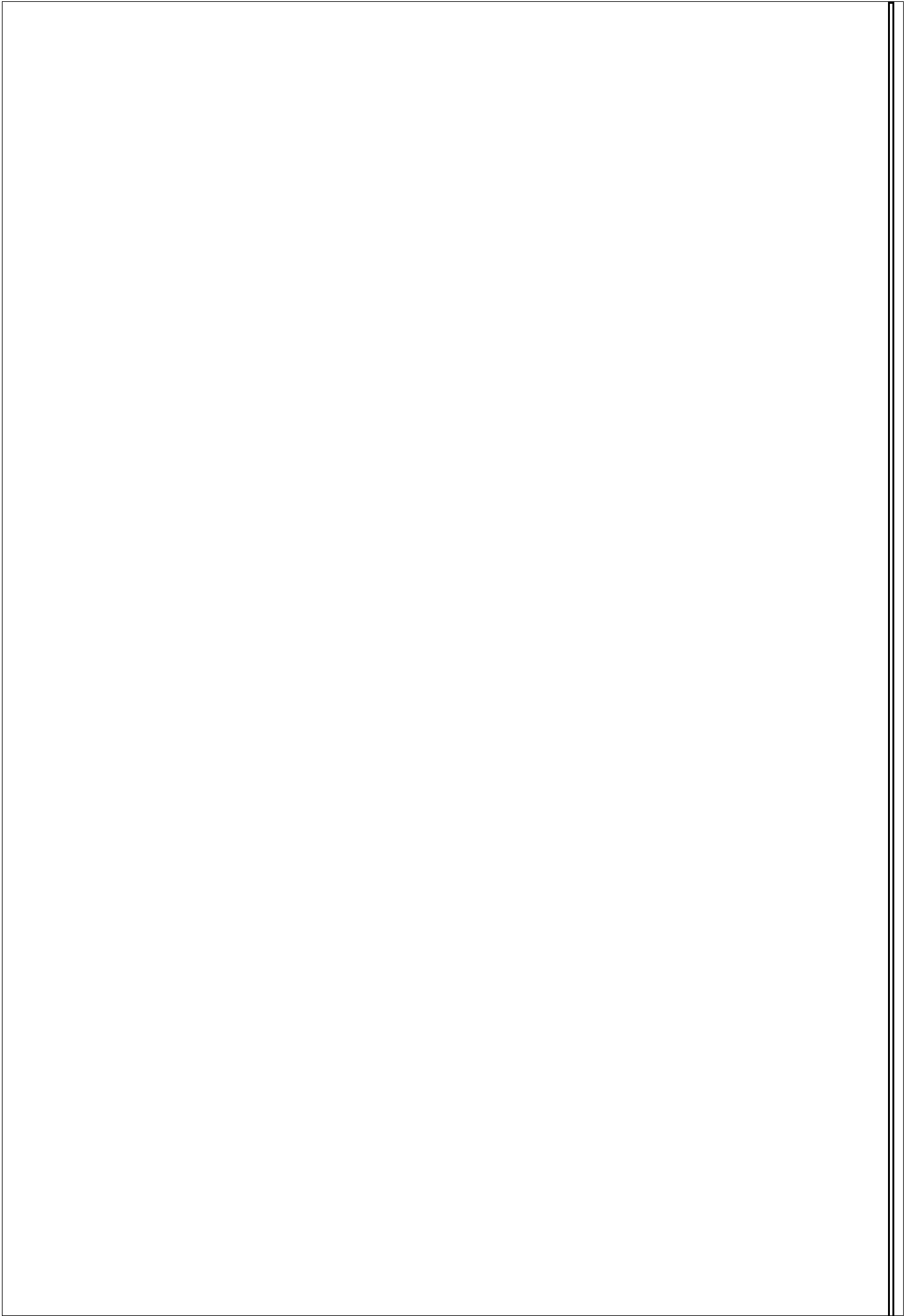


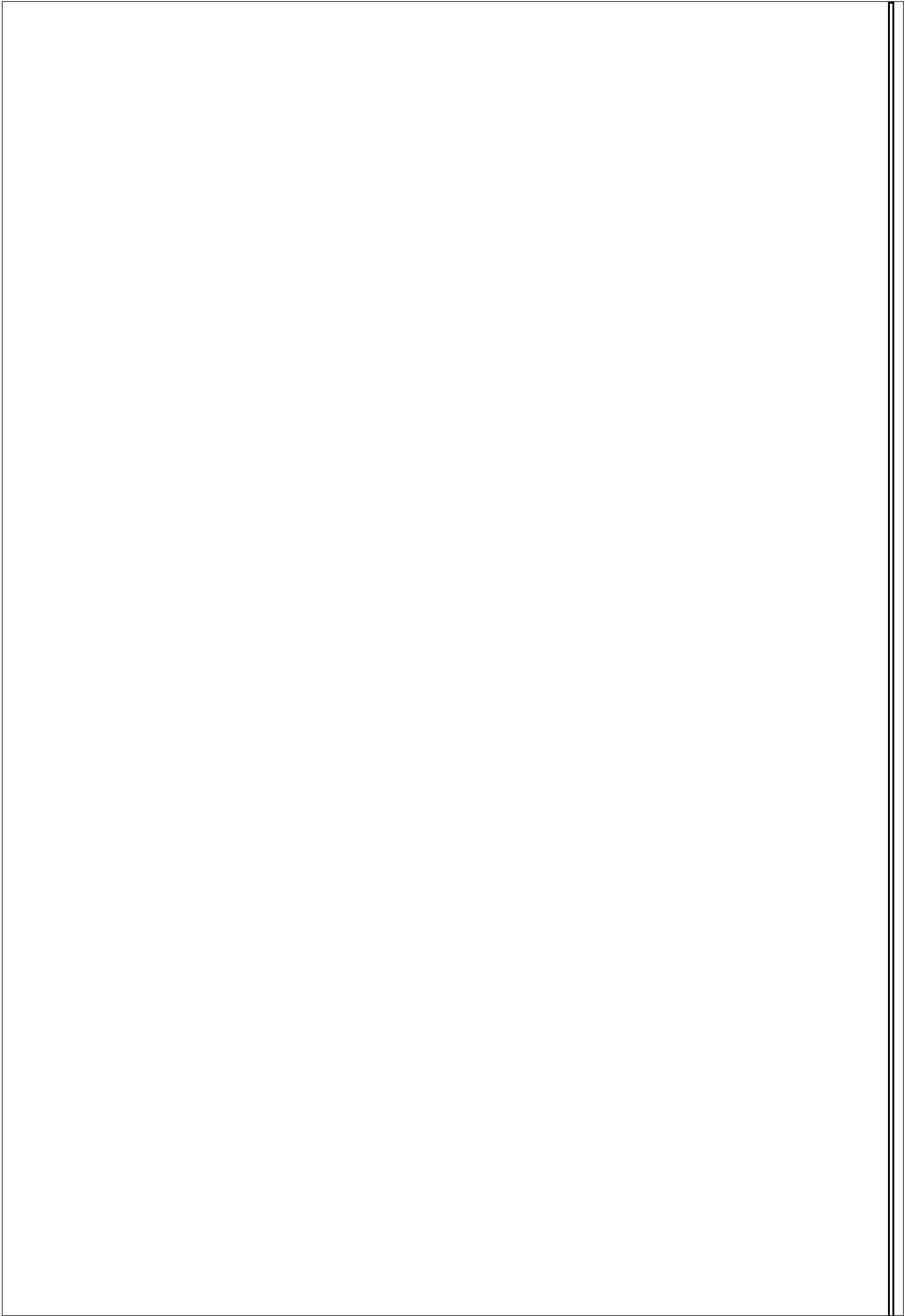


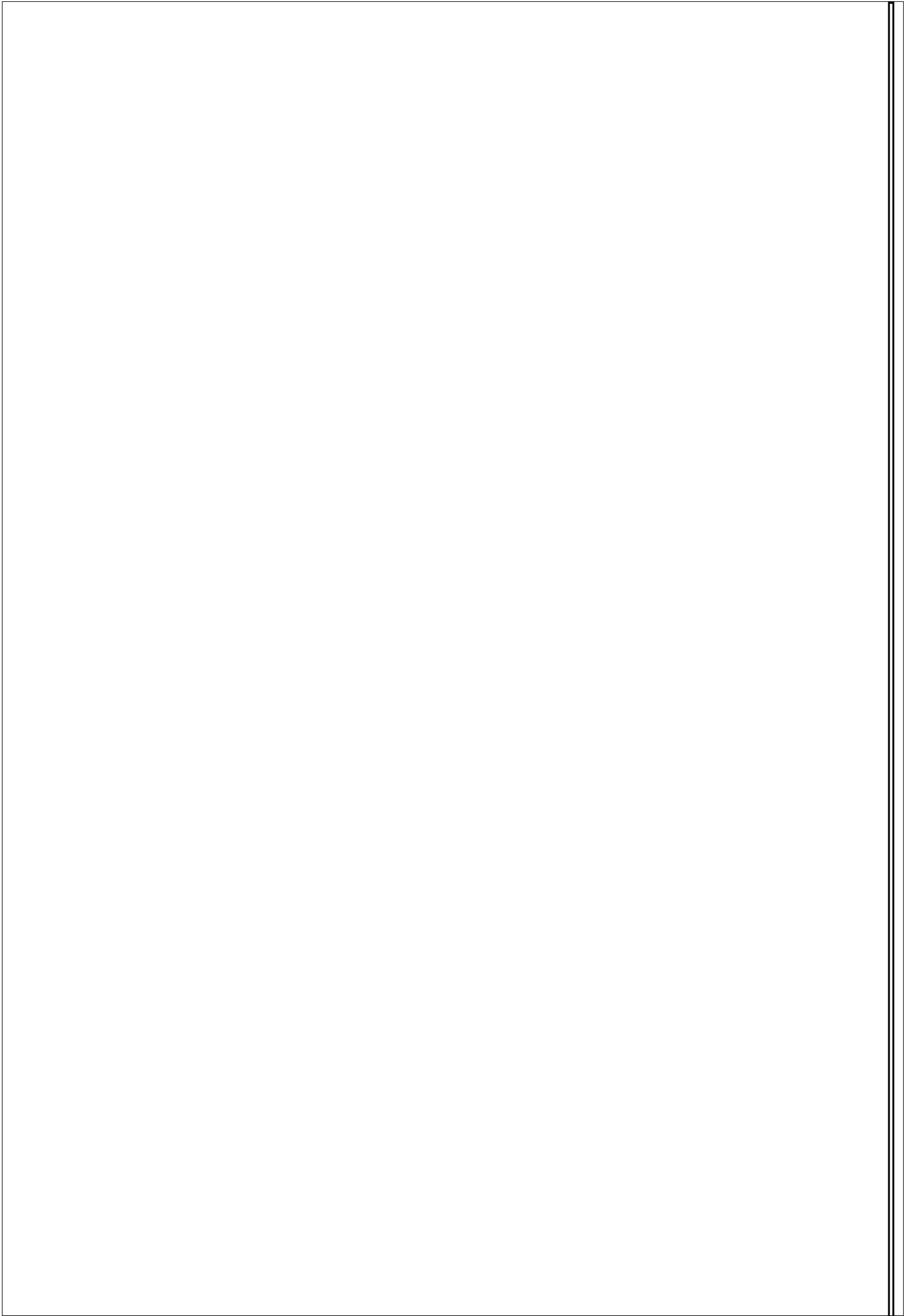


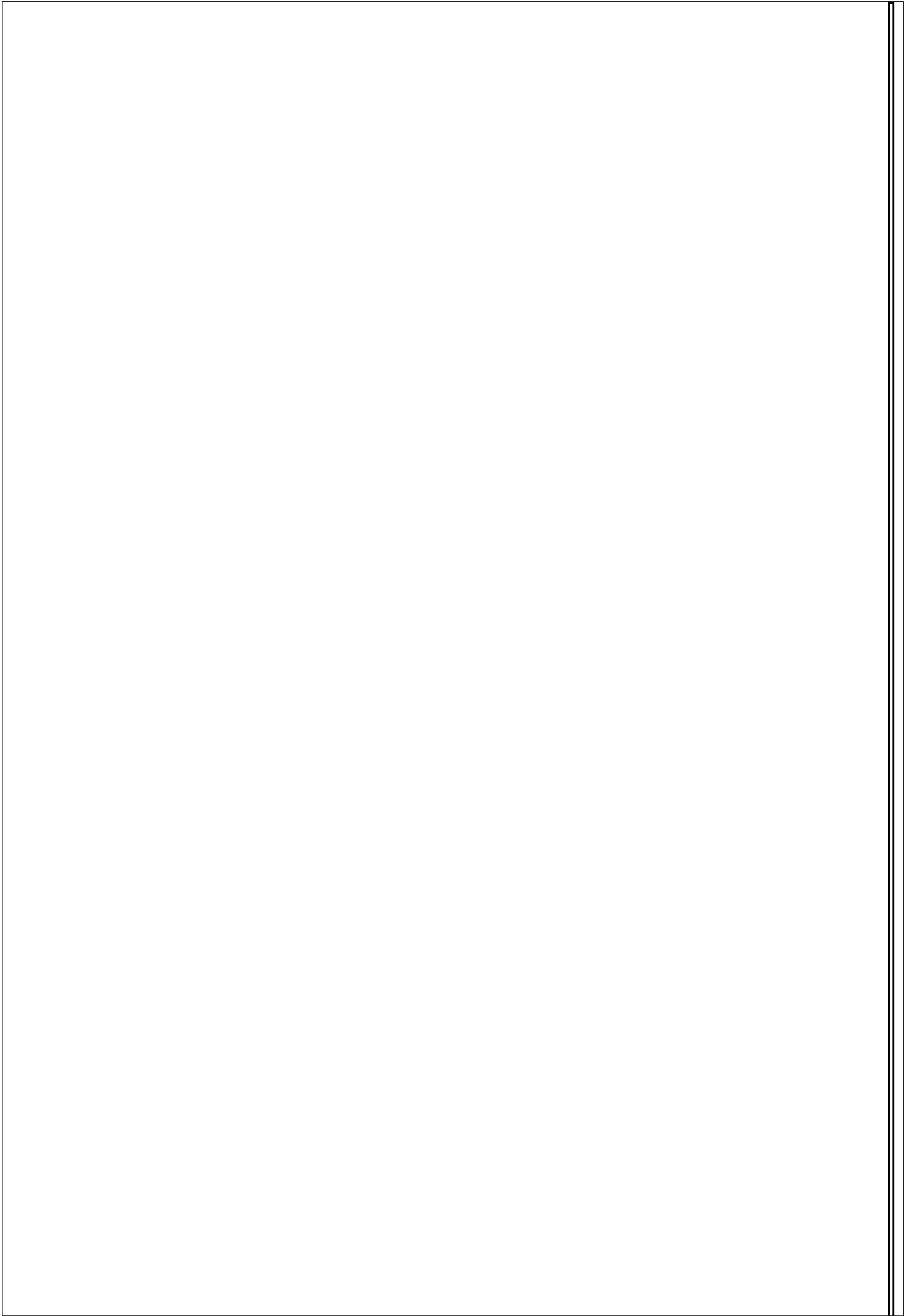


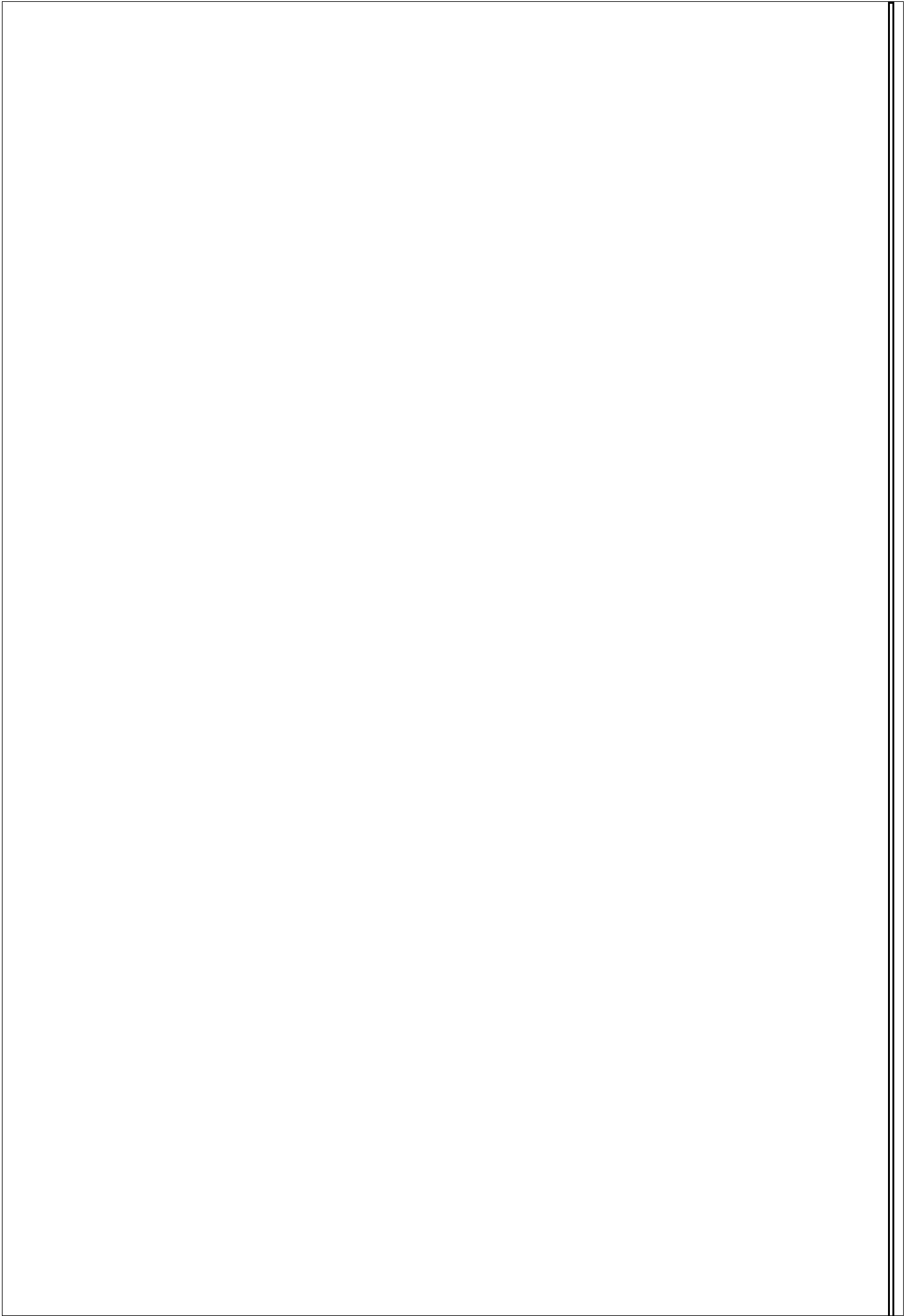


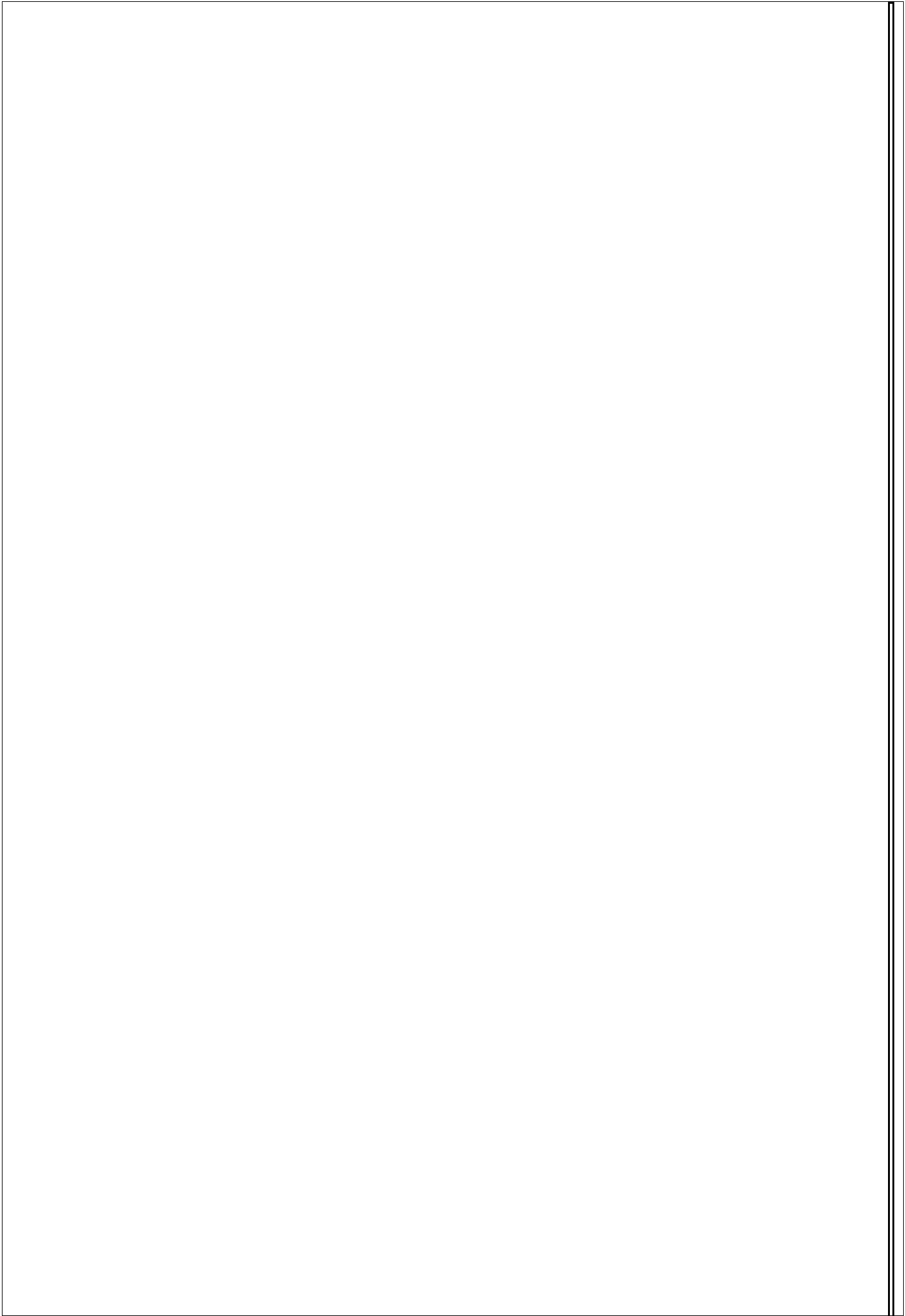


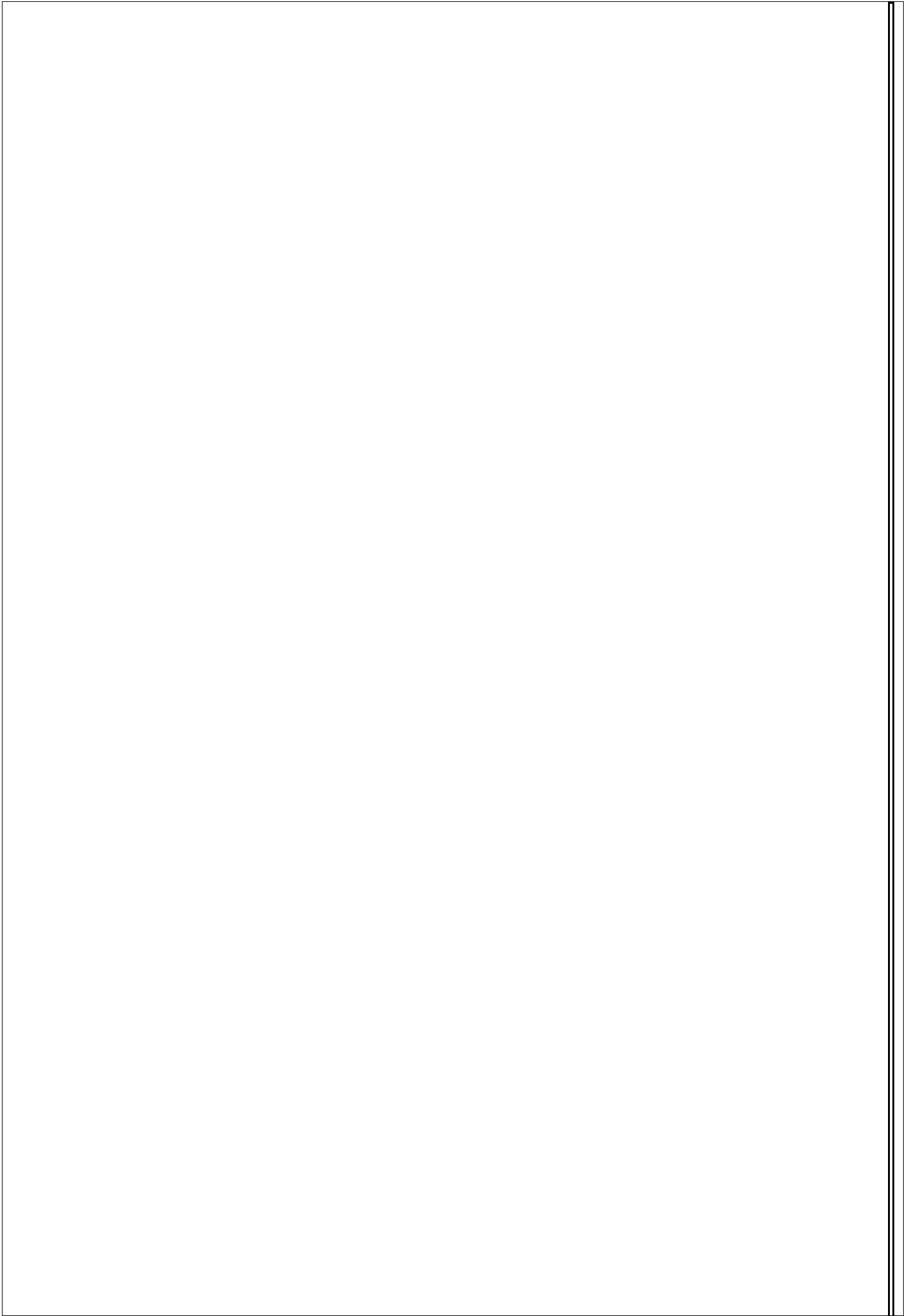


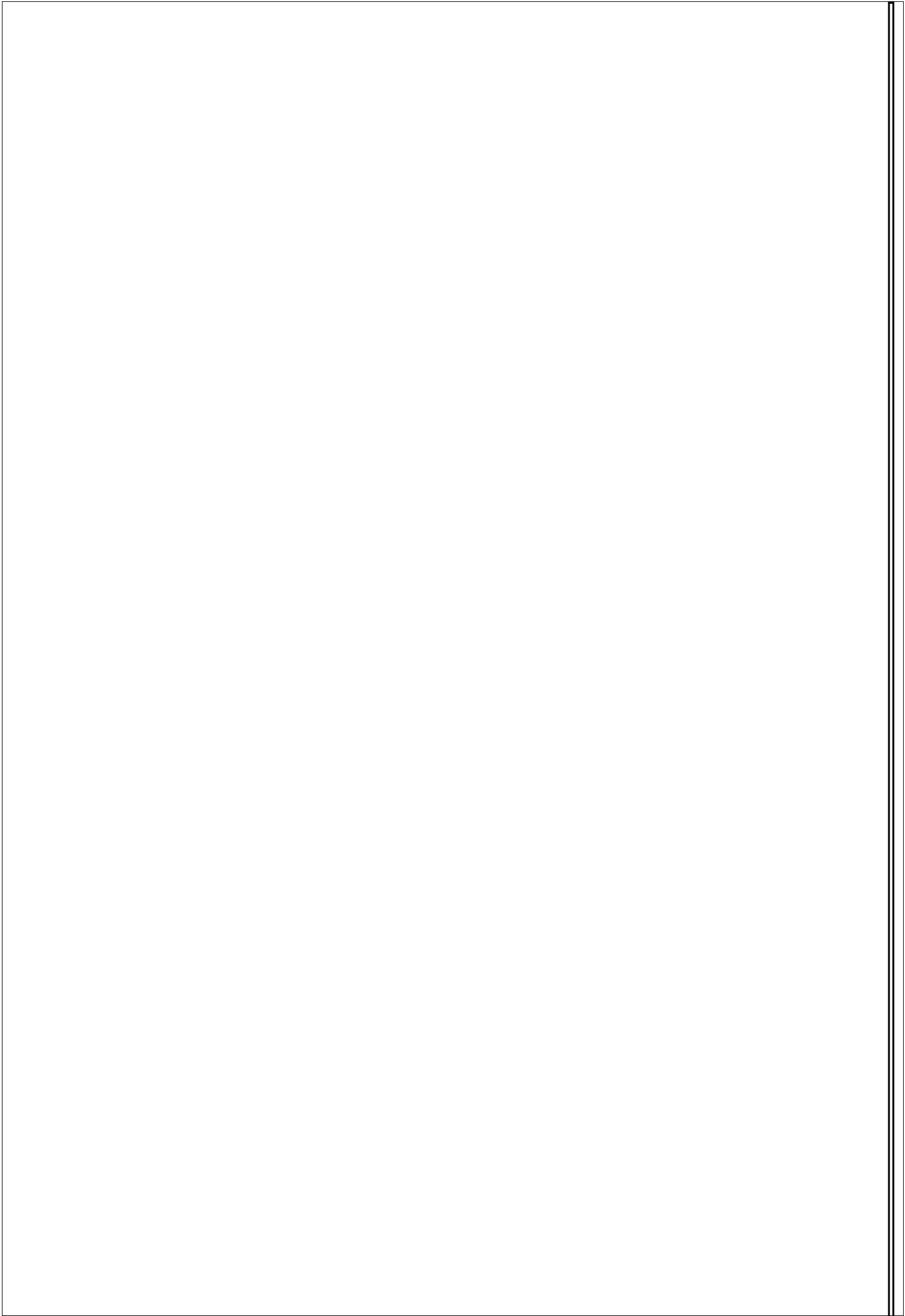


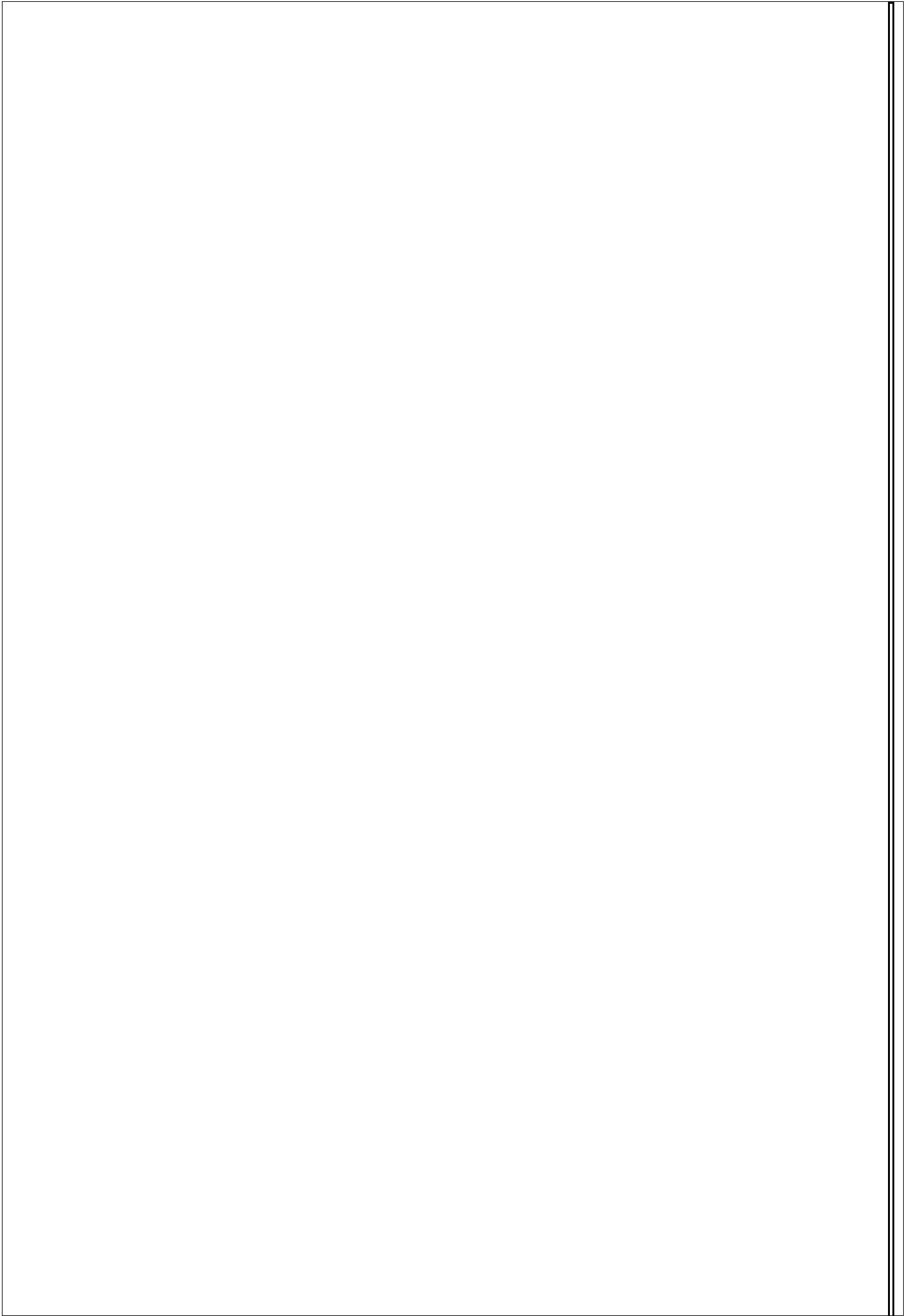


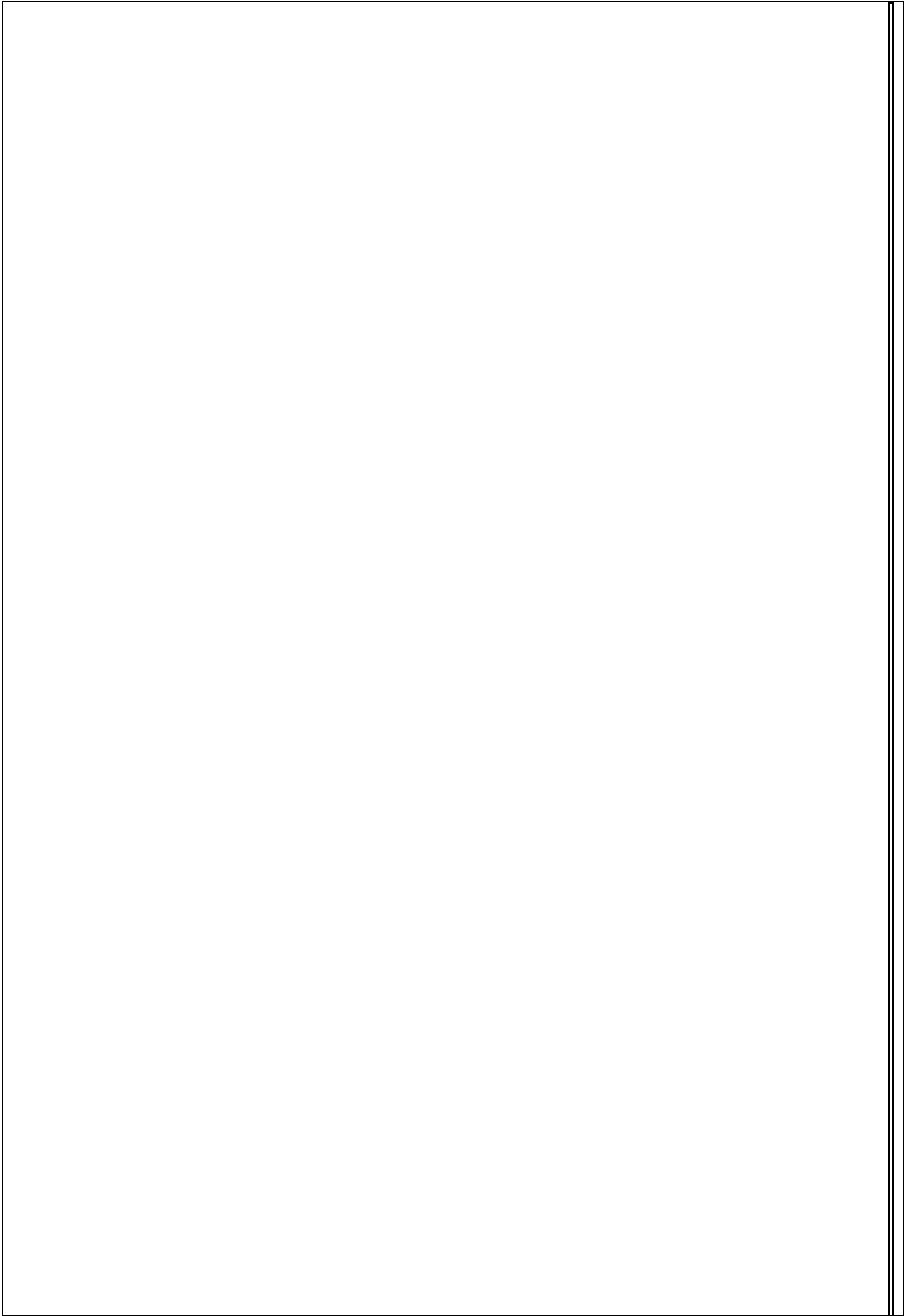


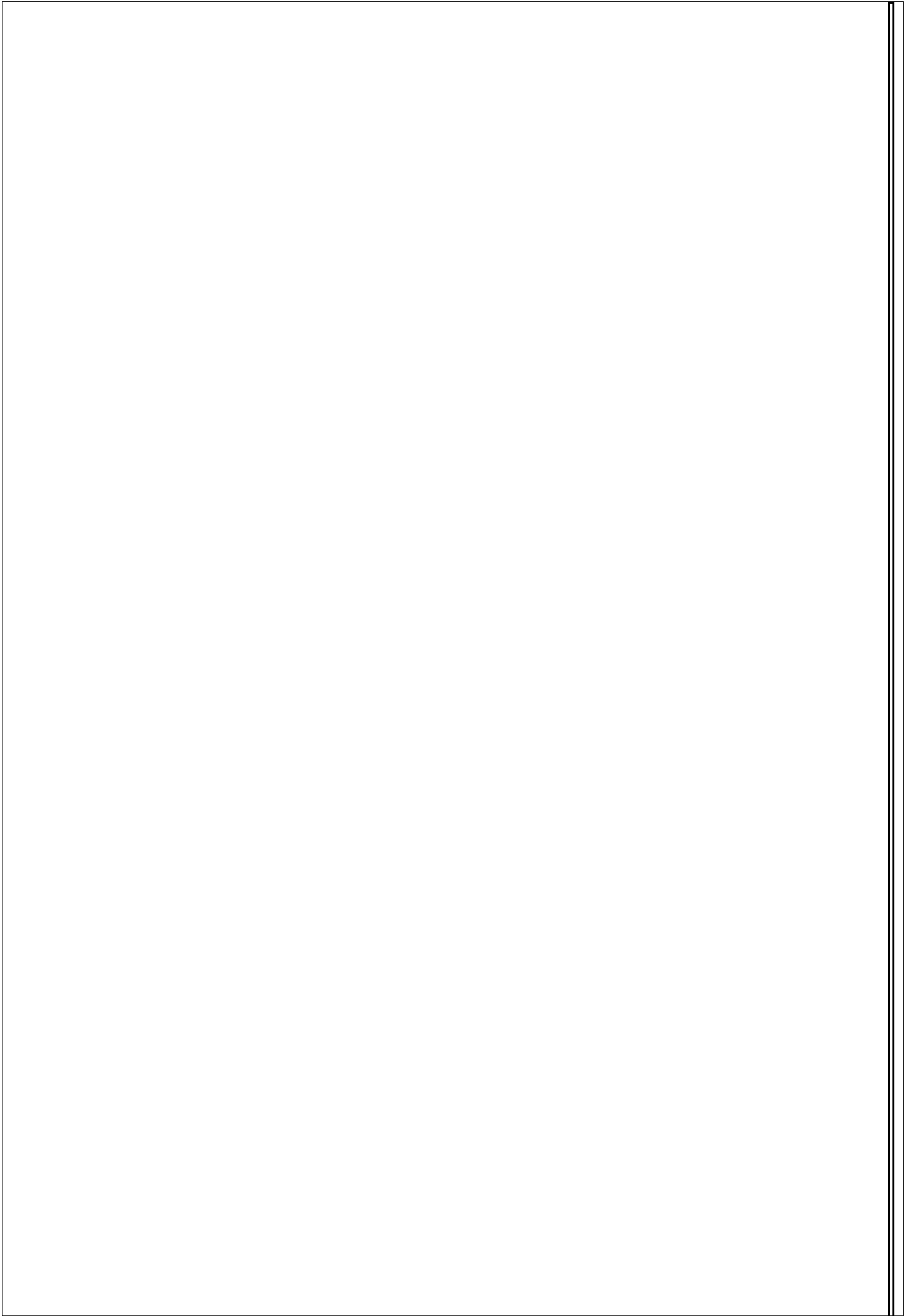


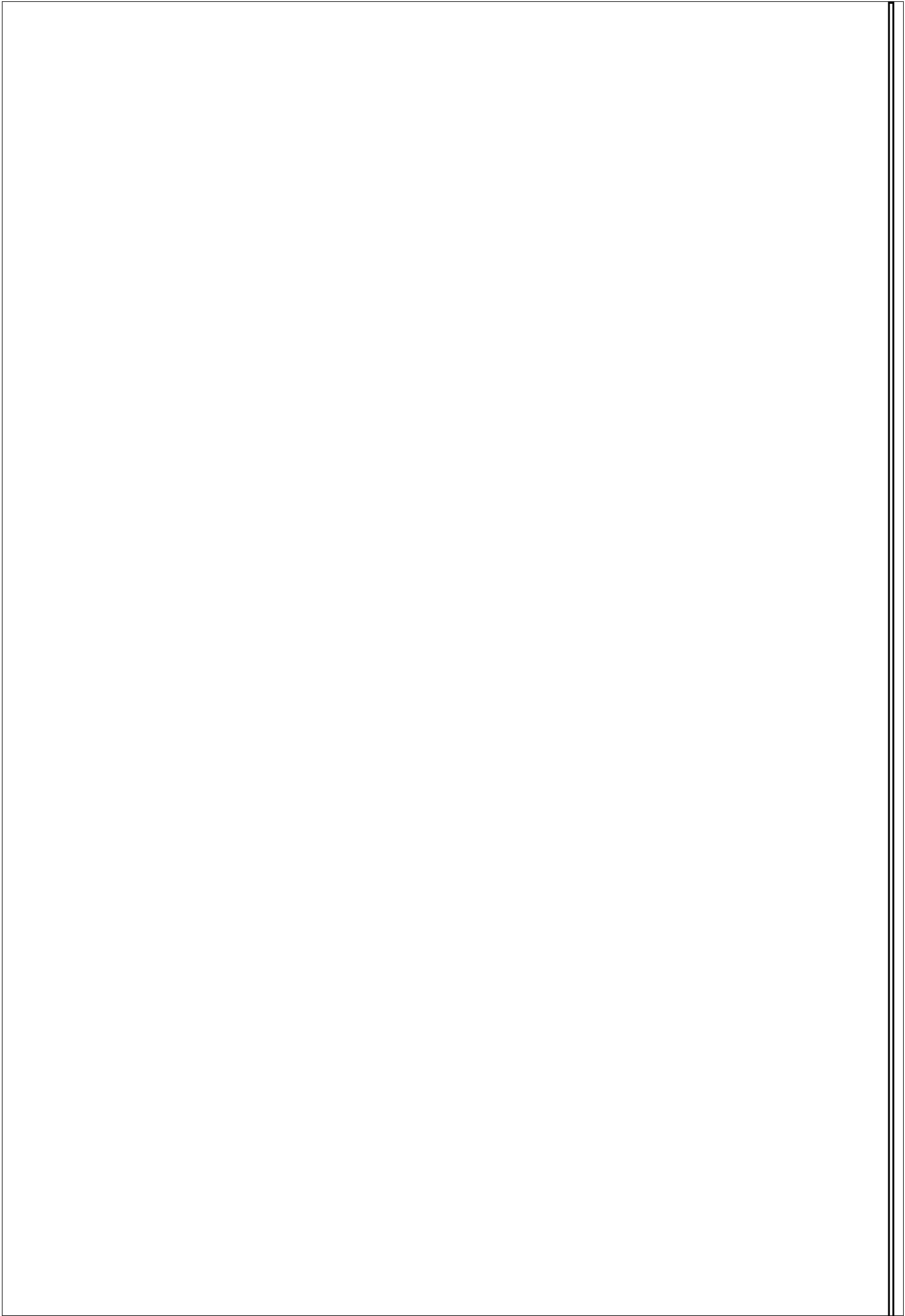


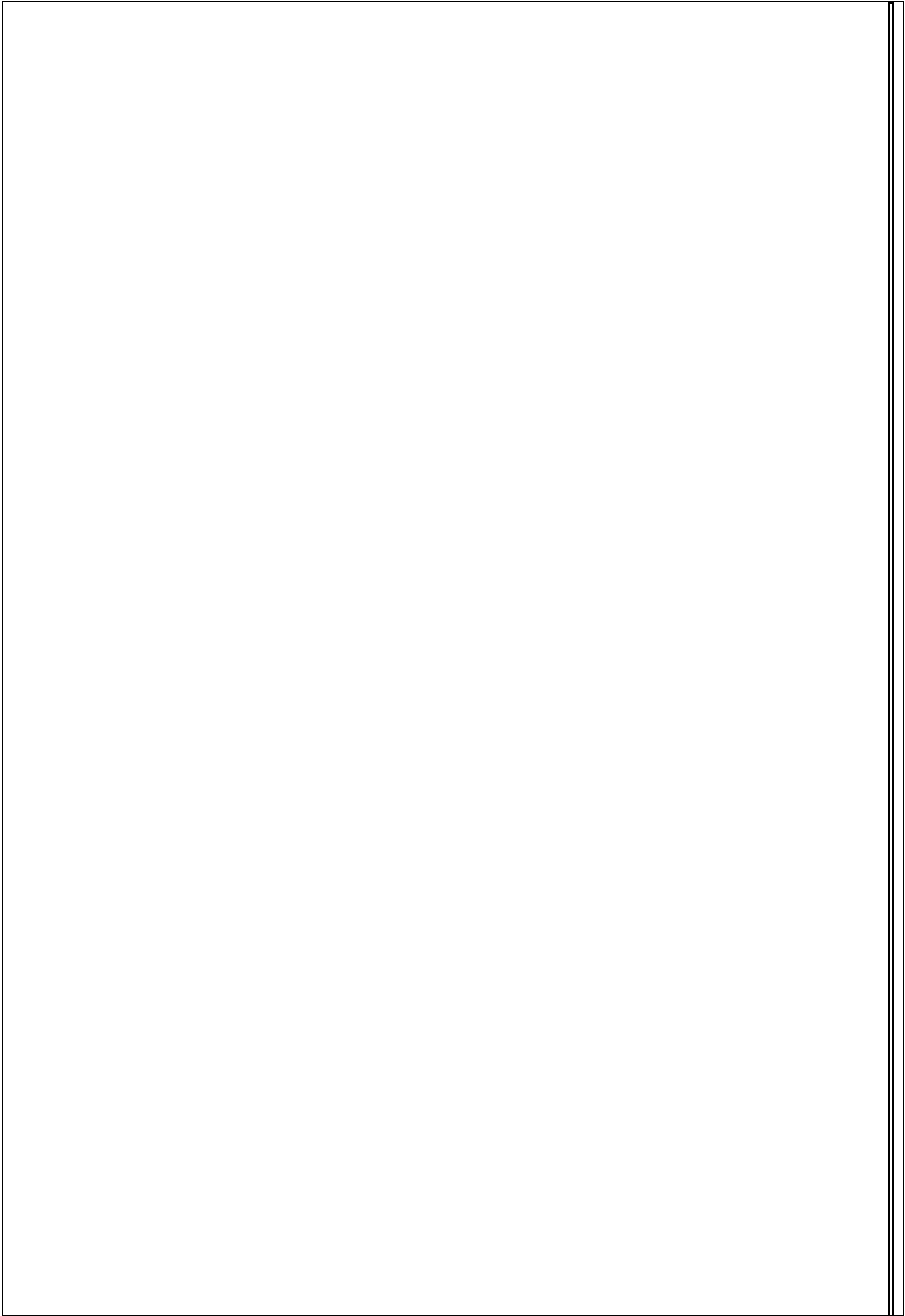


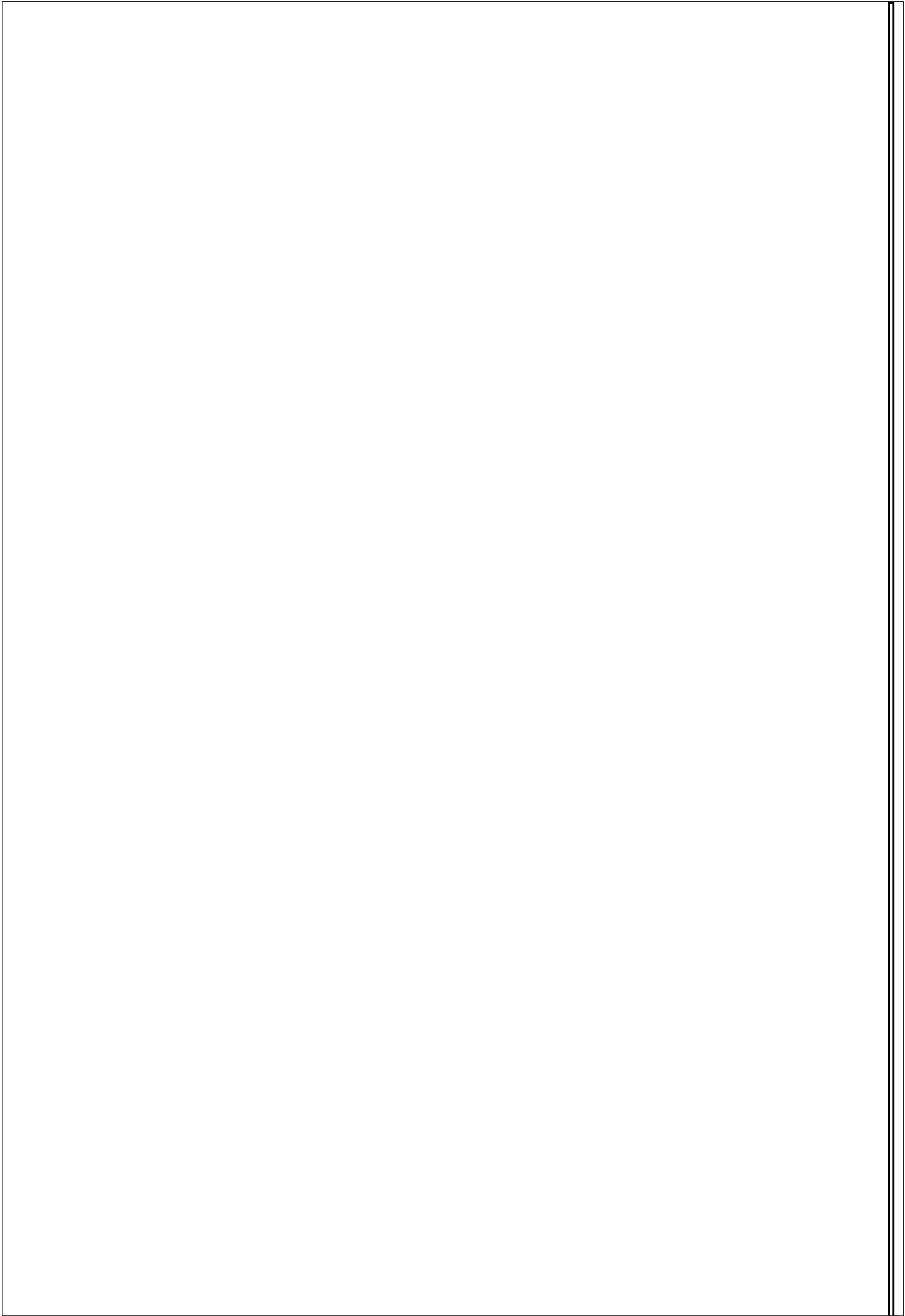


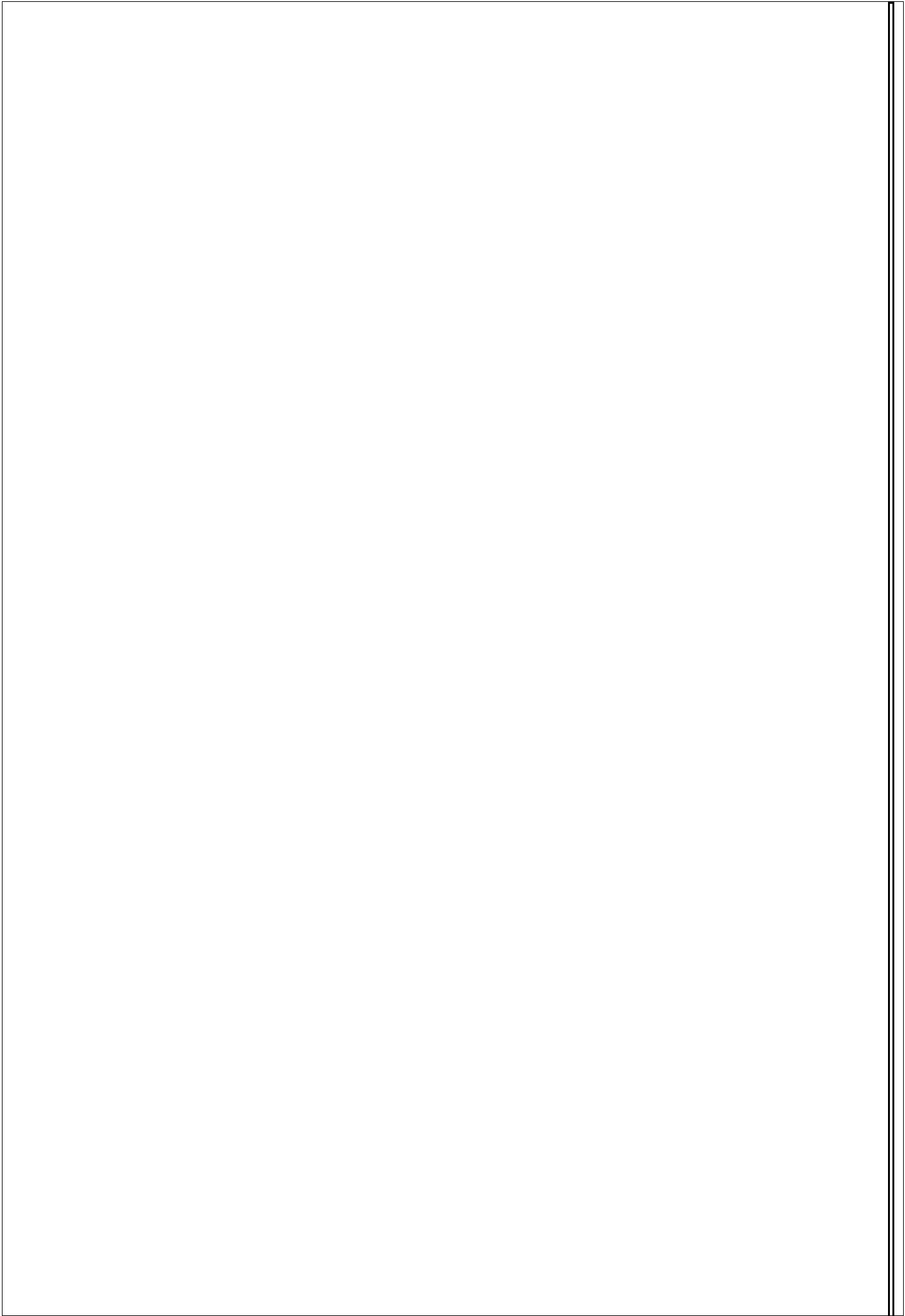


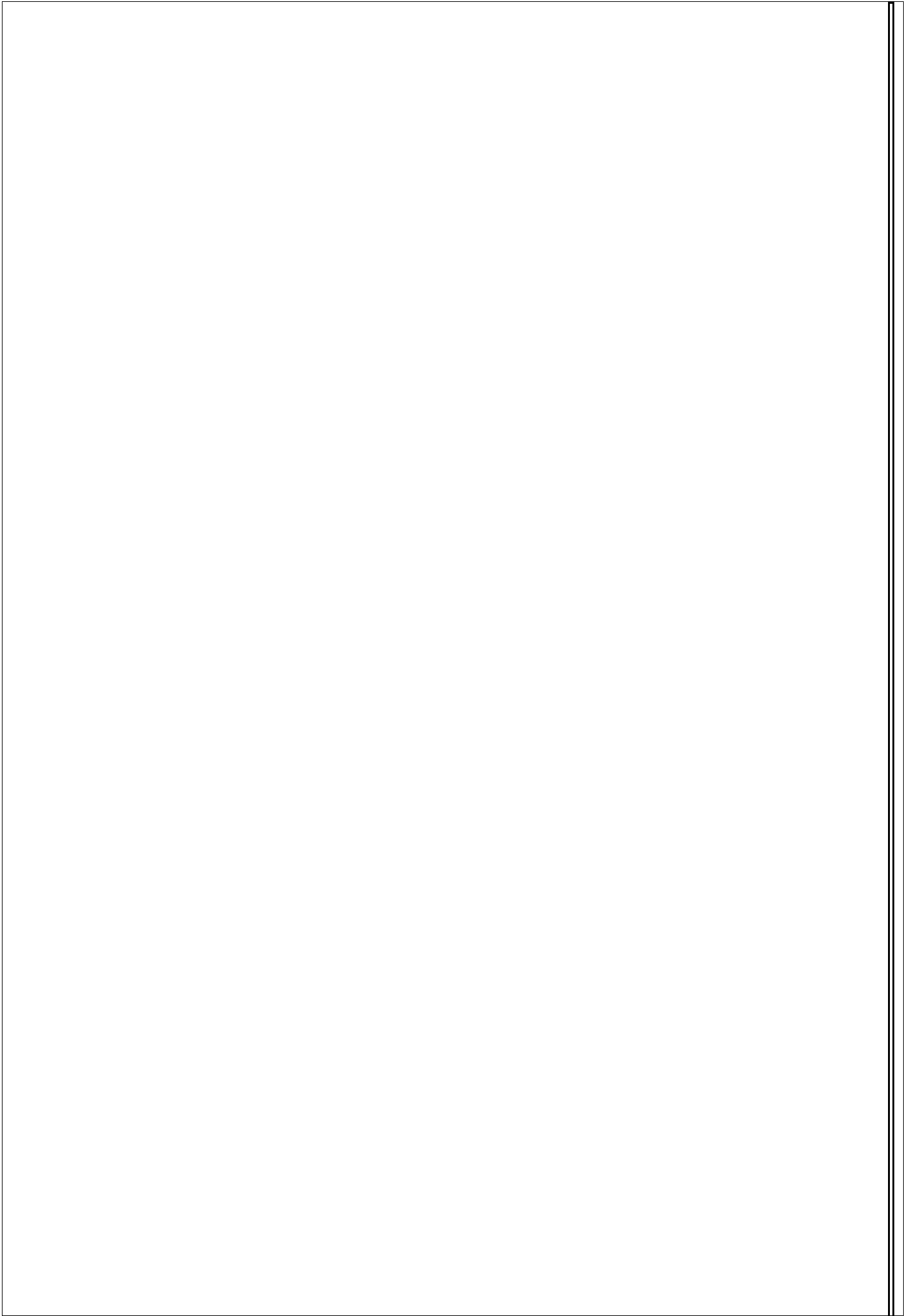


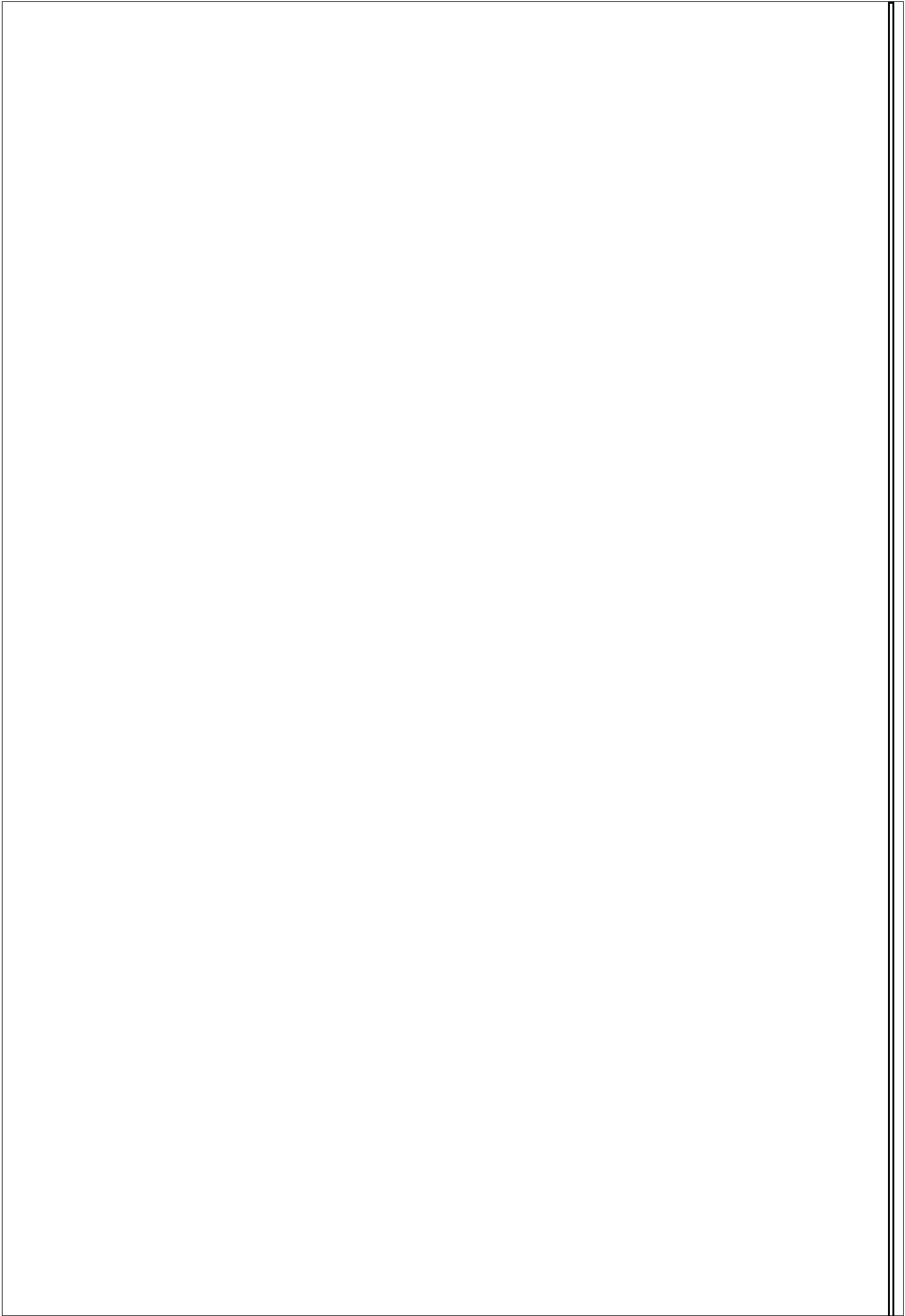


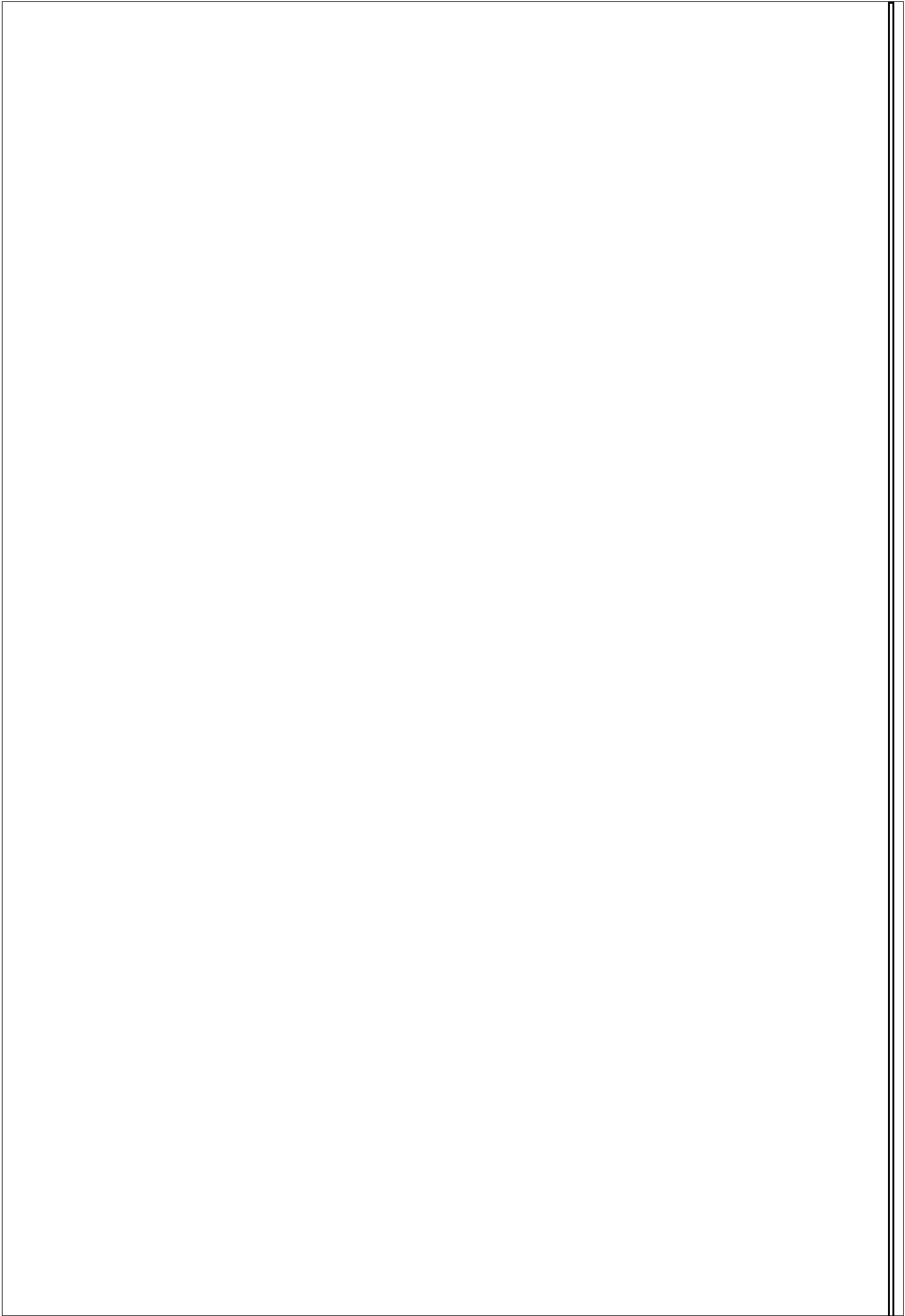


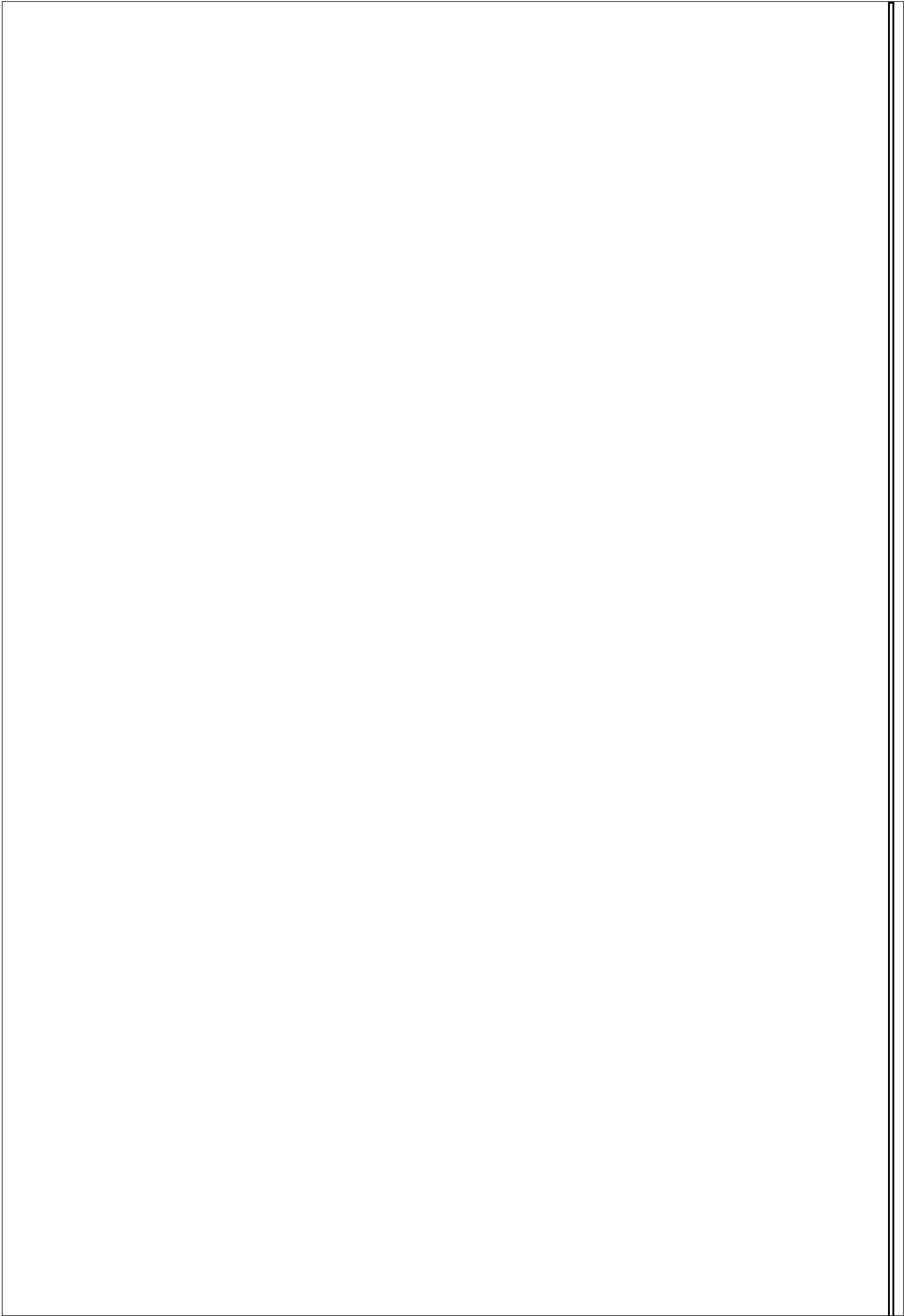


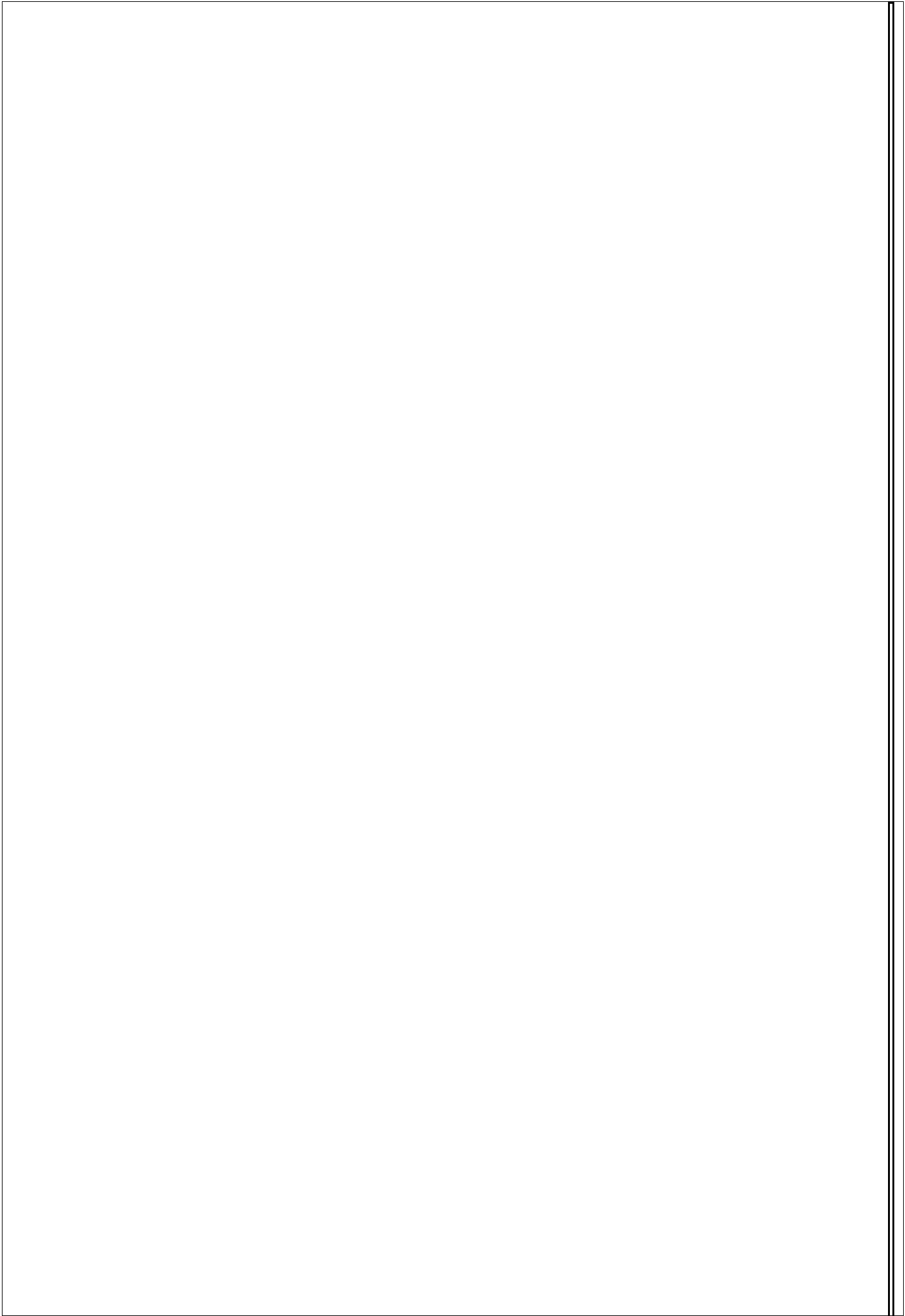


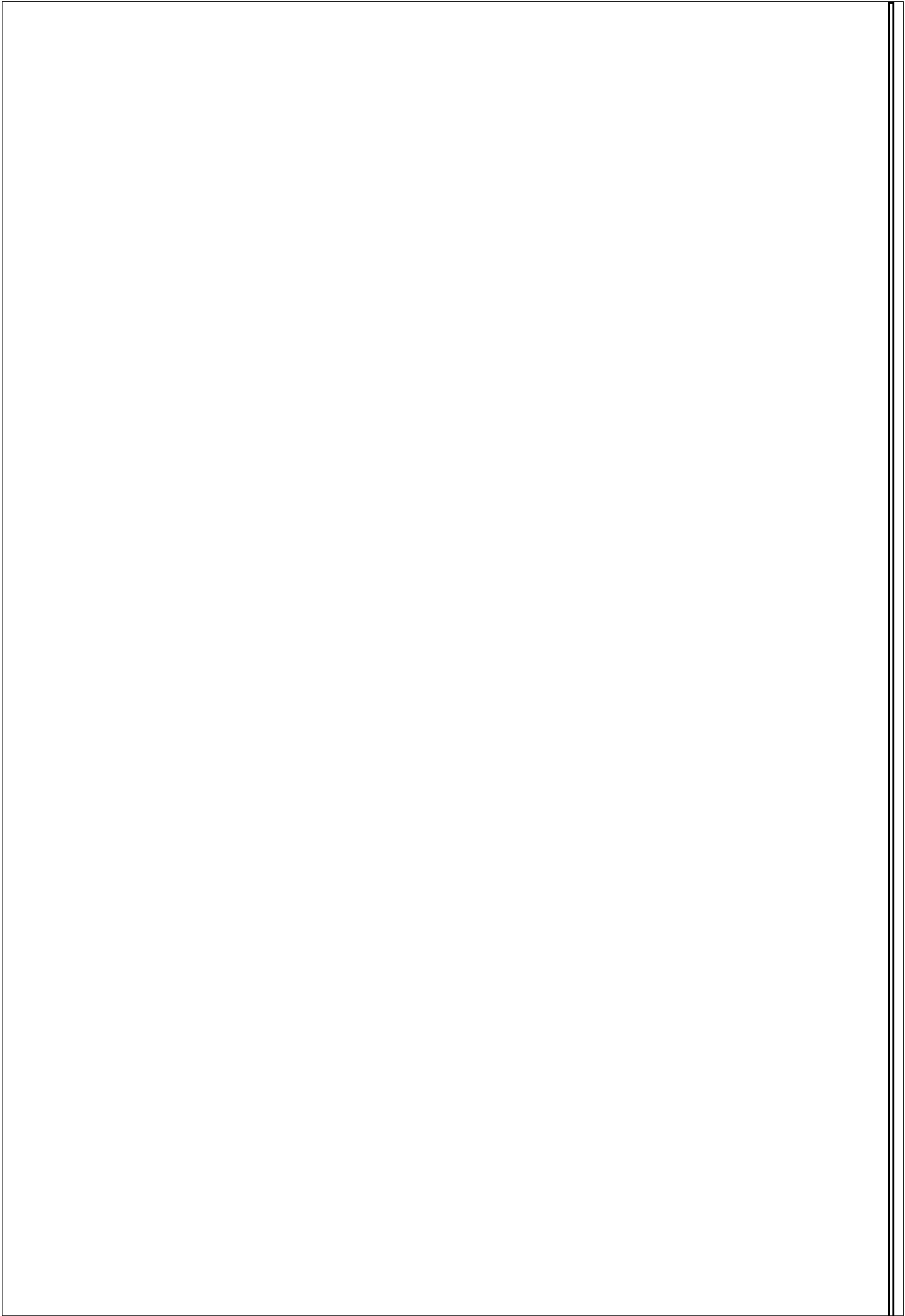


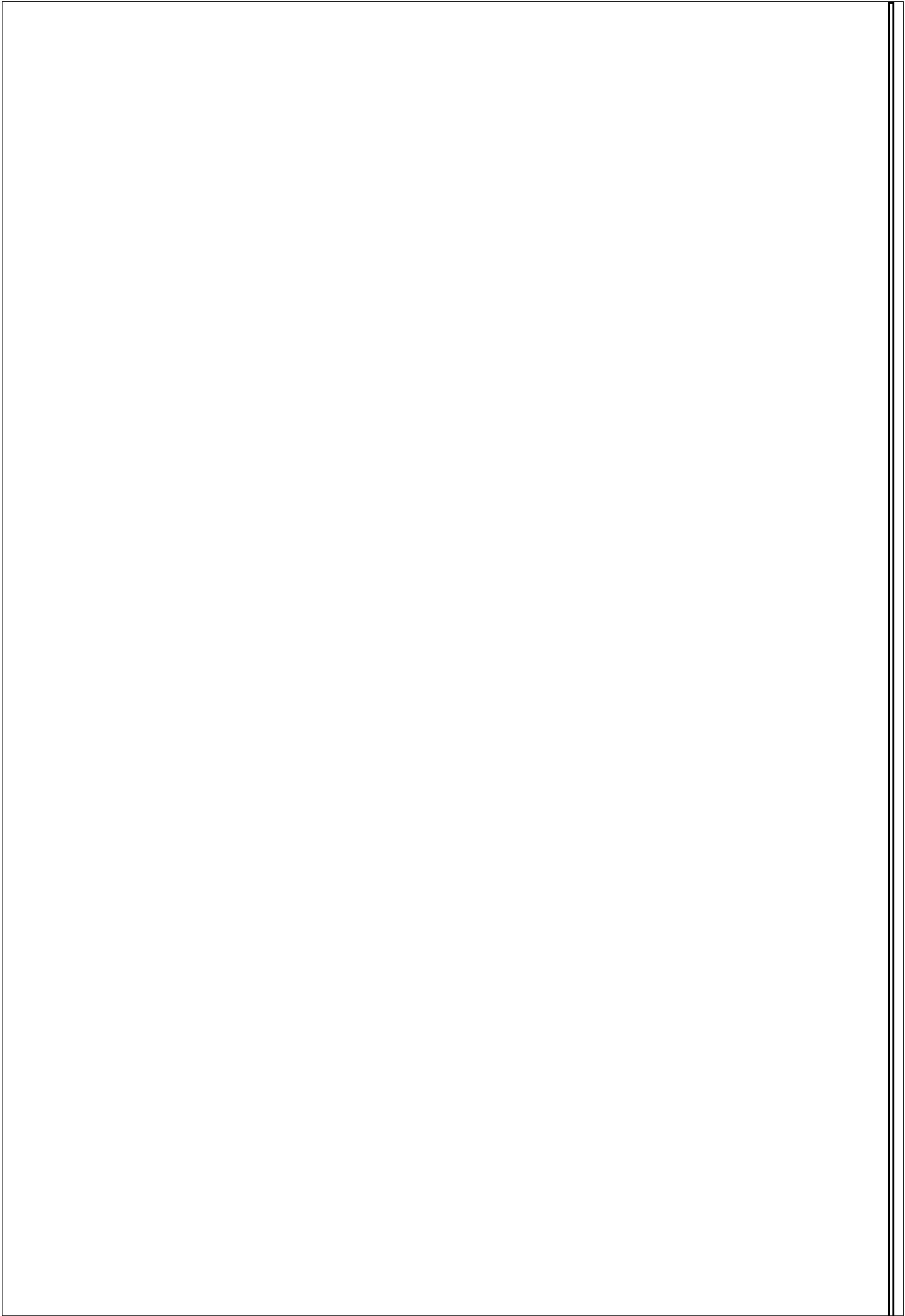


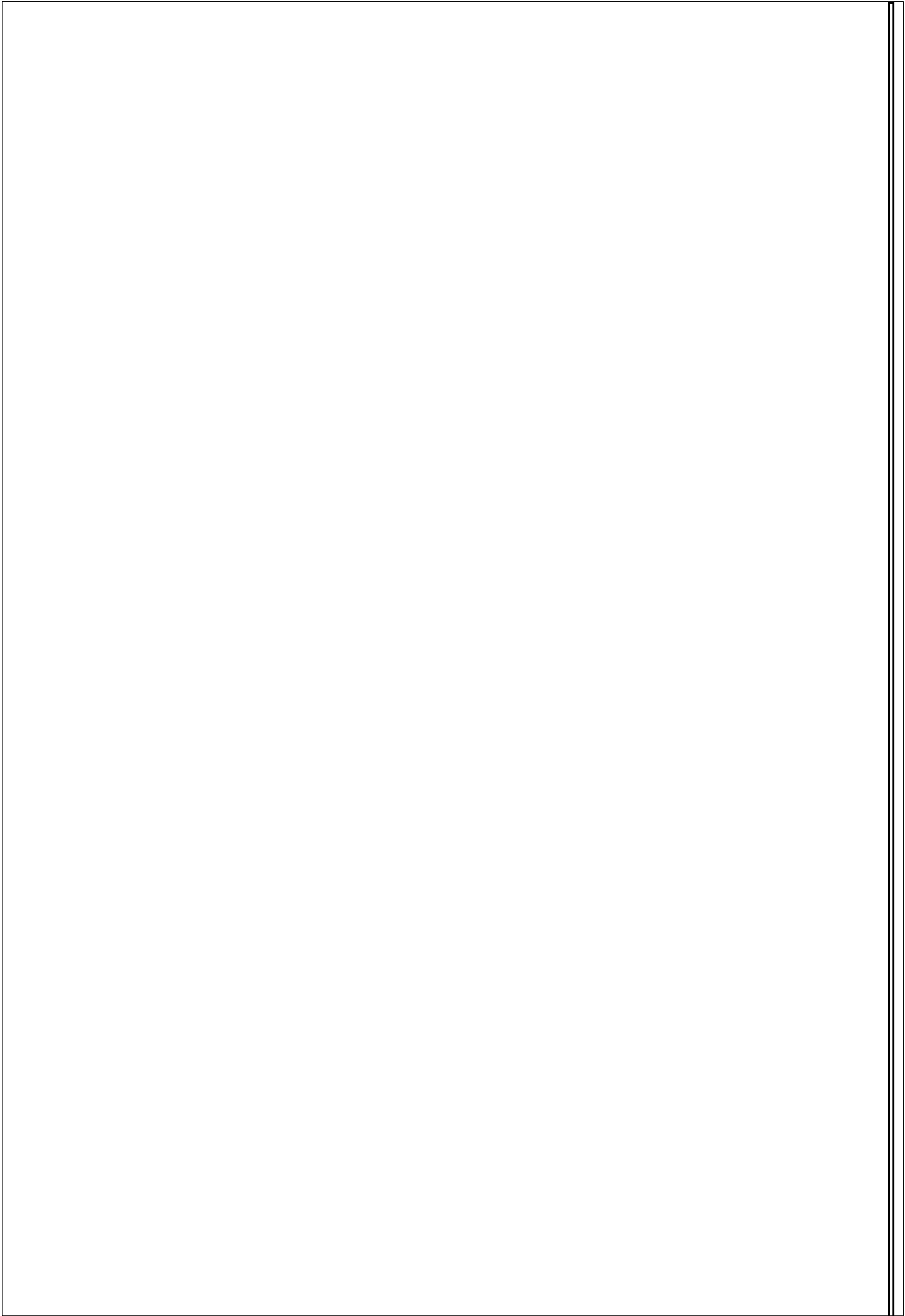


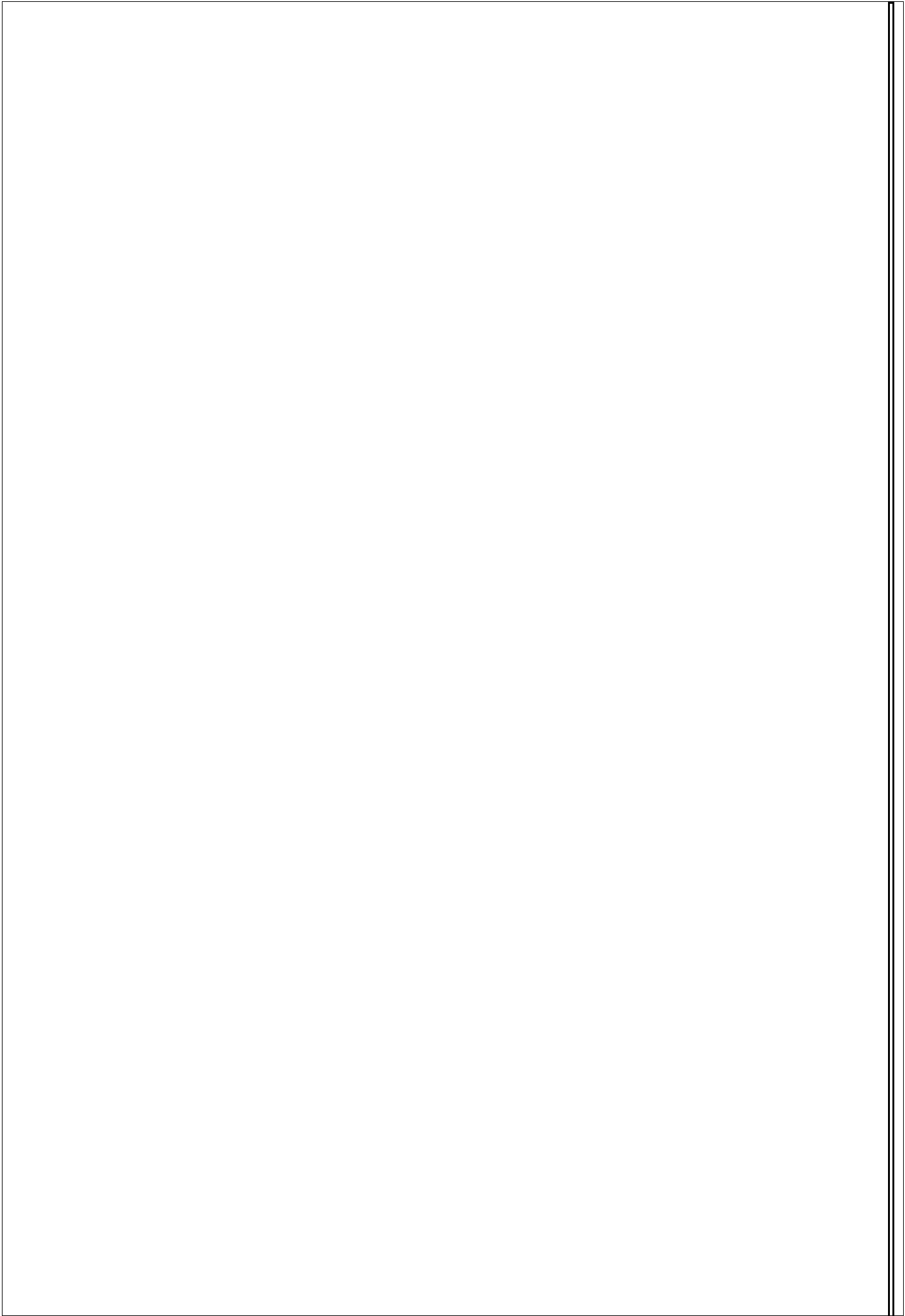


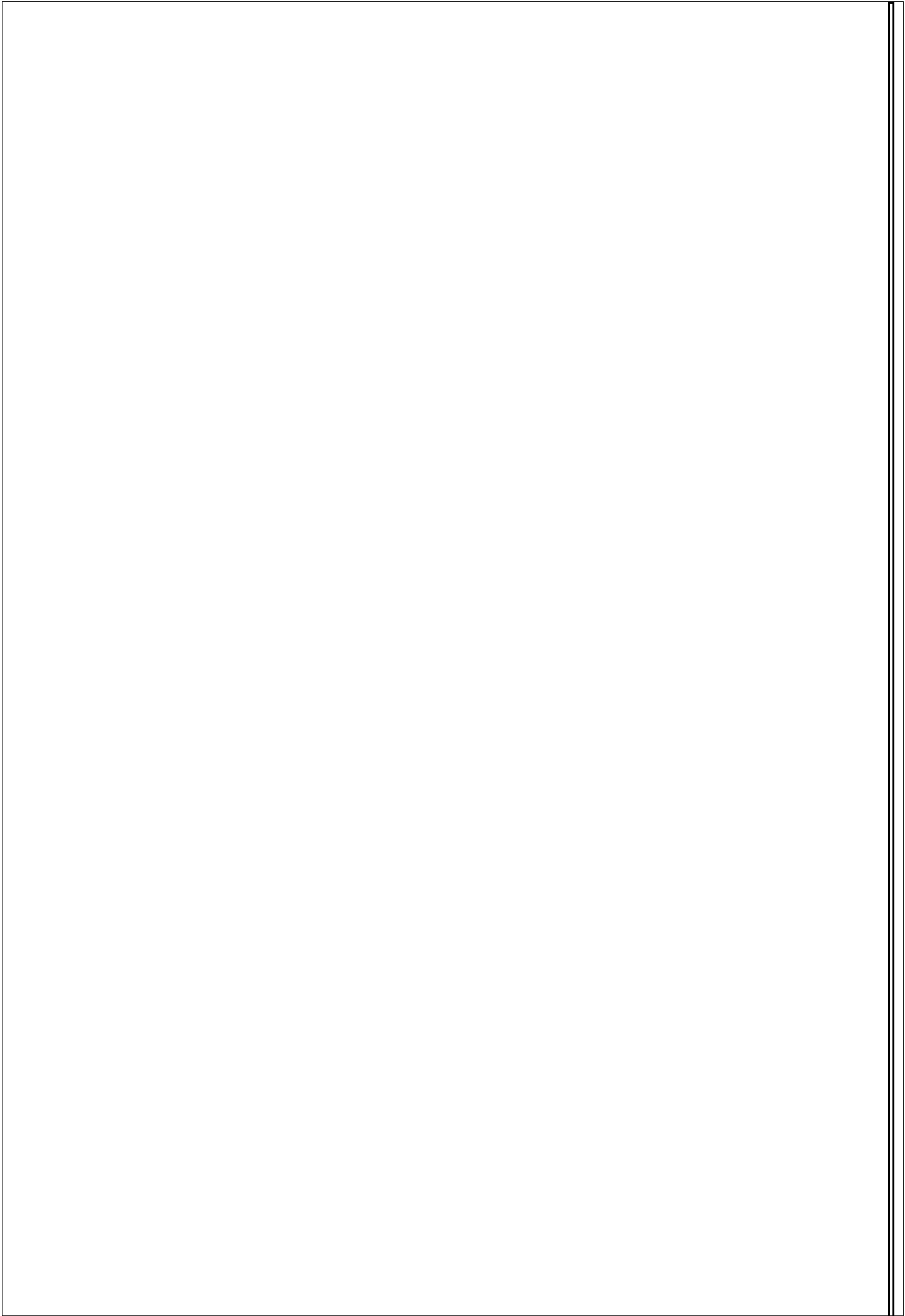


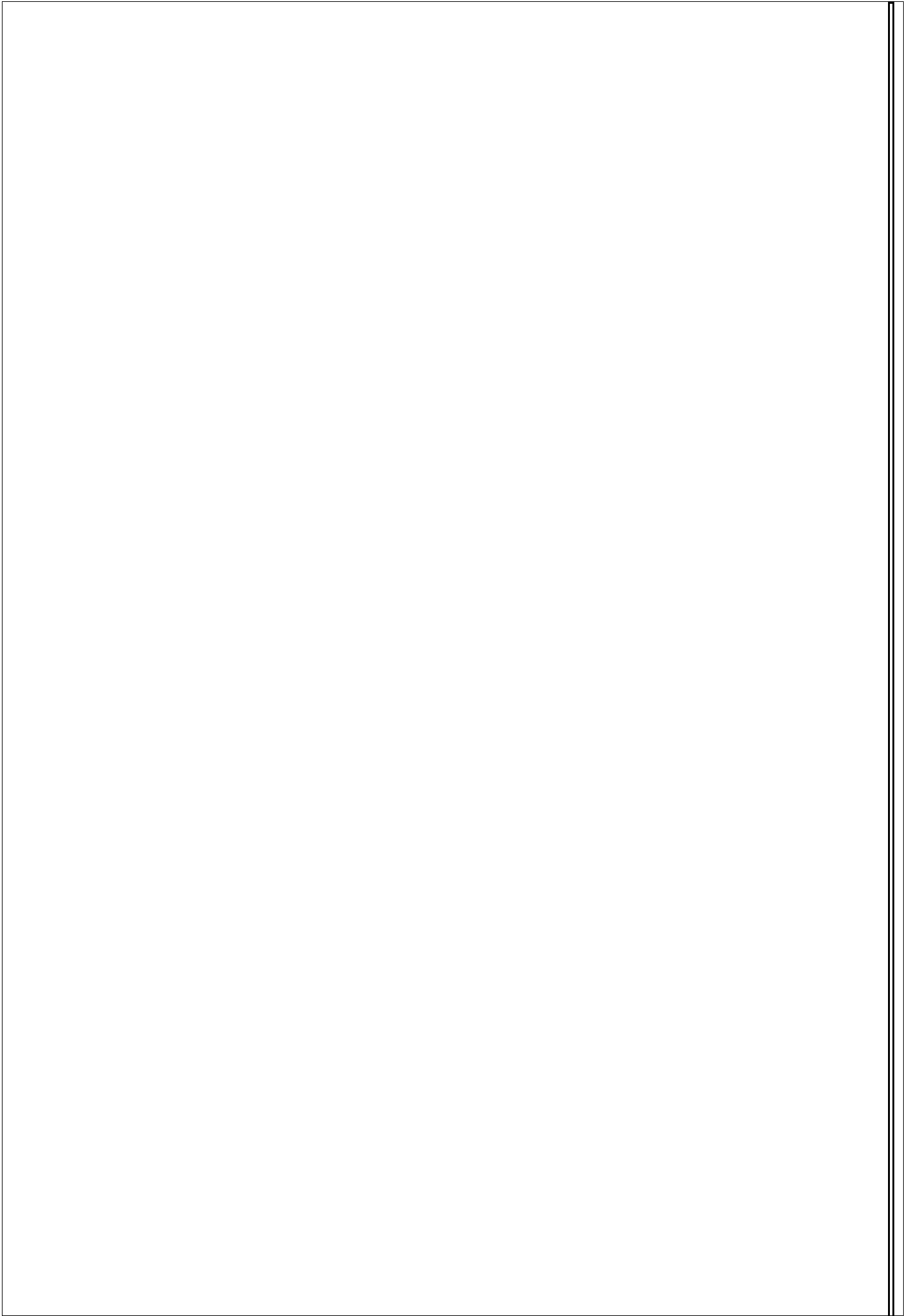


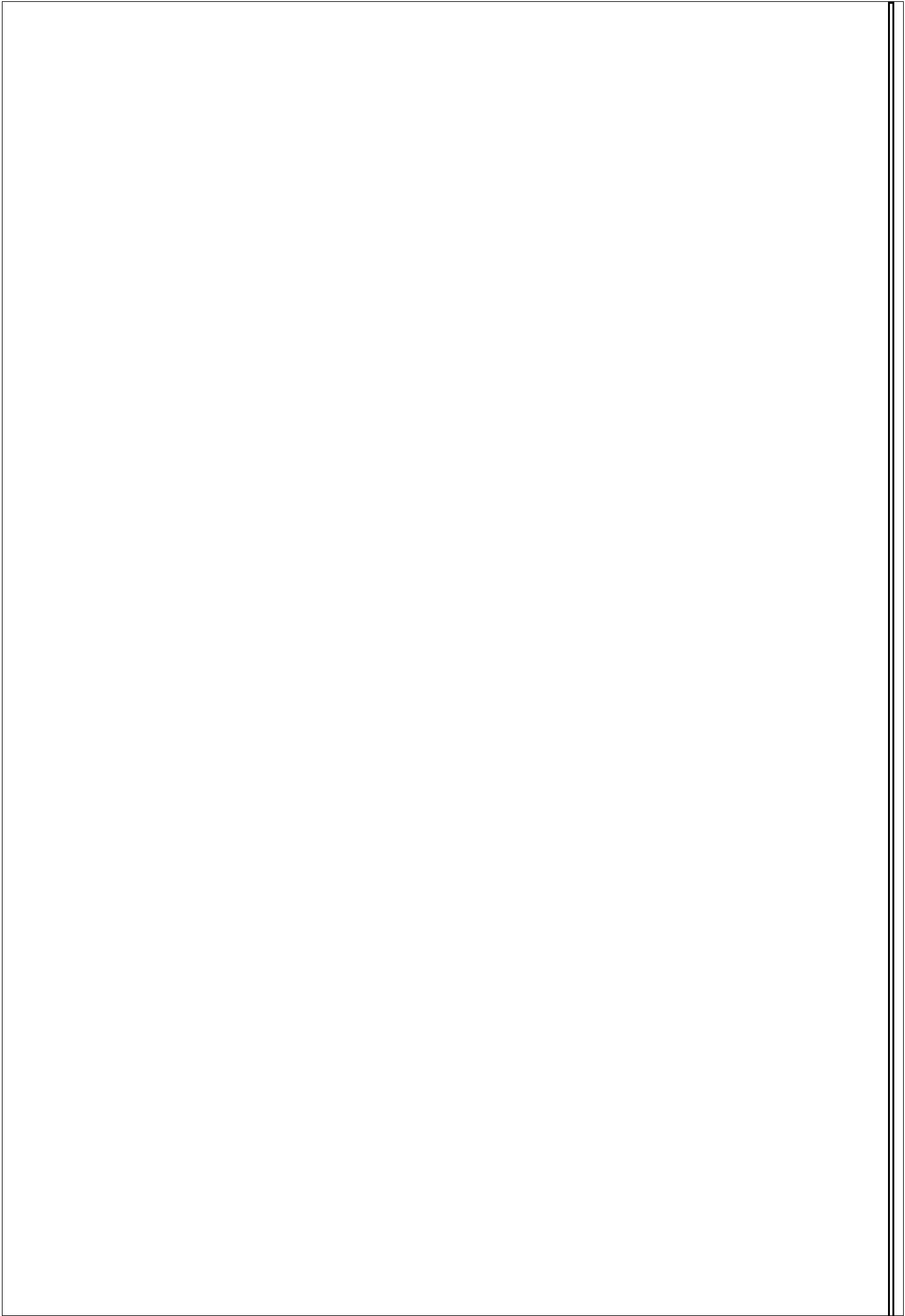


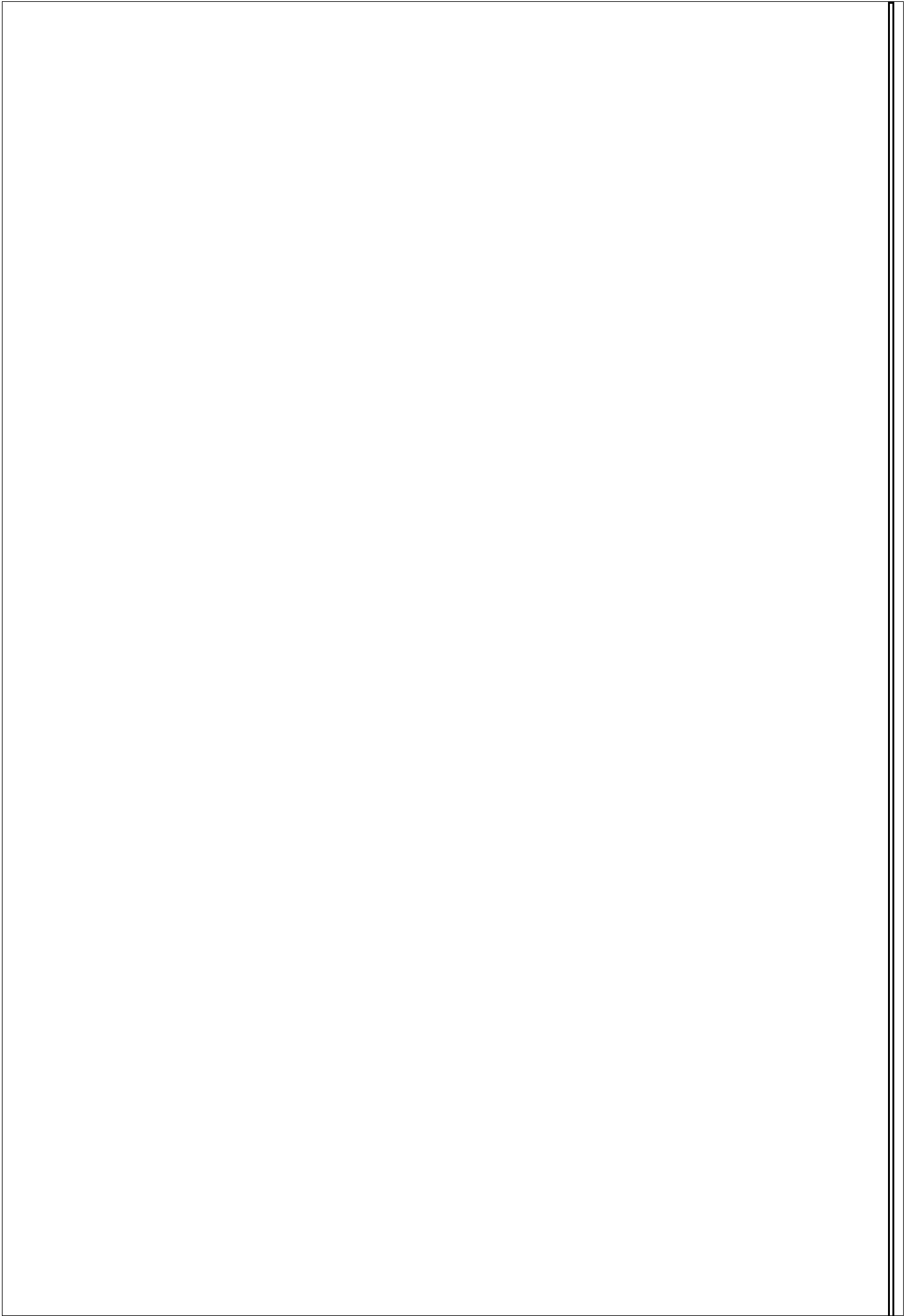


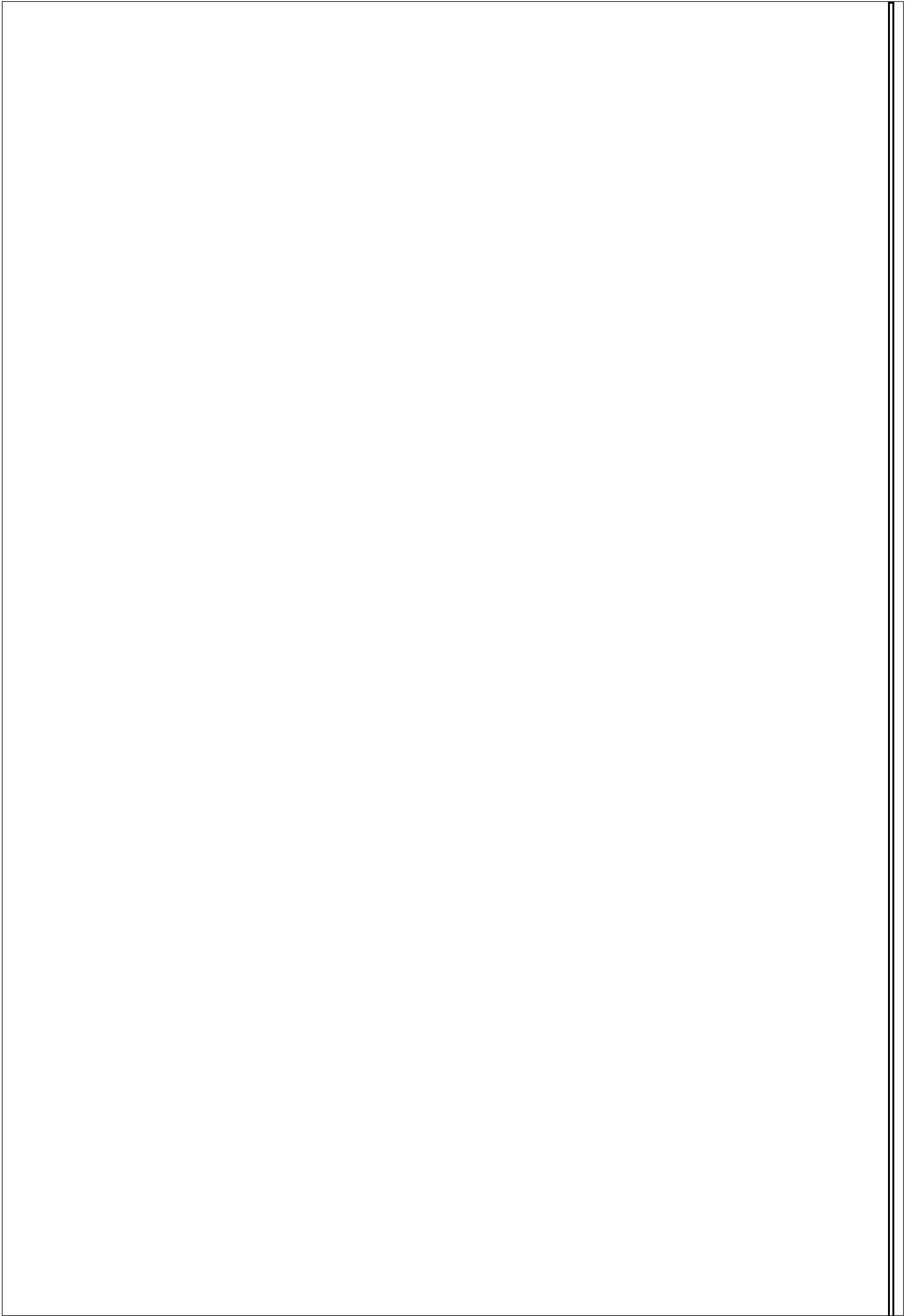


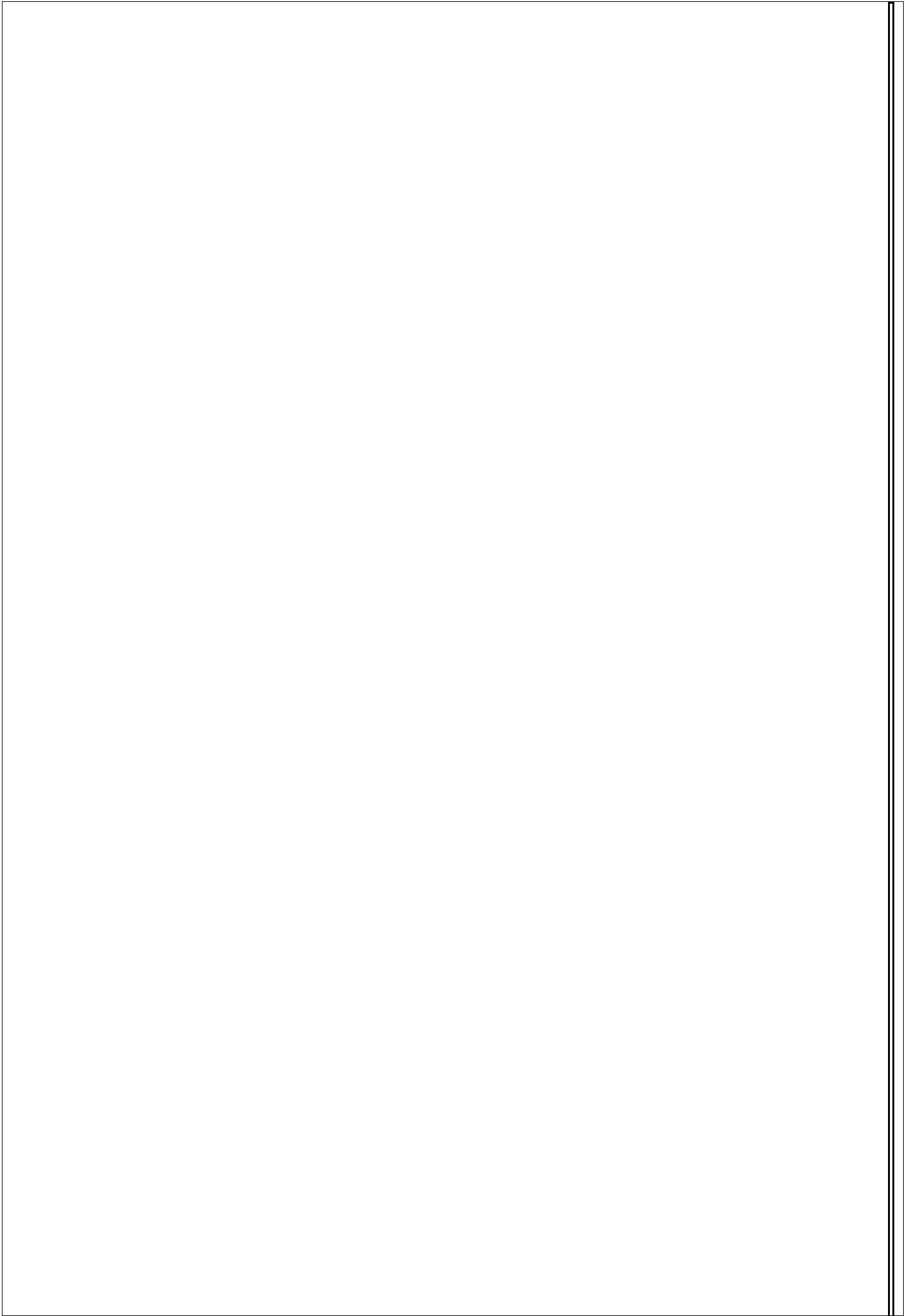


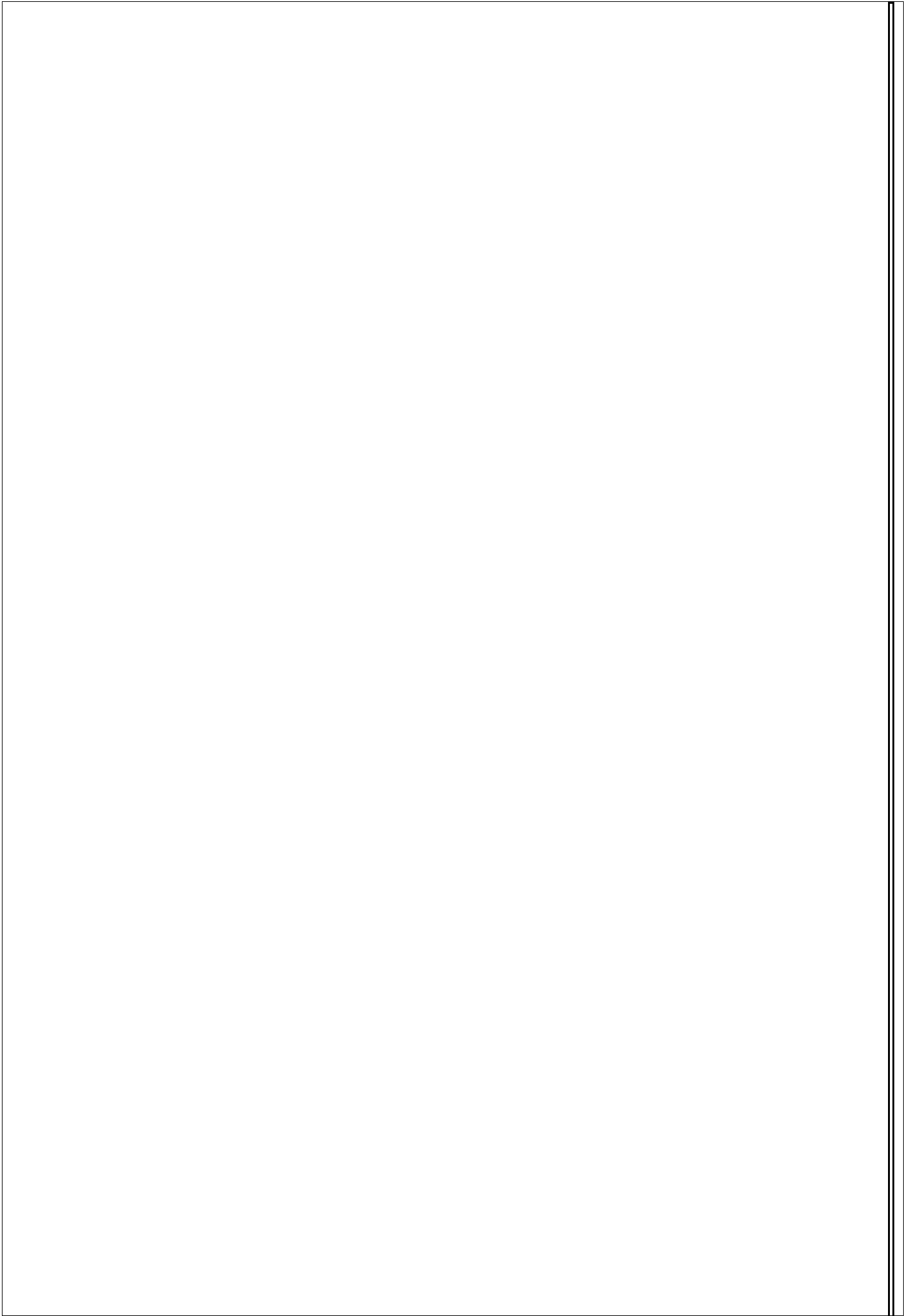


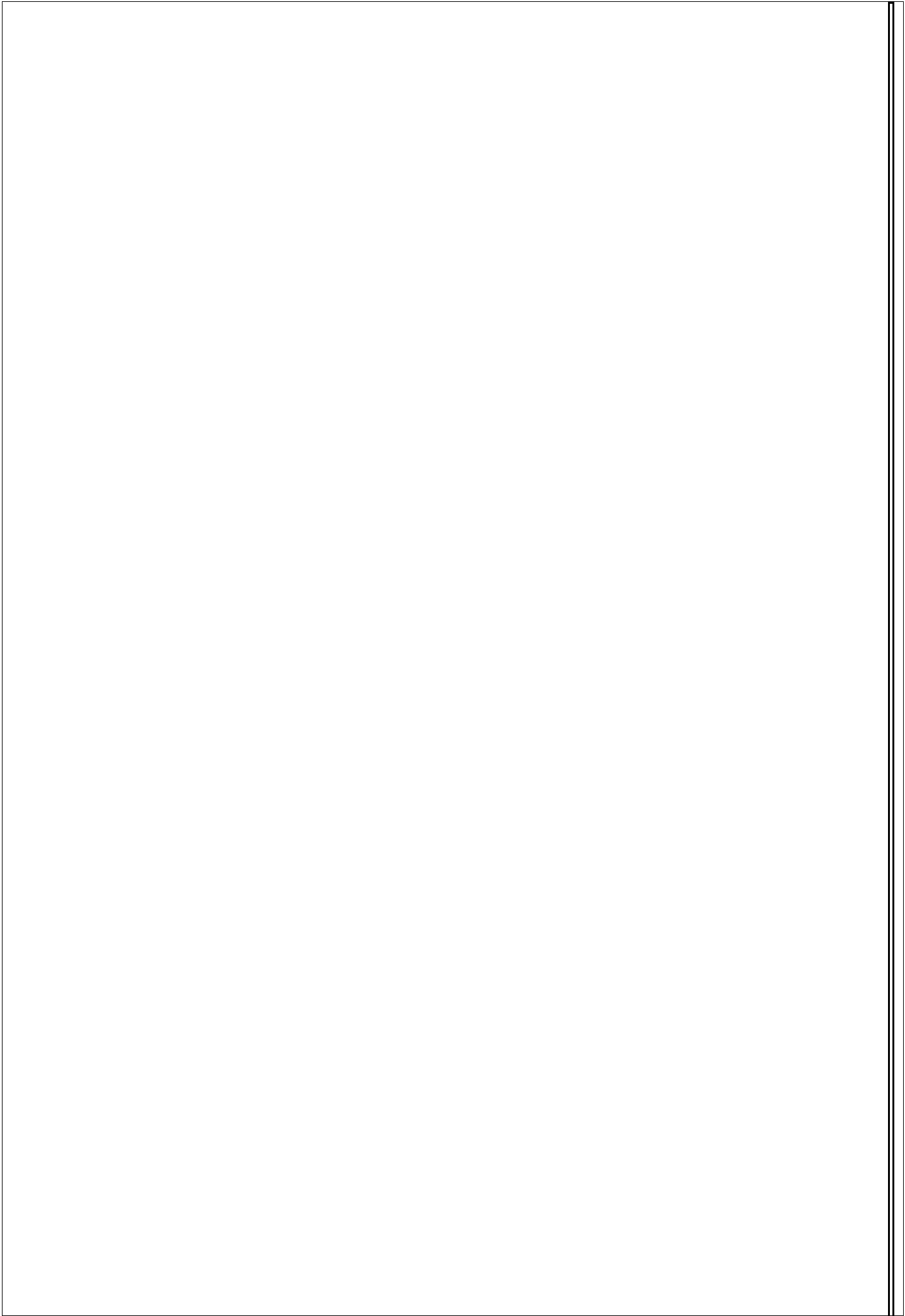


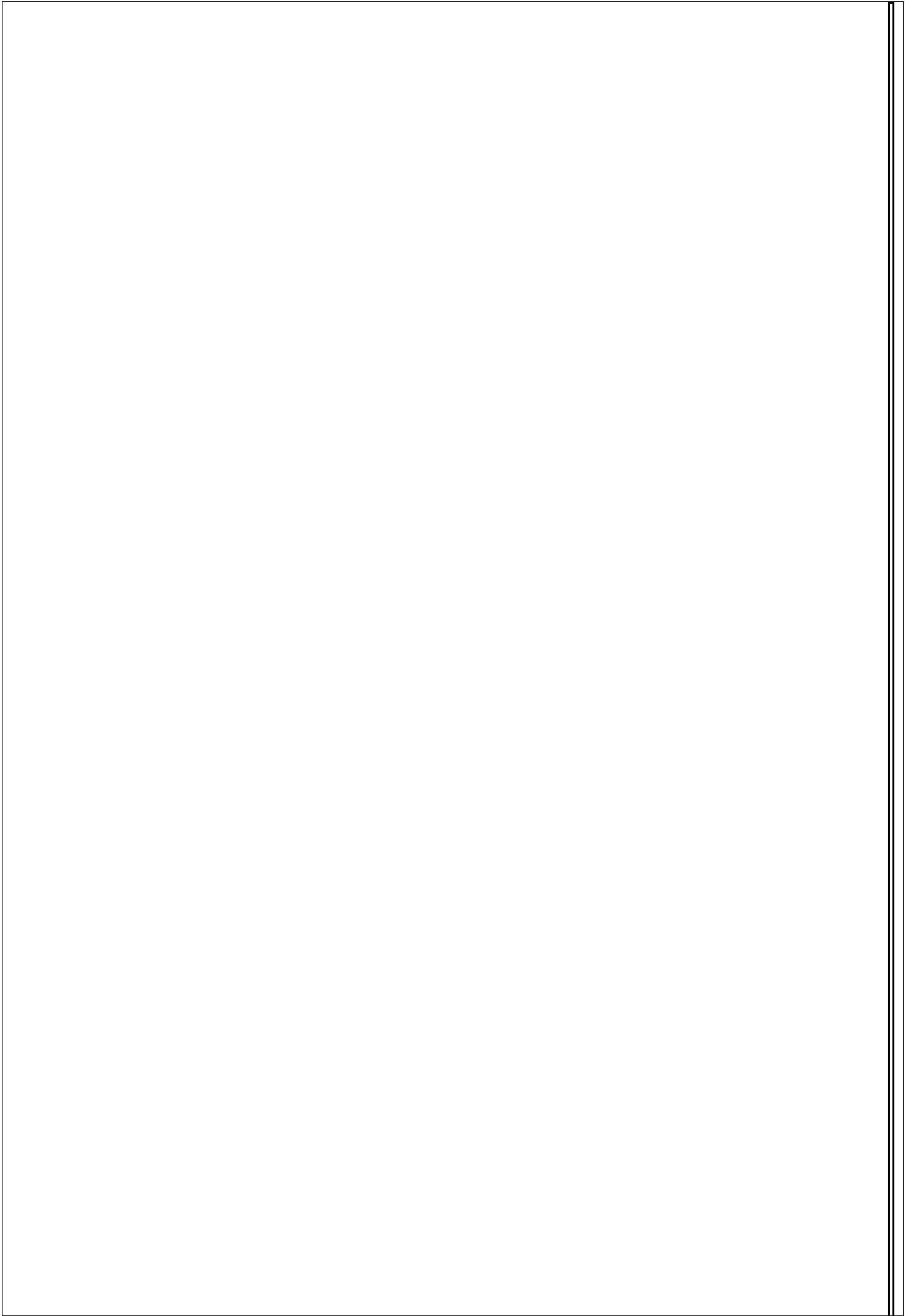


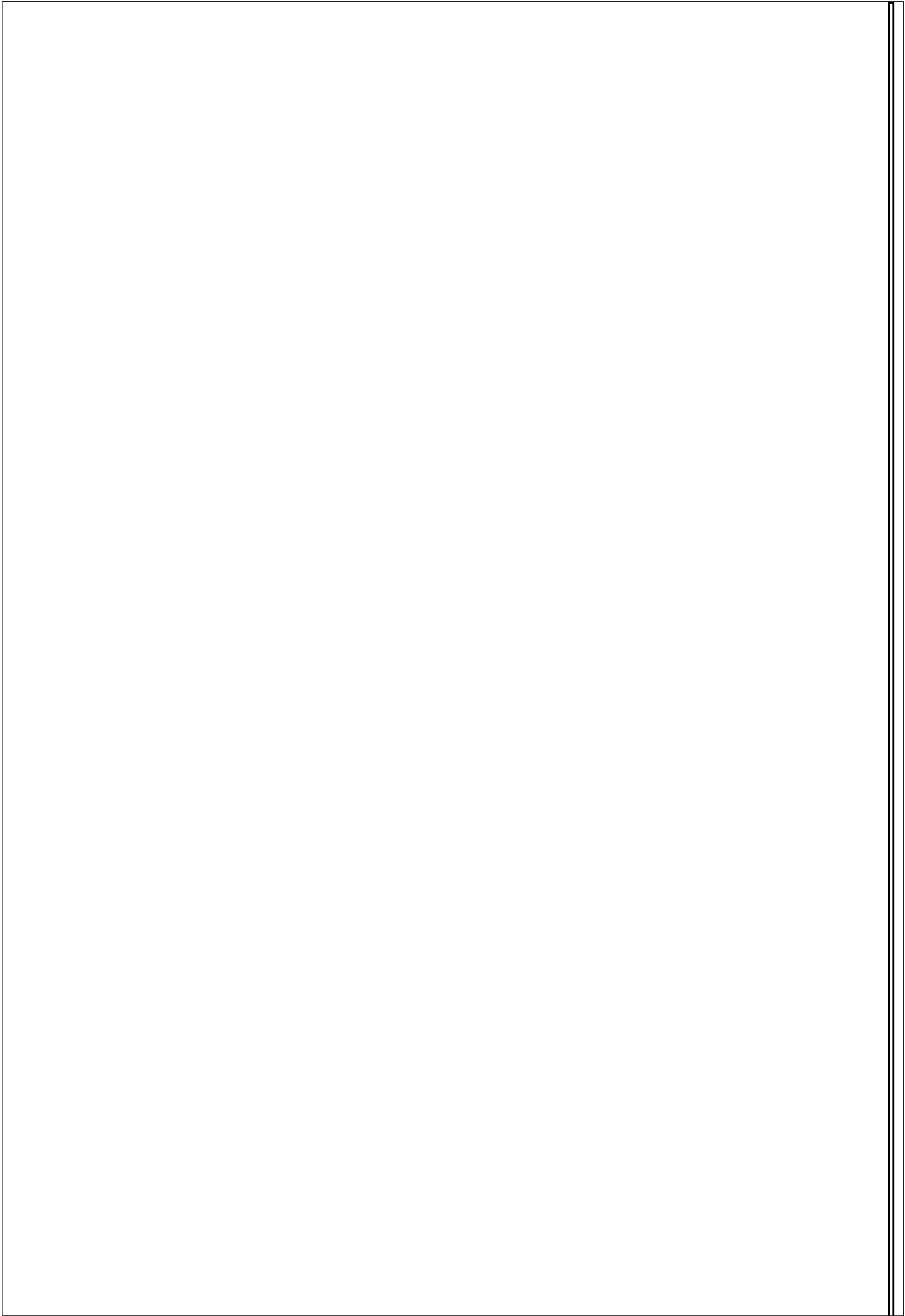


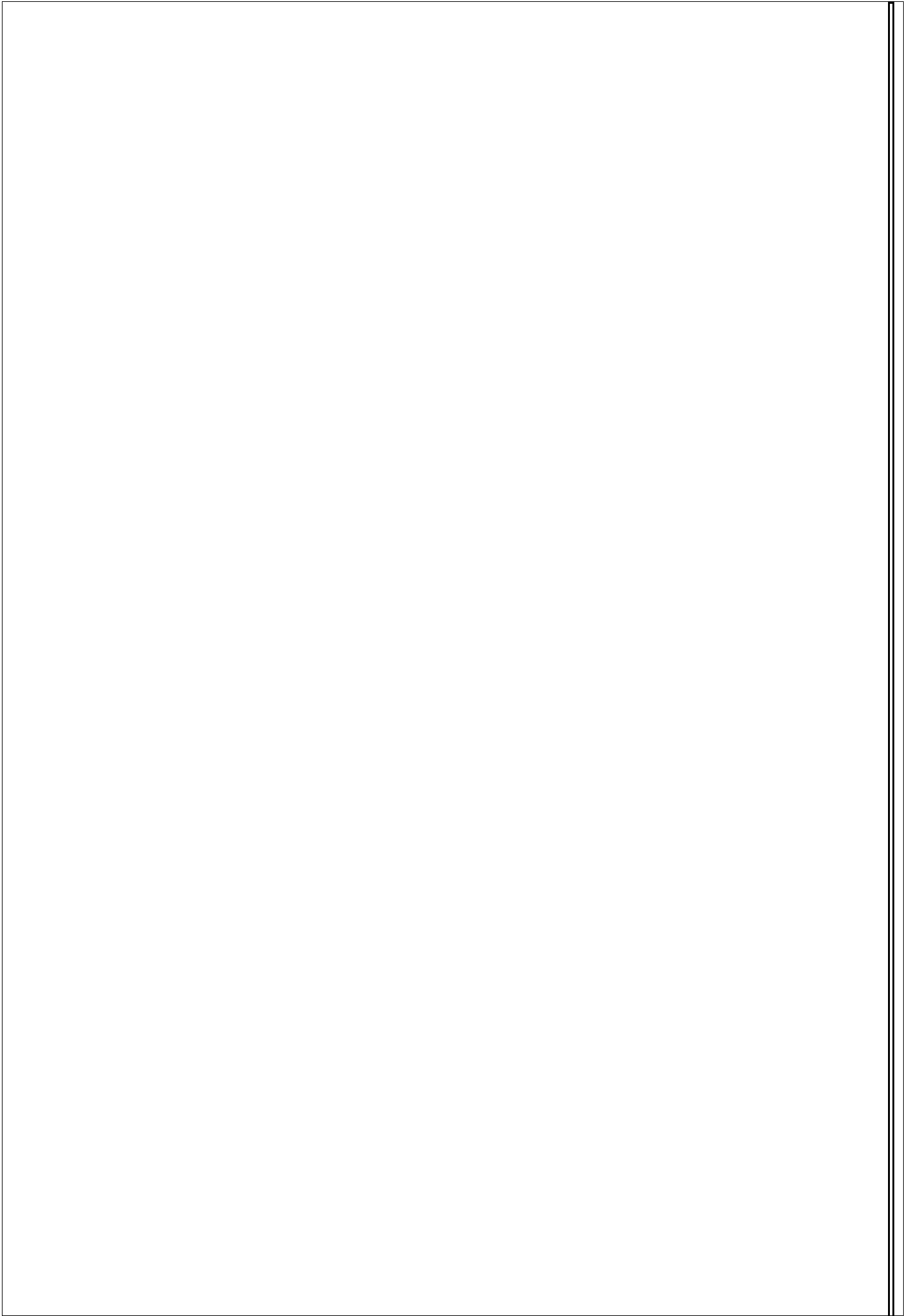


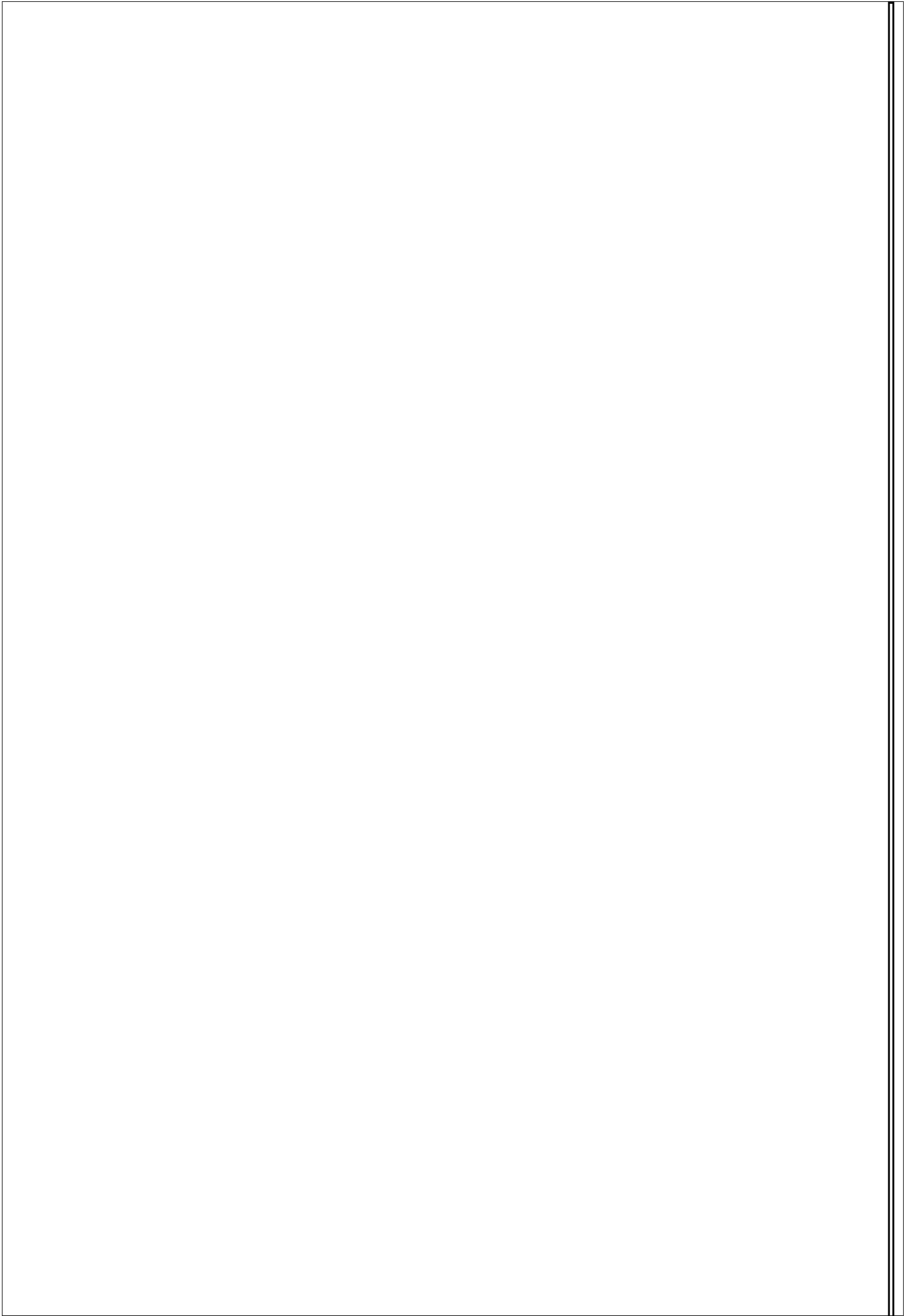


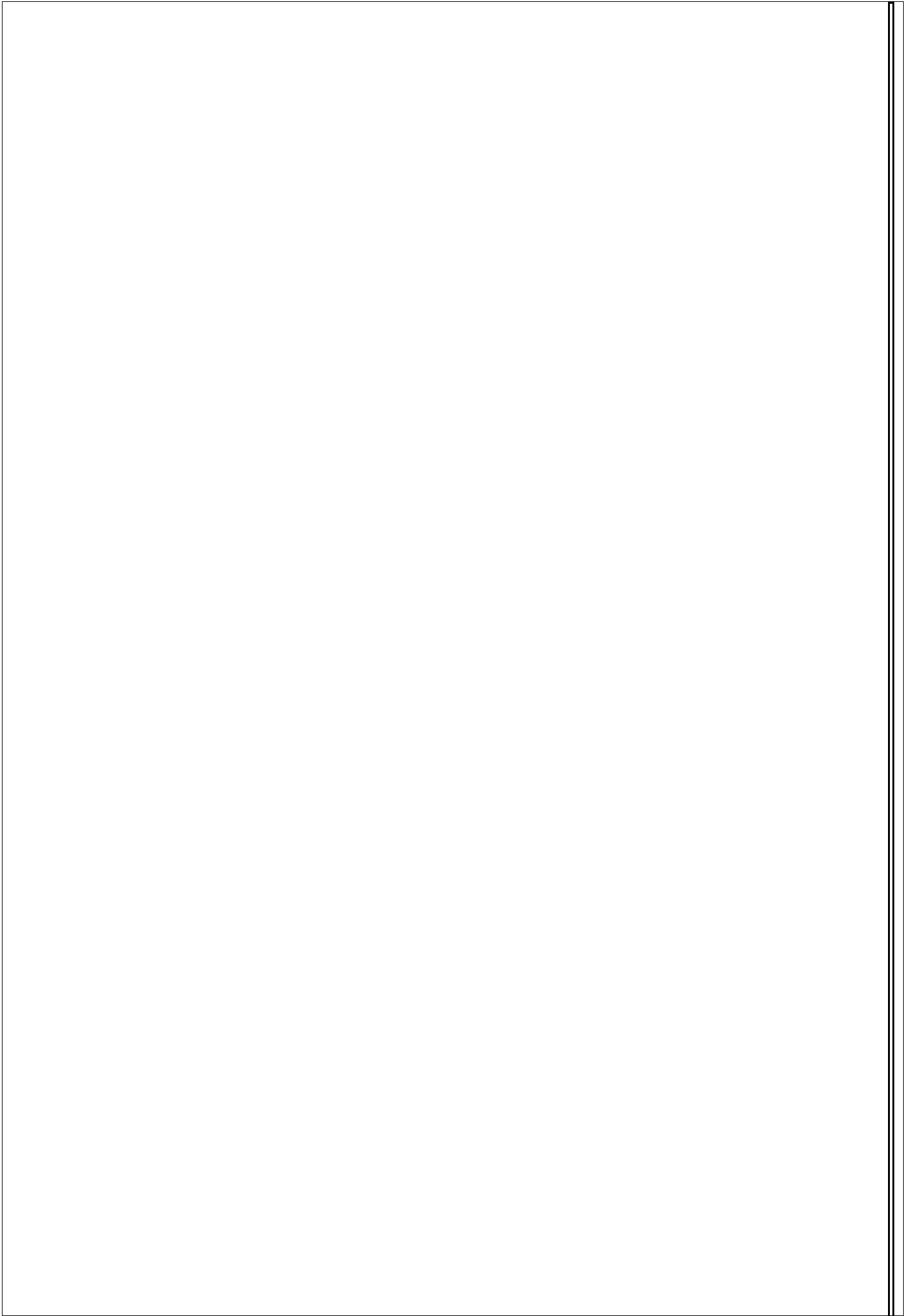


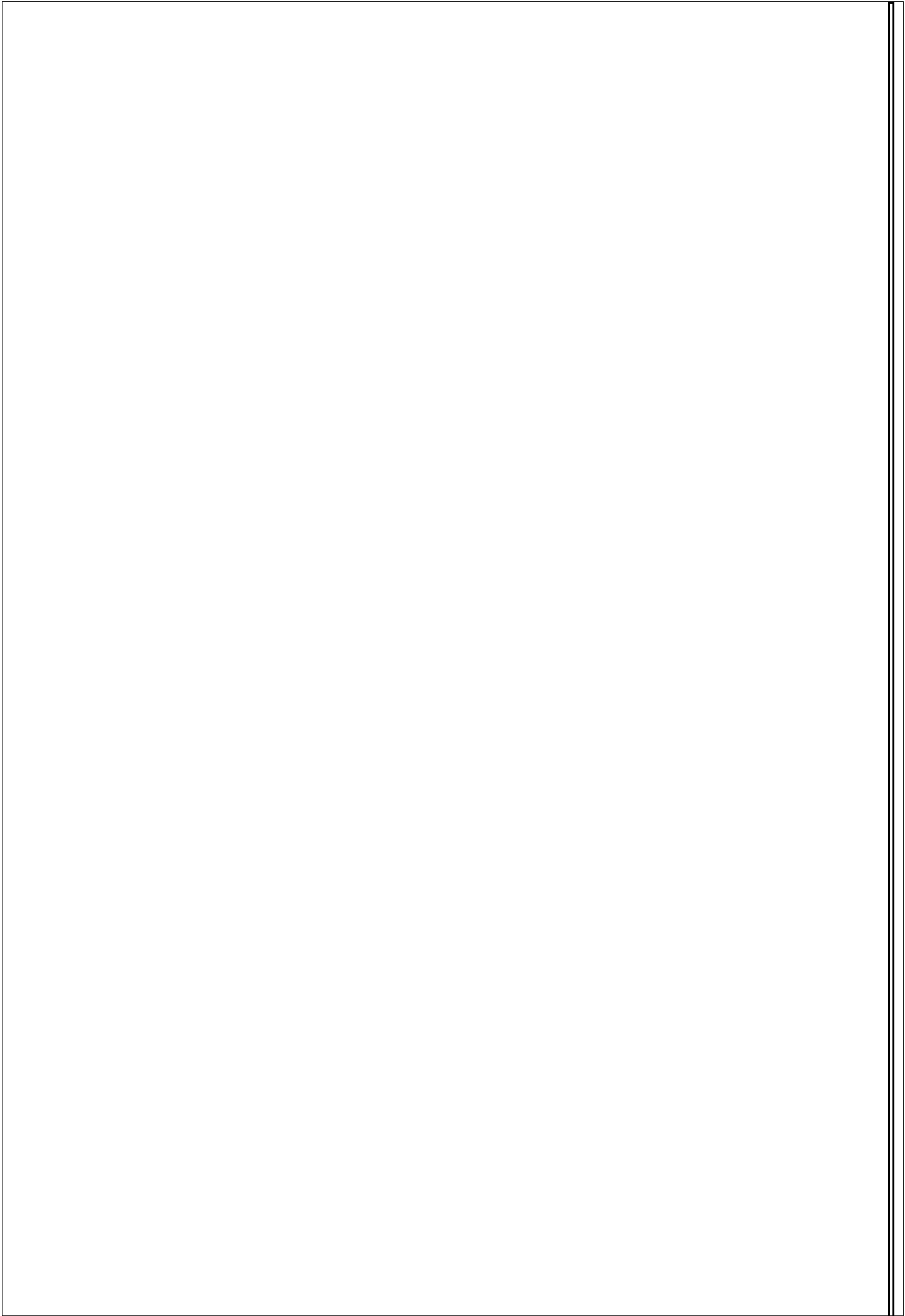


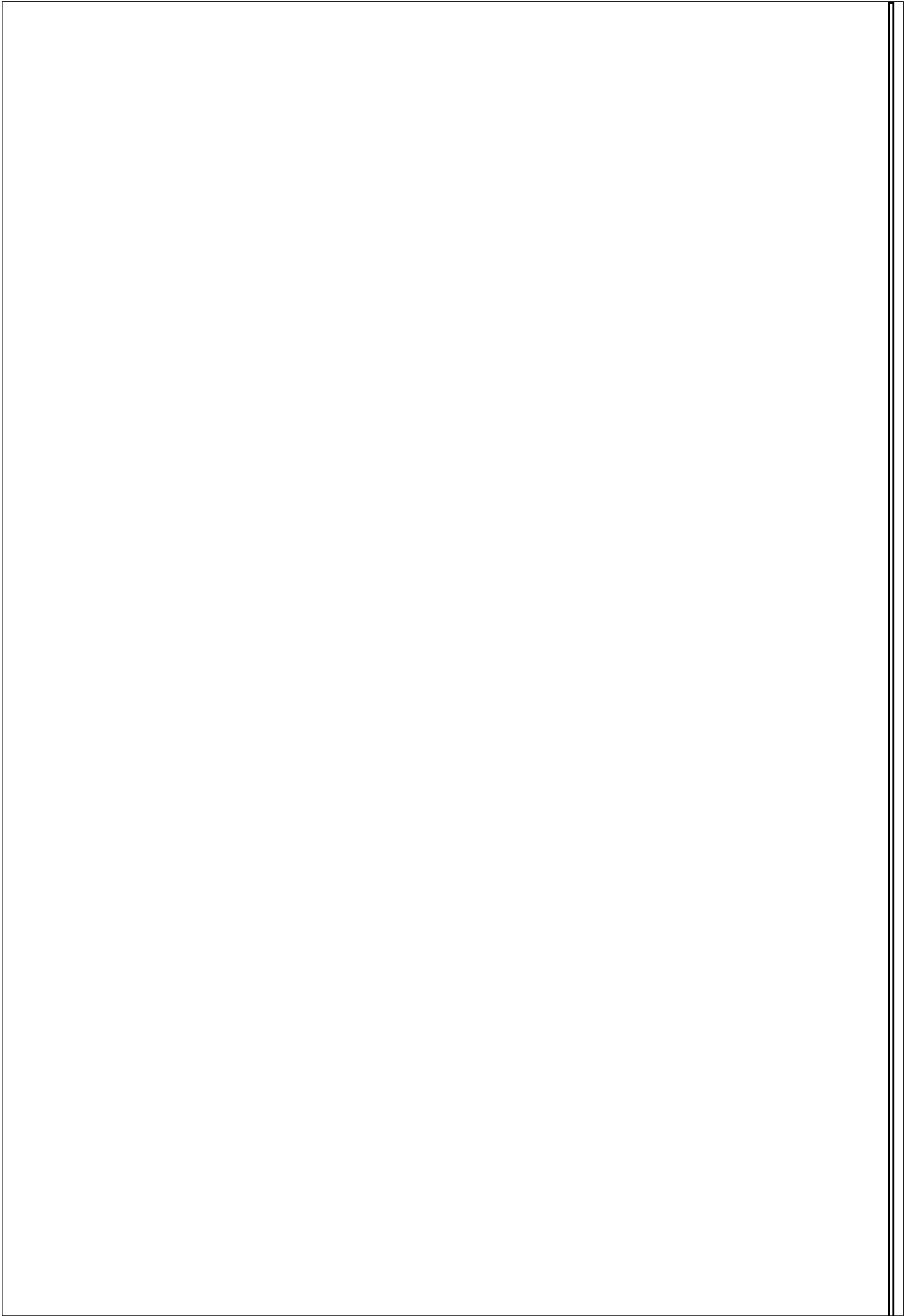


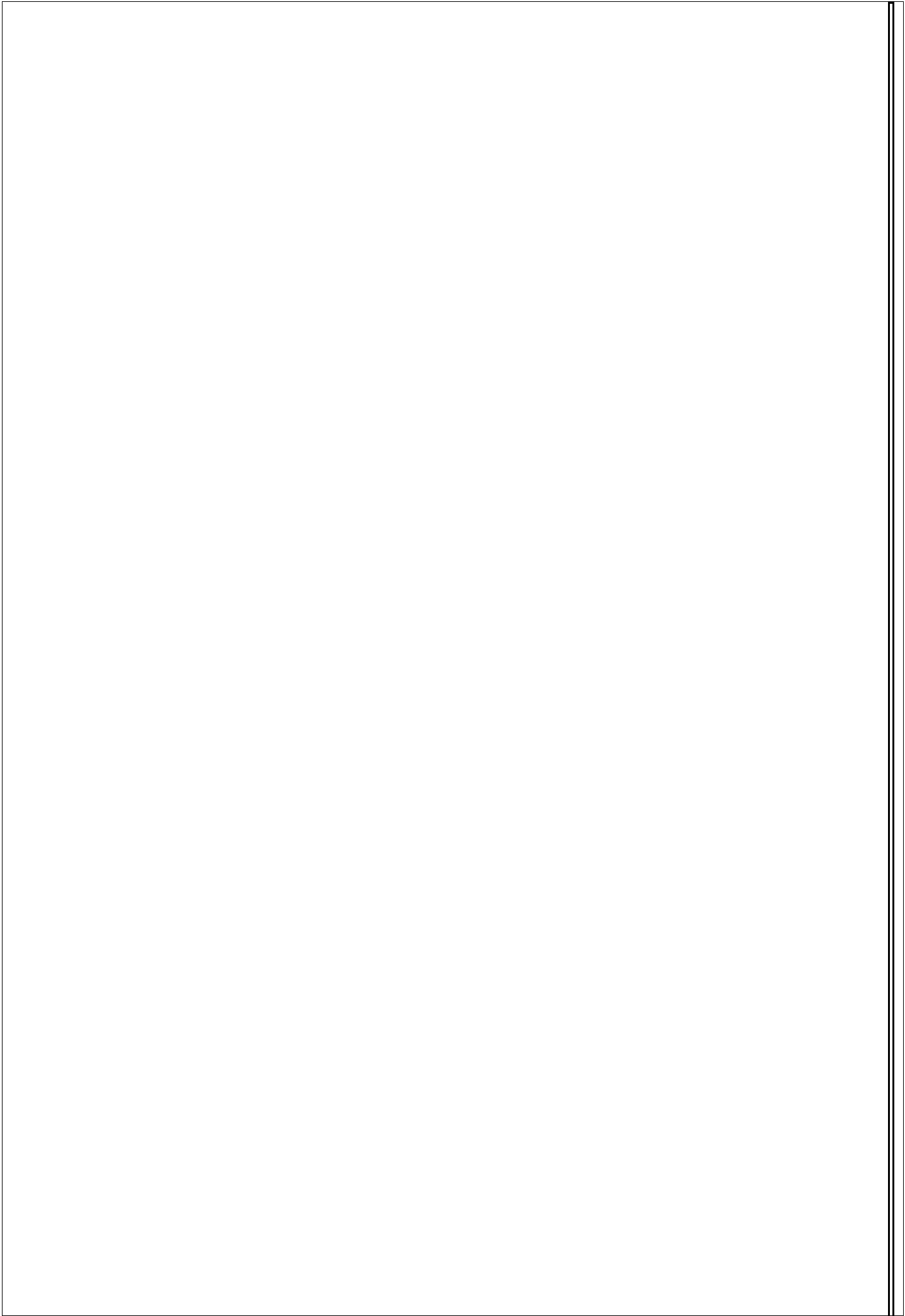


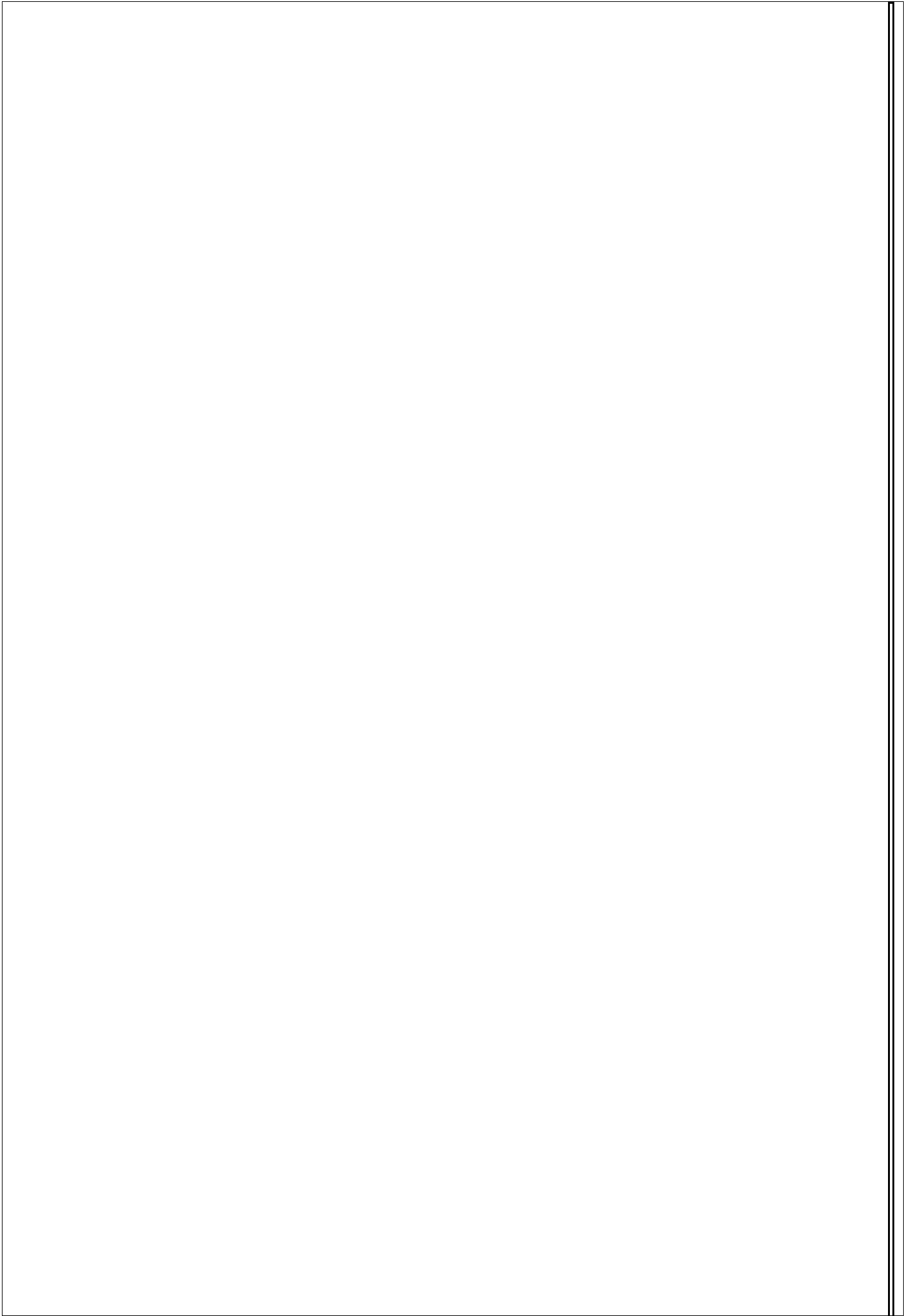


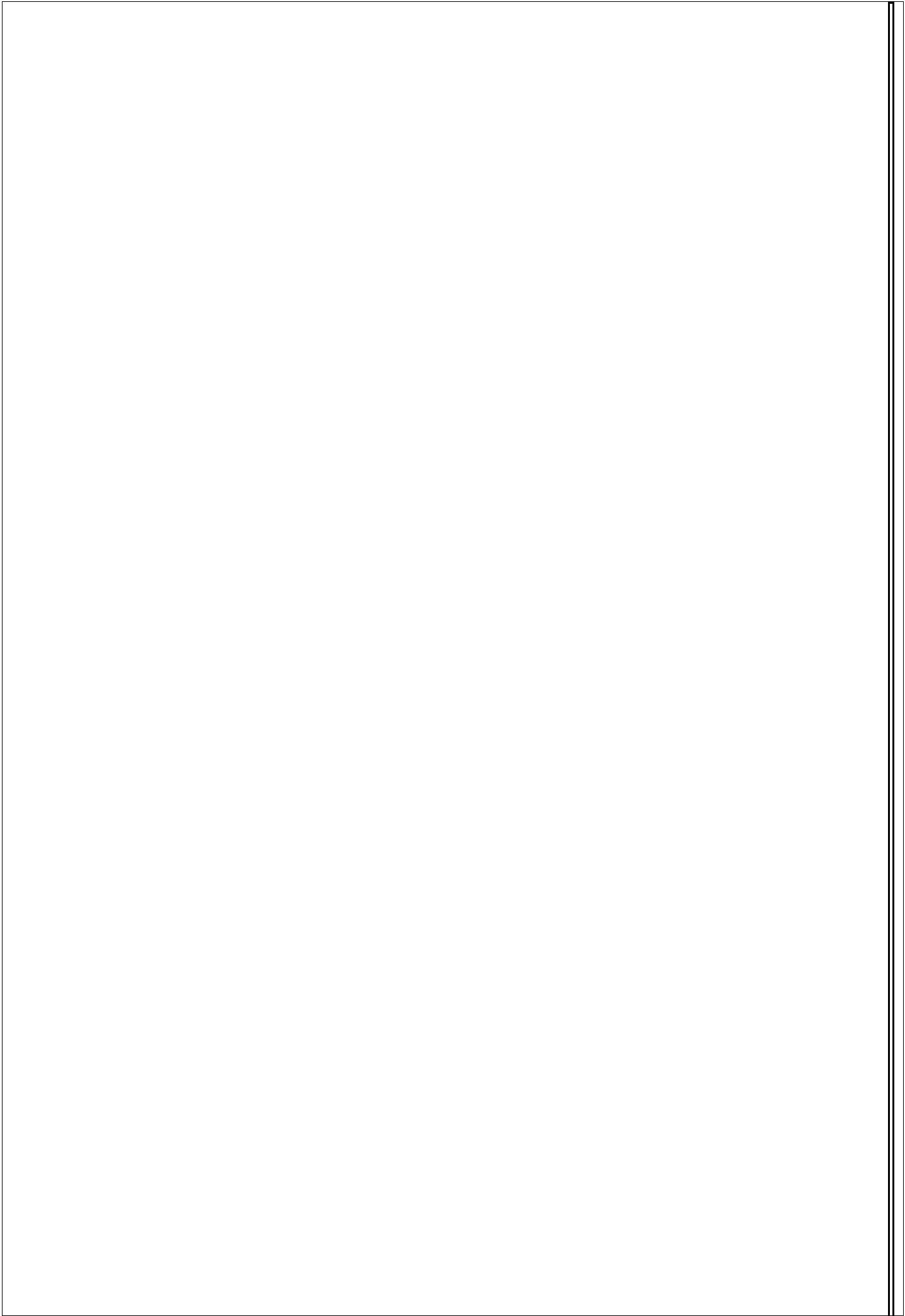


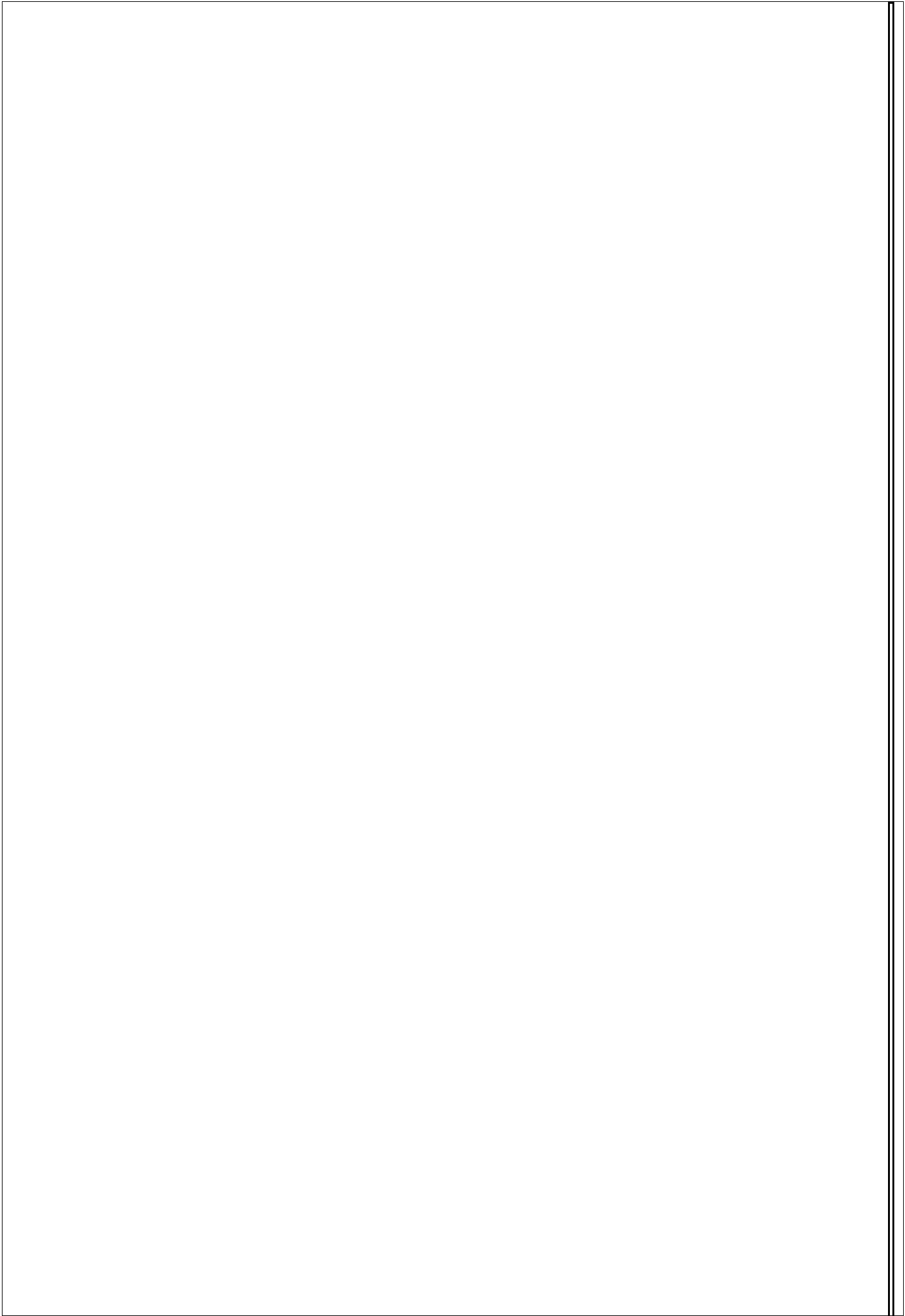


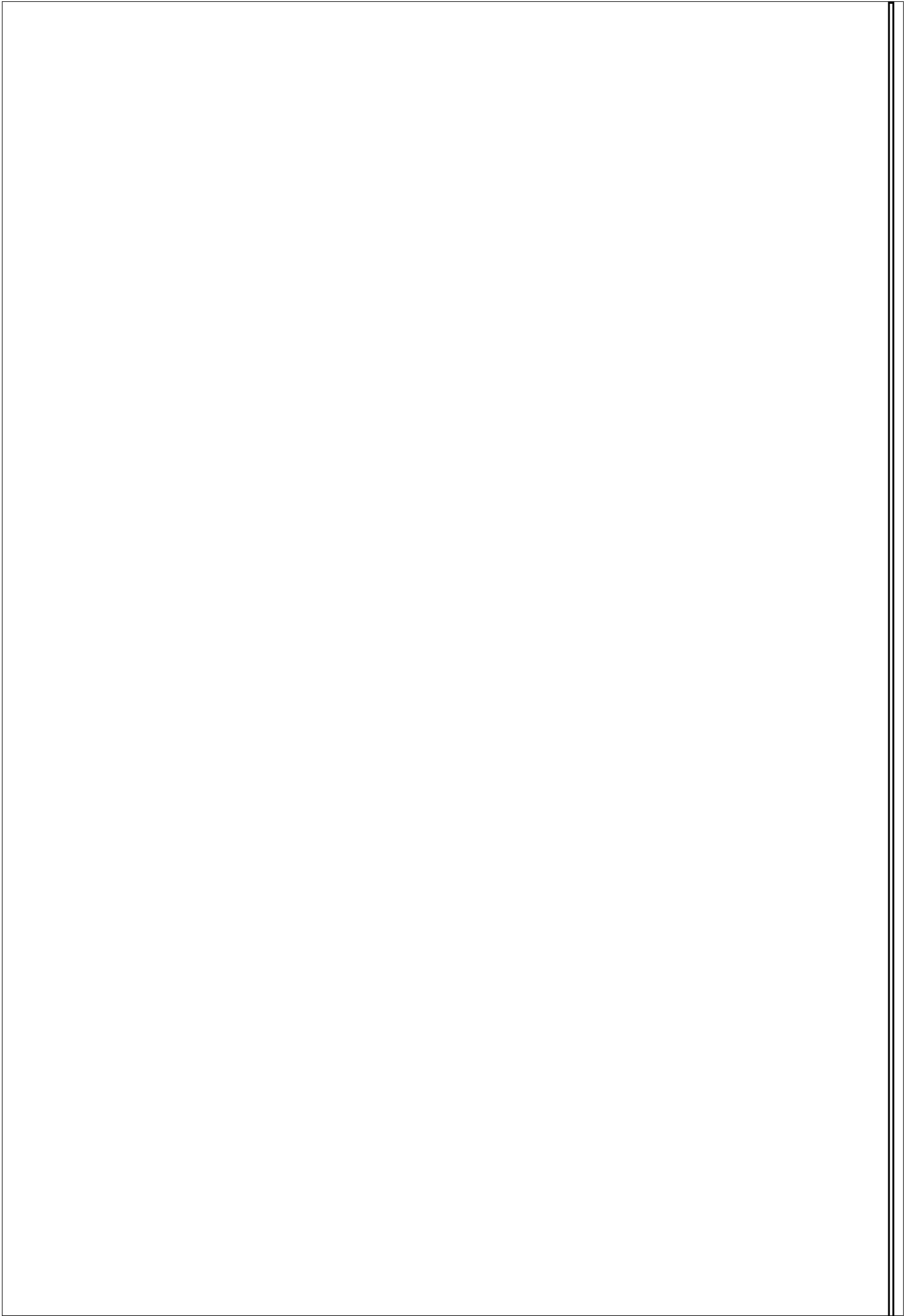


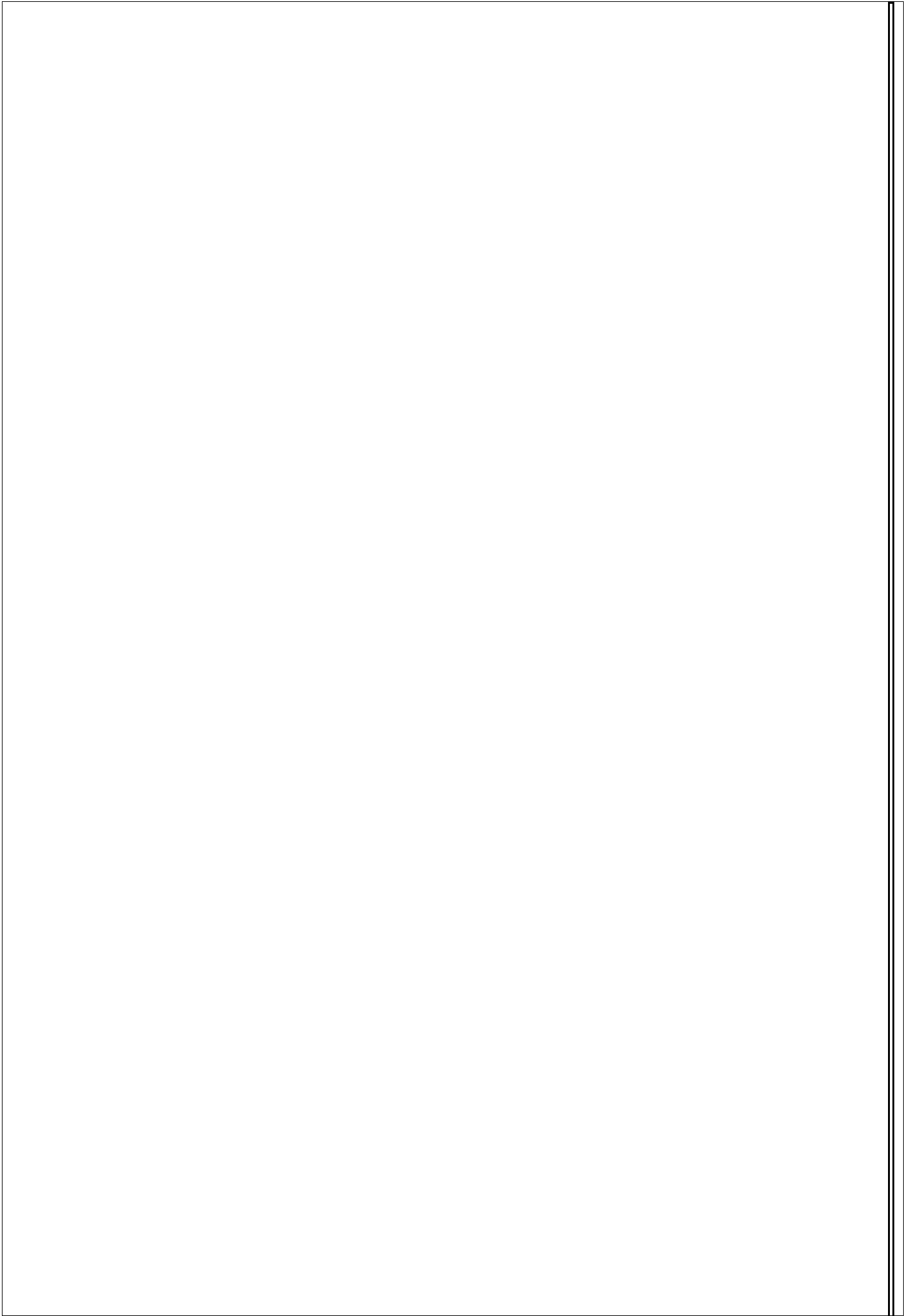


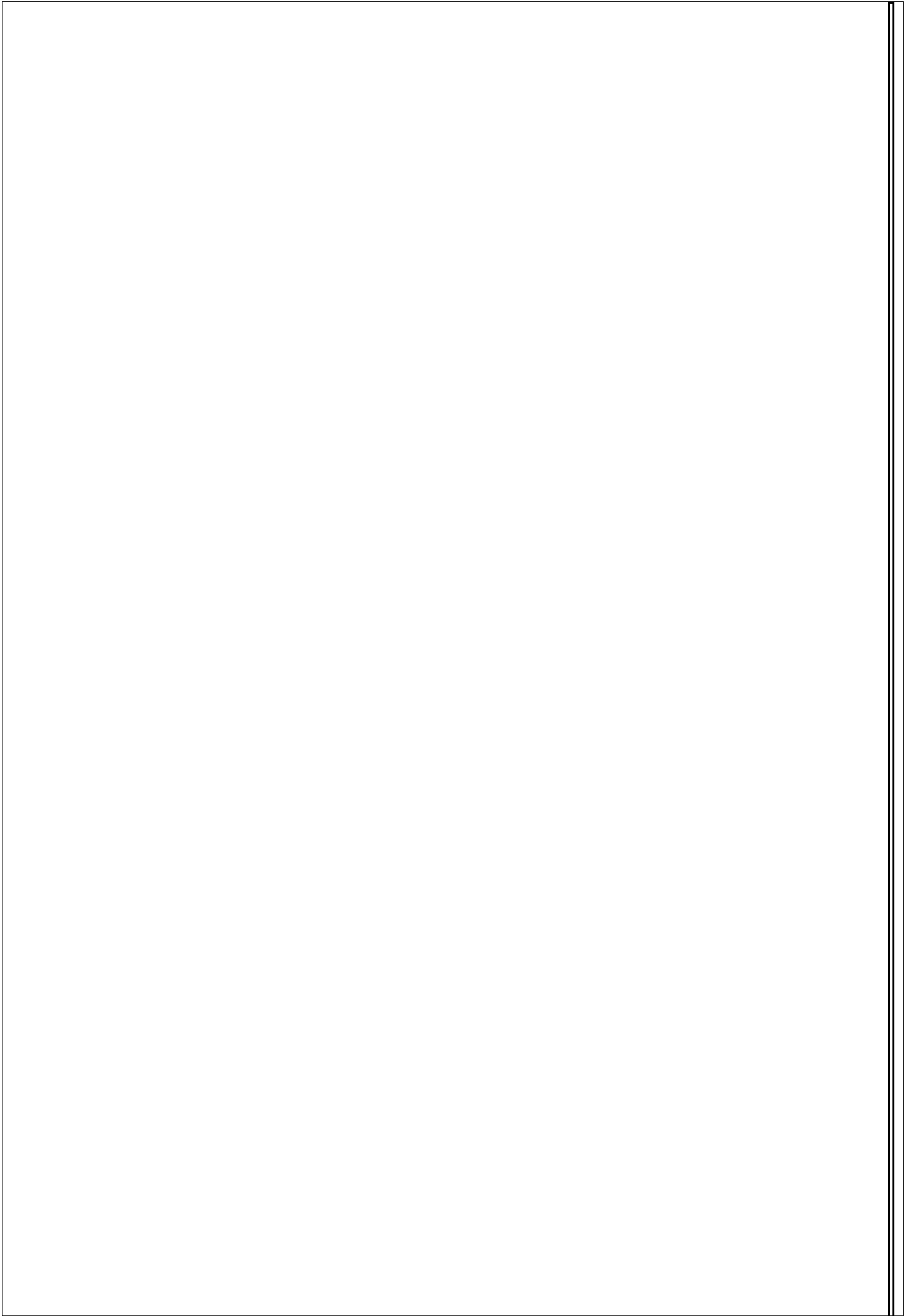


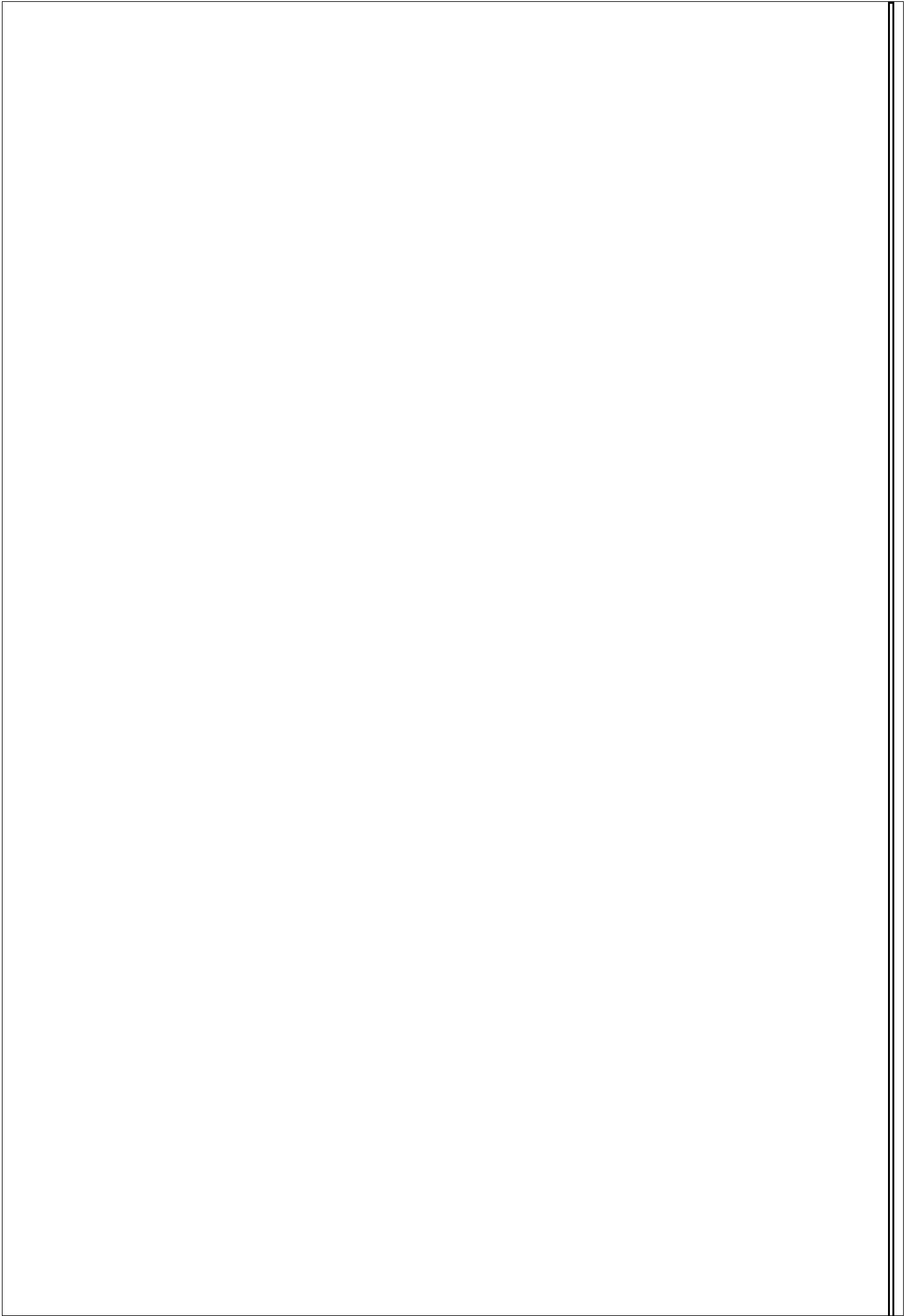


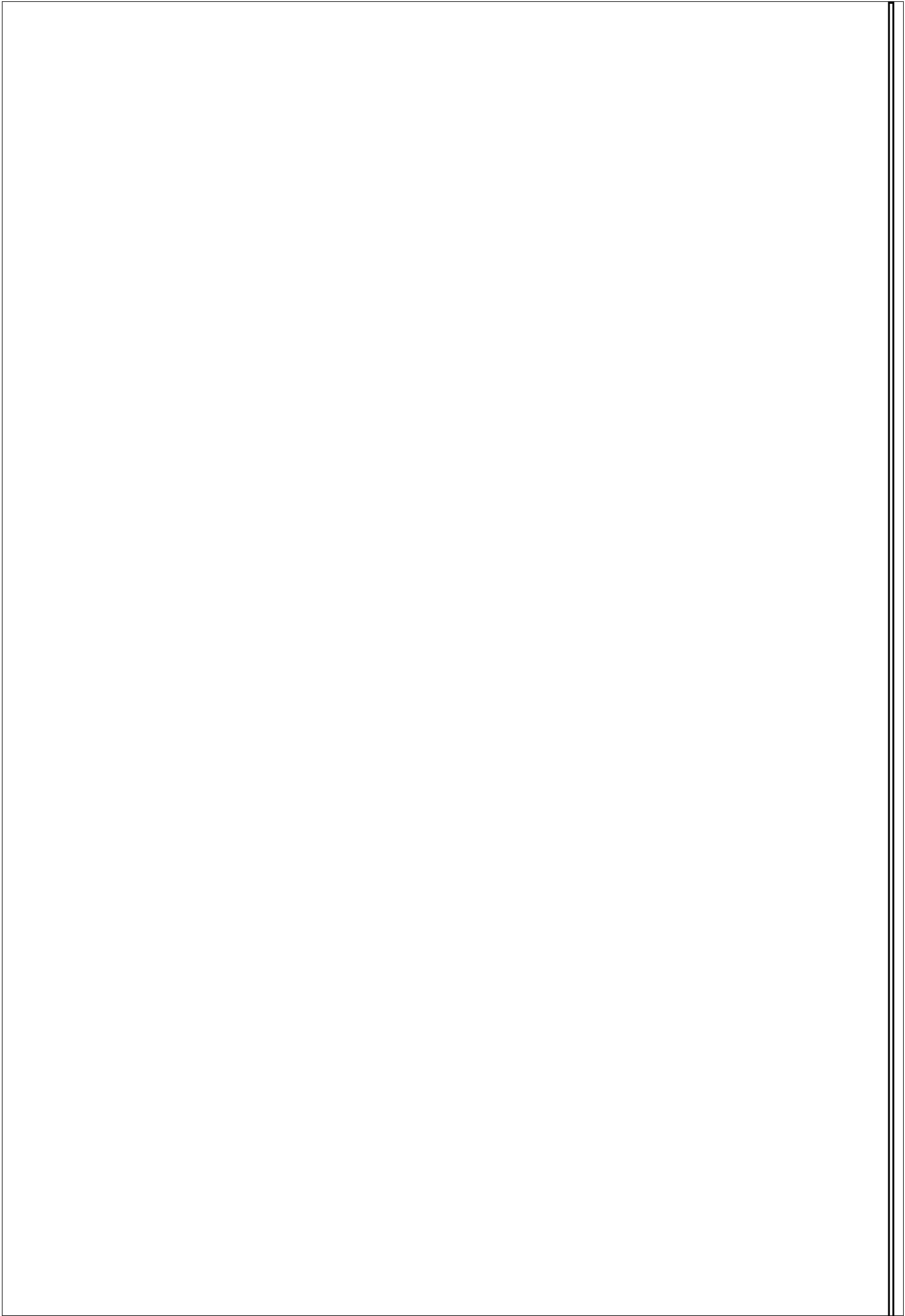


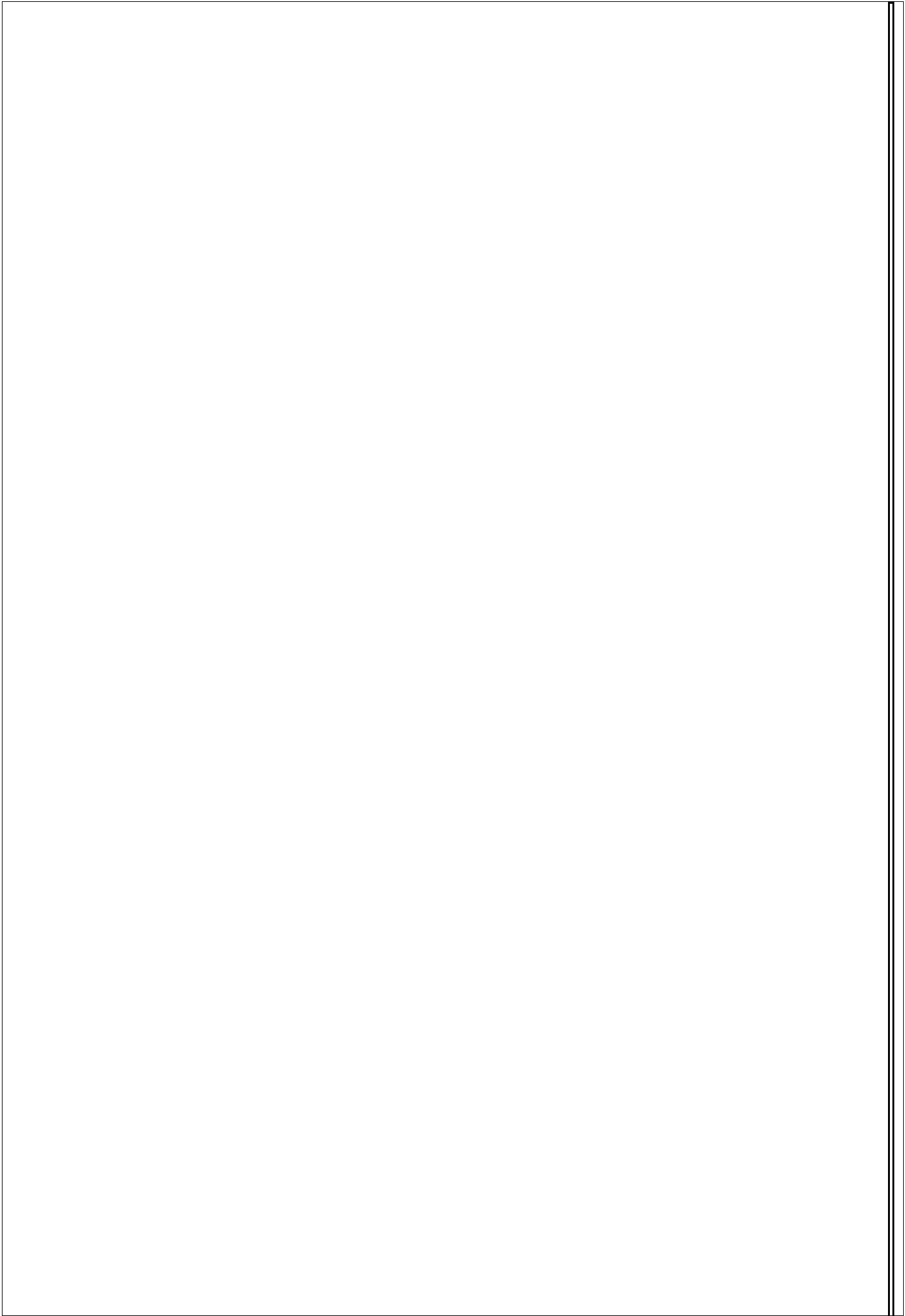


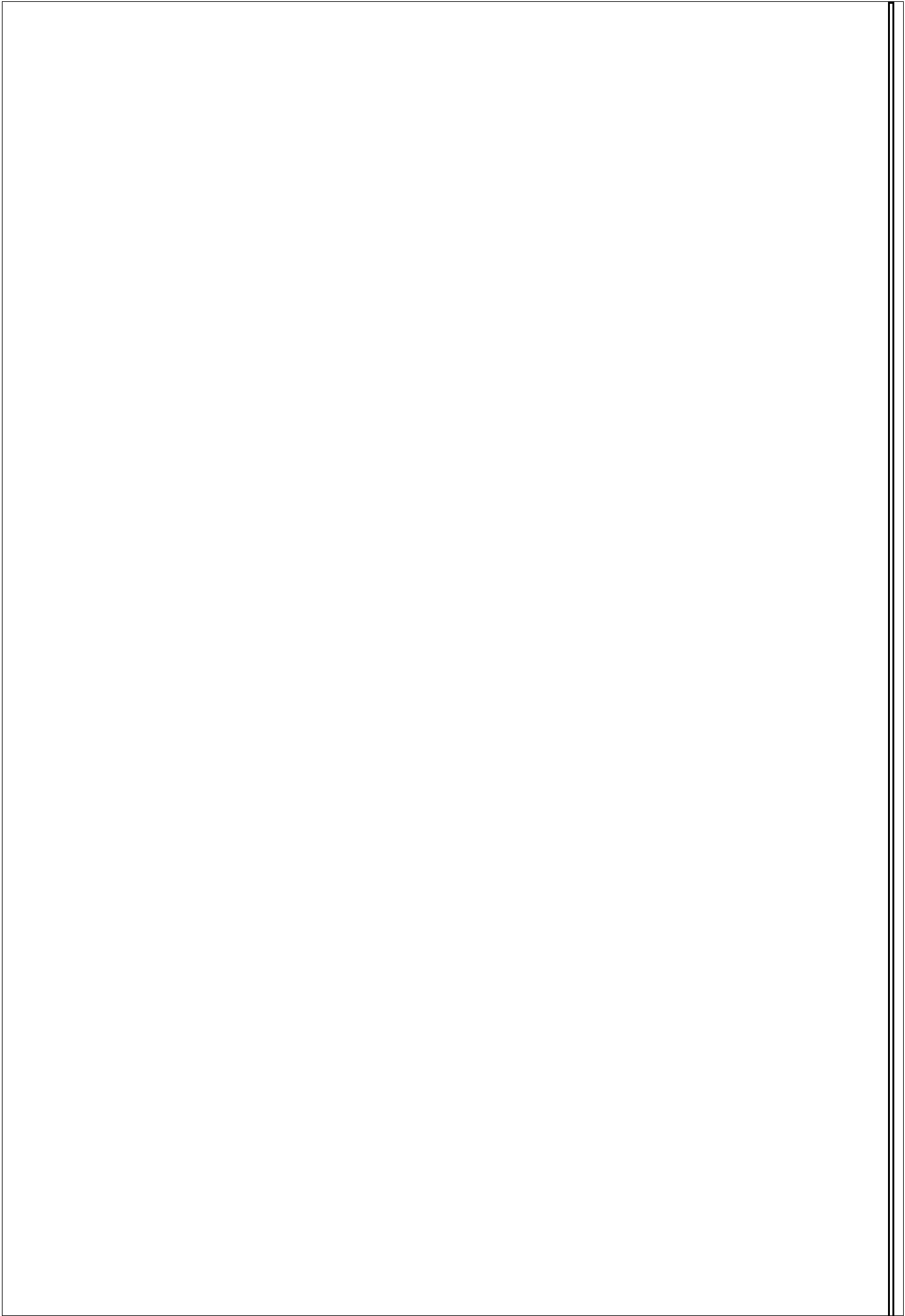


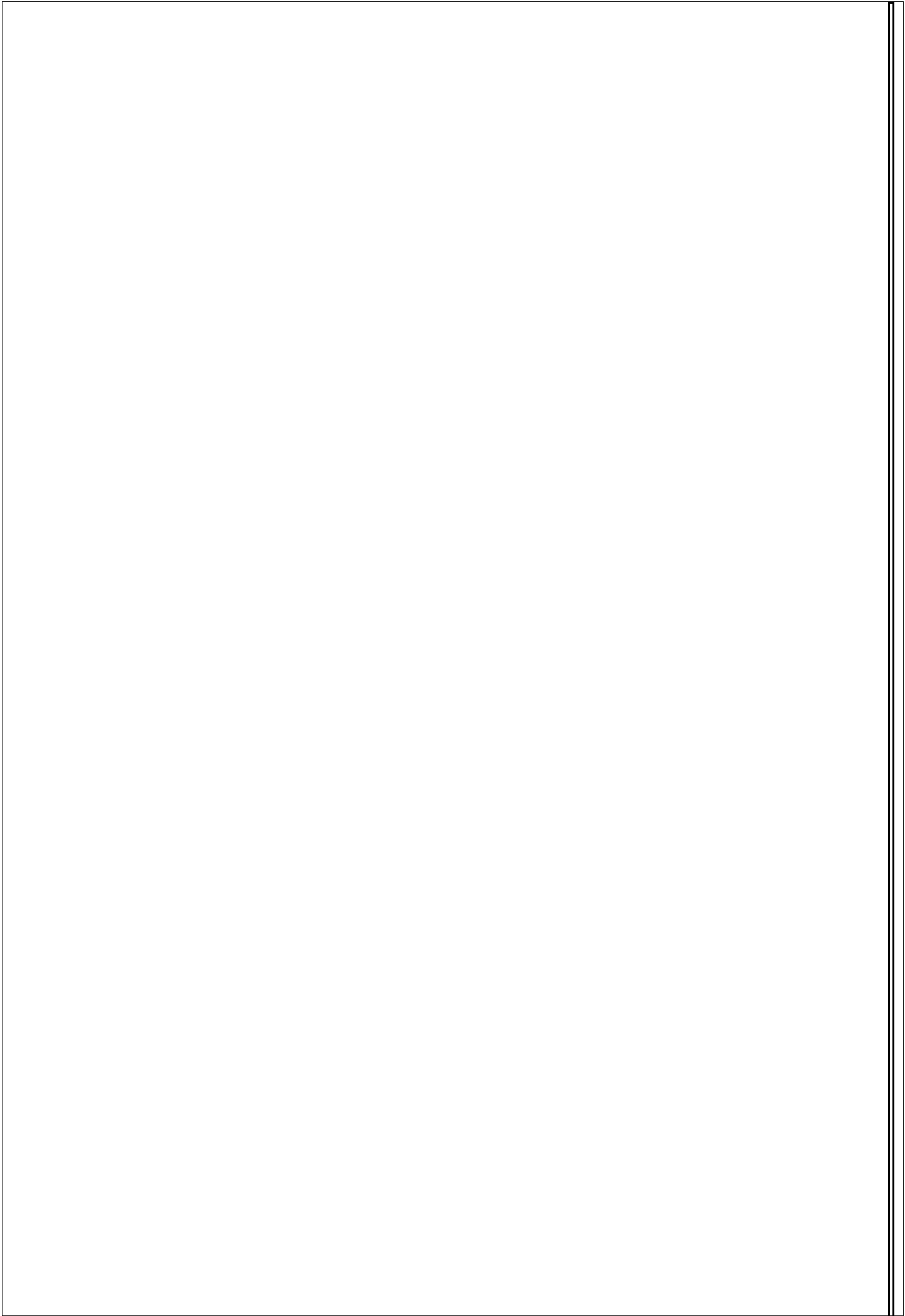


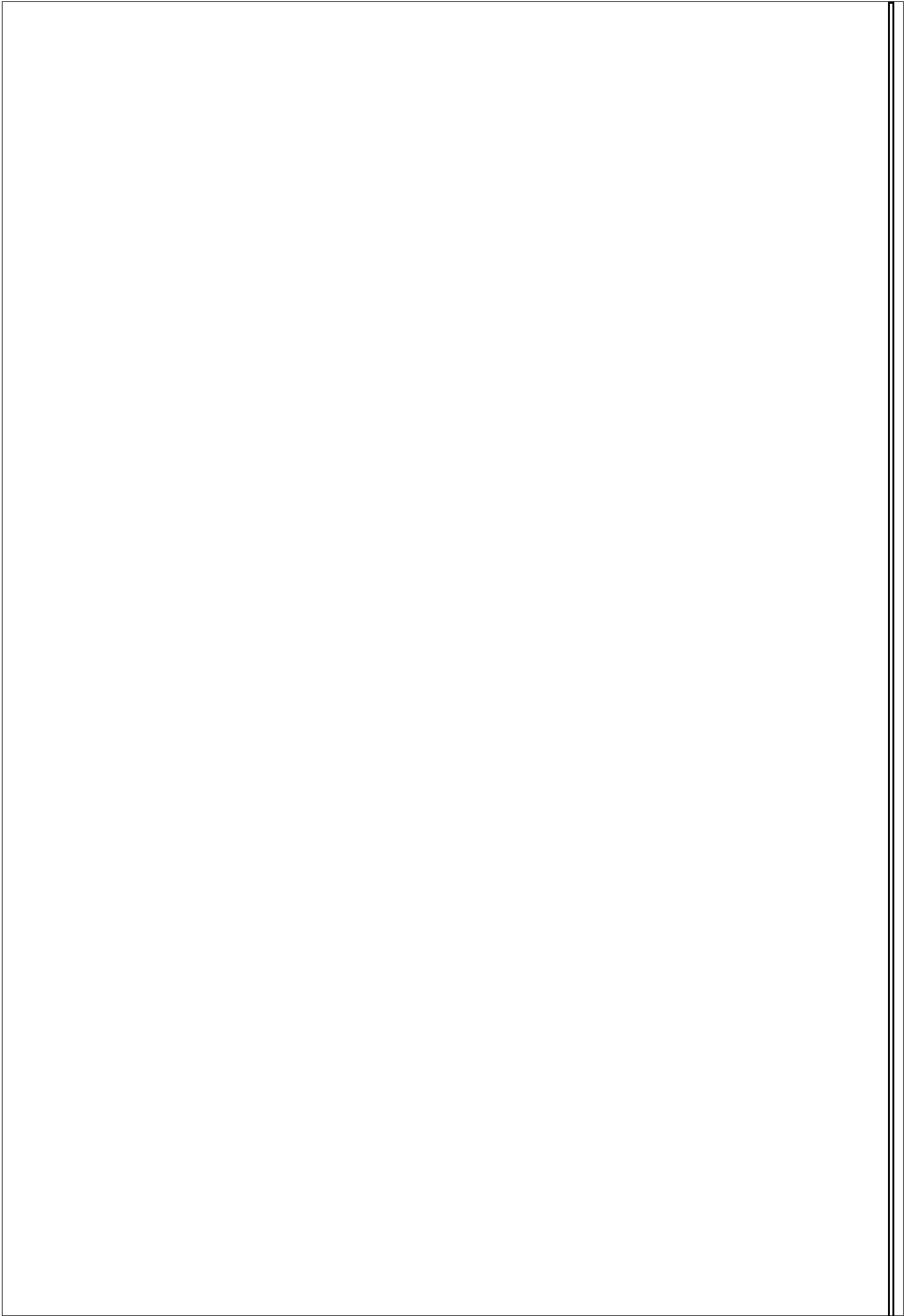


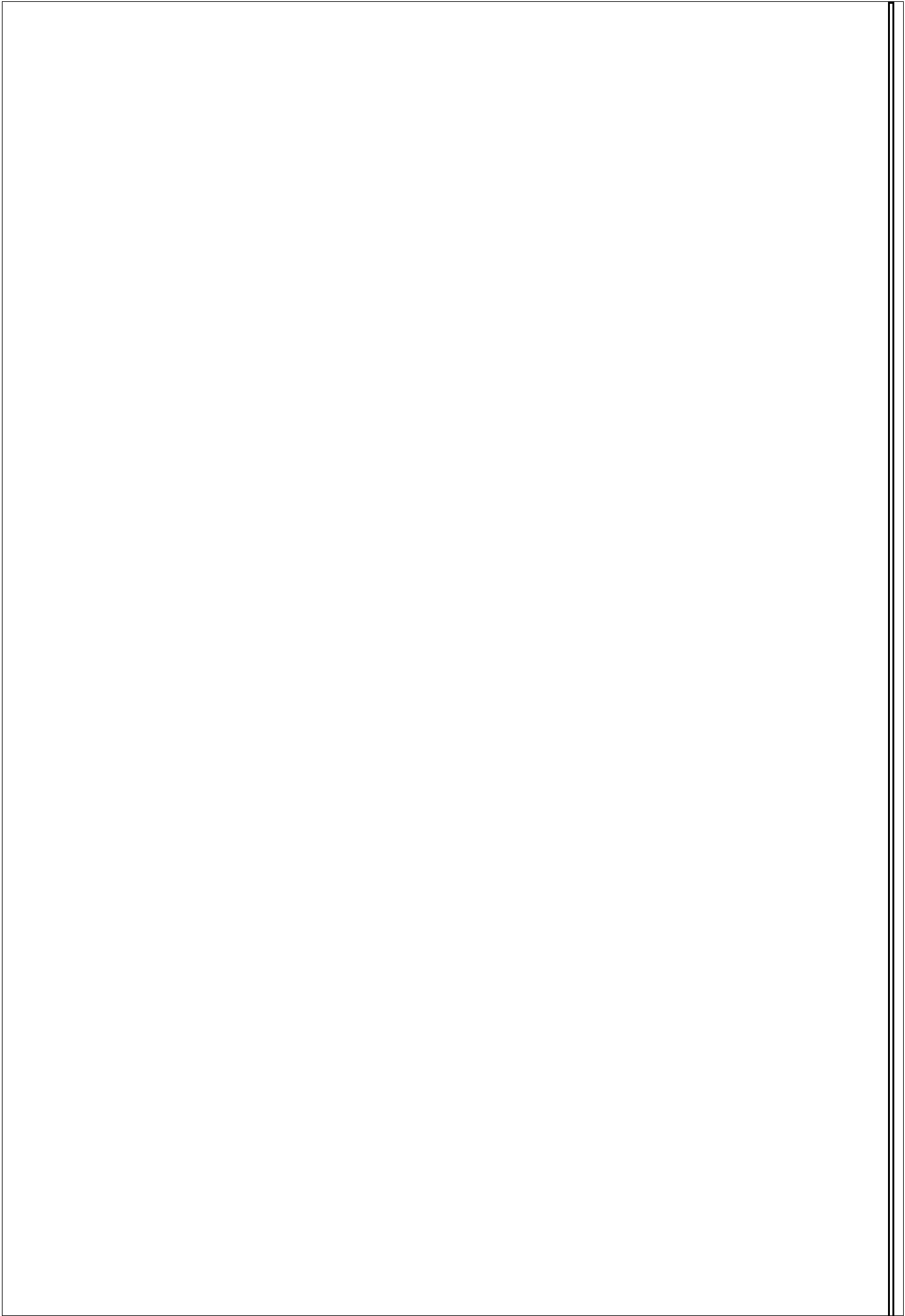


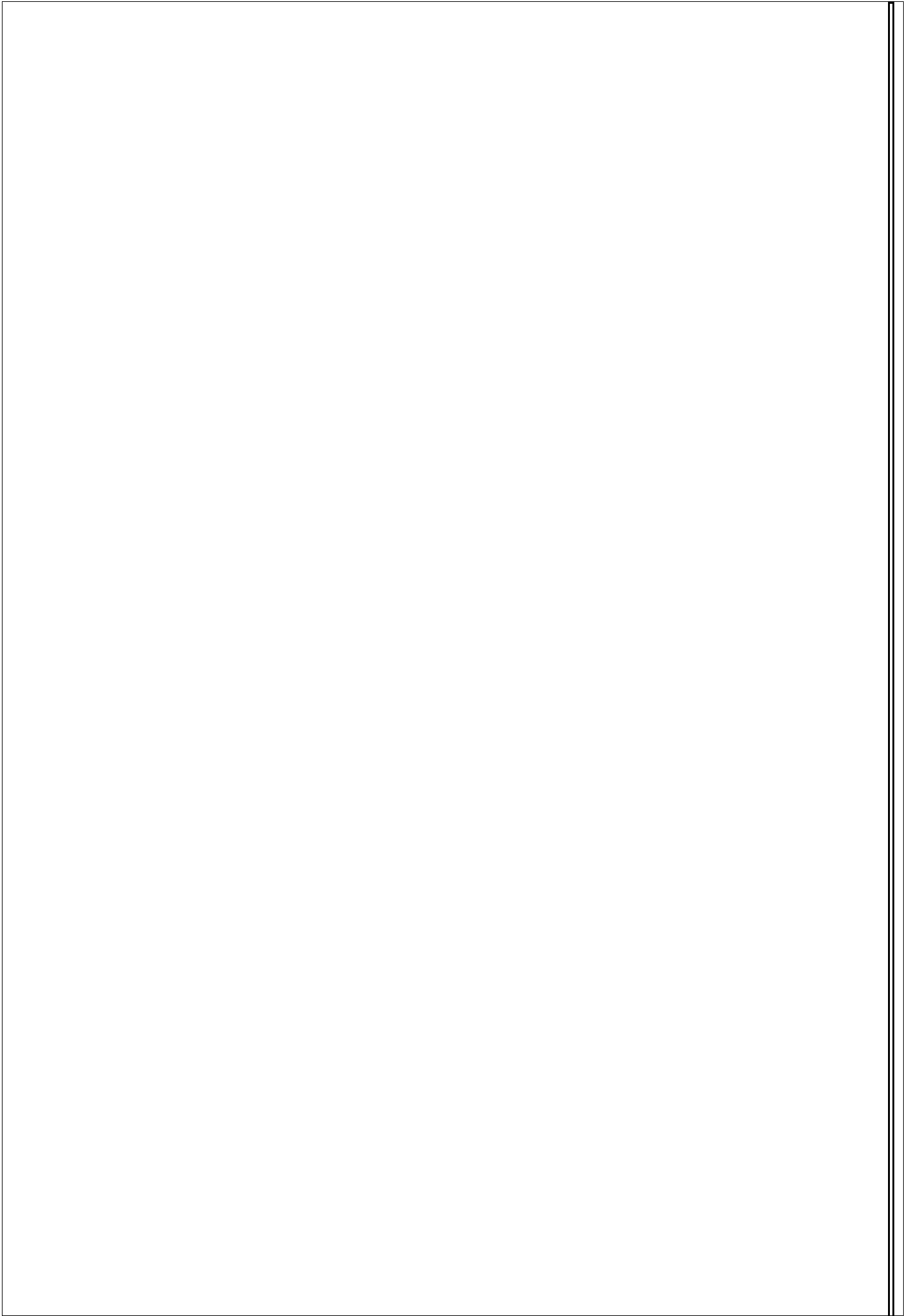


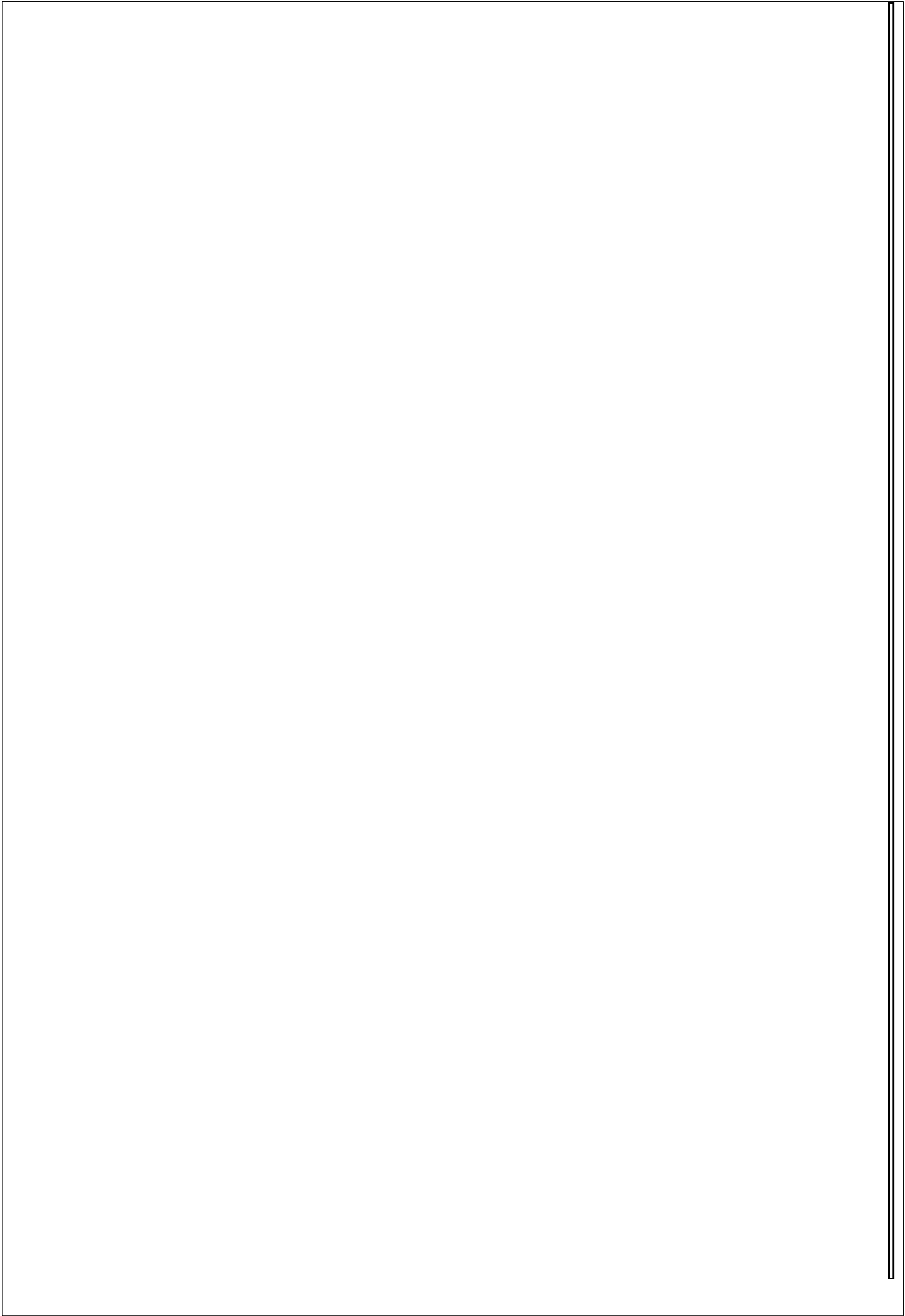












6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ			
6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Под ред. Спиридонова Э.С., Призмазона А.М.	Технология железнодорожного строительства/ [Электронный ресурс]	М: УМЦ ЖДТ, 2013.
Л1.2	Першин С.П., Шадрин Г.Н., Зензинов Н.А., Фищуков М.А.	Железнодорожное строительство. Технология и механизация.	М: Транспорт, 1991
Л1.3	Призмазонов А.М.	Организация и технология возведения железно-дорожного земляного полотна	М: УМЦ ЖДТ, 2007.
6.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Колоколов Н.М.	Строительство мостов [Электронный ресурс]:	М: Транспорт, 2000.

12.2	Ашпиз Е.С., Воробьев Э.В., Сидраков А.А.	Технология, механизация и автоматизация путевых работ. В 2-х частях [Электронный ресурс]:	М: УМЦ ЖДТ ,2014.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл. адрес
Э1	ЭБС издательства «Лань» Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.	http://e.lanbook.com/
Э2	ЭБ ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте"	https://umczdt.ru/
Э3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	http://window.edu.ru
Э4	В ЭБС BOOK.RU представлены коллекции: экономика и менеджмент, право, техническая литература, языкознание и литературоведение, сервис и туризм, медицина, военная подготовка и другие. Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.	https://www.book.ru/

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью методических рекомендаций для обучающихся является обеспечение оптимальной организации процесса изучения дисциплины и выполнения различных форм самостоятельной работы. Изучение дисциплины необходимо начинать с предварительного ознакомления с рабочей программой дисциплины. Прежде всего, необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с ее задачами, сформулированными в данной дисциплине, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине. Программой предусмотрены самостоятельные работы, заполнение дневника по практике, выполнение индивидуального задания руководителя практики университета. При проведении занятий используются печатные (учебники, справочники и методические разработки), демонстрационные (плакаты, лабораторное оборудование, приборы) и мультимедийные (слайд-фильмы, презентационные материалы на электронных носителях) средства обучения.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

8.1.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru
8.1.2	«Лань» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: http://e.lanbook.com/
8.1.3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru

8.1.4	Научно-техническая библиотека СамГУПС «ИРБИС 64» Режим доступа: http://irbis.samgups.ru/
8.1.5	ЭБ ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте". Режим доступа: https://umczdt.ru/
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ	
Материально – техническая база обеспечивает проведение практических занятий по производственной практике, преддипломной практике. Для подготовки имеется неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС) и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.	