فهرست مطالب

پیشگفتار ۱۱

فصل اول: کلیات و مفاهیم بنیادین جرم‌یابی دیجیتال..... ۱۳

۱ـ۱ـ کلیات جرم‌یابی دیجیتال ۱۳
۱ـ۱ـ۱ـ مفهوم و ماهیت جرم‌یابی دیجیتال ۱۴
۱ـ۱ـ۲ـ سیر تحول جرم‌یابی در عصر دیجیتال ۱۶
۱ـ۱ـ۳ـ جایگاه جرم‌یابی دیجیتال در نظام عدالت کیفری ۱۸
۱ـ۱ـ۴ـ ارتباط جرم‌یابی دیجیتال با حقوق کیفری و آیین دادرسی ۲۰
۱ـ۱ـ۵ـ اهداف و کارکردهای جرم‌یابی دیجیتال ۲۲
۱ـ۲ـ مفاهیم، مبانی و چارچوب‌های نظری ۲۳
۱ـ۲ـ۱ـ مفاهیم پایه جرم در فضای دیجیتال ۲۴
۱ـ۲ـ۱ـ۱ـ جرم سایبری ۲۵
۱ـ۲ـ۱ـ۲ـ داده دیجیتال ۲۶
۱ـ۲ـ۱ـ۳ـ ردپاهای الکترونیکی ۲۹
۱ـ۲ـ۲ـ مبانی حقوقی جرم‌یابی دیجیتال ۳۱
۱ـ۲ـ۲ـ۱ـ ادله دیجیتال ۳۱
۱ـ۲ـ۲ـ۲ـ اصول حاکم بر کشف و جمع‌آوری ادله ۳۳
۱ـ۲ـ۲ـ۳ـ اعتبار ادله دیجیتال ۳۵
۱ـ۲ـ۳ـ کنشگران فرایند جرم‌یابی دیجیتال ۳۷
۱ـ۲ـ۳ـ۱ـ مراجع قضایی ۳۸
۱ـ۲ـ۳ـ۲ـ ضابطان و کارشناسان ۳۹
۱ـ۲ـ۴ـ جرم‌یابی دیجیتال و حقوق بنیادین ۴۱
۱ـ۲ـ۴ـ۱ـ حریم خصوصی ۴۲
۱ـ۲ـ۴ـ۲ـ دادرسی منصفانه ۴۴

فصل دوم: جرم‌یابی دیجیتال در حافظه‌های فیزیکی..... ٤٧

۲ـ۱ـ حافظه‌های فیزیکی و نقش آن‌ها در کشف جرم ۴۸
۲ـ۱ـ۱ـ انواع حافظه‌های دیجیتال ۴۸
۲ـ۱ـ۲ـ ساختار فنی ذخیره داده ۵۱
۲ـ۱ـ۳ـ ماهیت داده‌های ذخیره‌شده ۵۲
۲ـ۱ـ۴ـ فرایند شناسایی و استخراج داده ۵۴

۲ـ۱ـ۵ـ حفظ تمامیت و اصالت داده ۵۷
۲ـ۱ـ۶ـ محدودیت‌ها و آسیب‌پذیری‌ها ۵۹
۲ـ۲ـ چالش‌های حقوقی جرم‌یابی در حافظه‌های فیزیکی ۶۲
۲ـ۲ـ۱ـ دسترسی به حافظه‌های دیجیتال ۶۲
۲ـ۲ـ۱ـ۱ـ حدود اختیارات ضابطان ۶۳
۲ـ۲ـ۱ـ۲ـ نظارت قضایی ۶۵
۲ـ۲ـ۱ـ۳ـ حقوق اشخاص ۶۸
۲ـ۲ـ۲ـ اعتبار ادله استخراج‌شده ۷۰
۲ـ۲ـ۲ـ۱ـ زنجیره نگهداری ادله ۷۱
۲ـ۲ـ۲ـ۲ـ قابلیت استناد قضایی ۷۳
۲ـ۲ـ۲ـ۳ـ ارزیابی قضایی ۷۶
۲ـ۲ـ۳ـ نقش کارشناسی در جرم‌یابی دیجیتال ۷۸
۲ـ۲ـ۳ـ۱ـ جایگاه کارشناسان ۷۹
۲ـ۲ـ۳ـ۲ـ مسئولیت‌های فنی و حقوقی ۸۰
۲ـ۲ـ۴ـ آثار جرم‌یابی دیجیتال بر دادرسی کیفری ۸۲
۲ـ۲ـ۴ـ۱ـ اثبات جرم ۸۳
۲ـ۲ـ۴ـ۲ـ حقوق دفاعی متهم ۸۵

فصل سوم:جرم‌یابی دیجیتال در محیط رایانش ابری ۸۹

۳ـ۱ـ کلیات رایانش ابری ۹۰
۳ـ۱ـ۱ـ مفهوم رایانش ابری ۹۰
۳ـ۱ـ۲ـ انواع خدمات ابری ۹۳
۳ـ۱ـ۳ـ ویژگی‌های فنی محیط ابری ۹۶
۳ـ۱ـ۴ـ ذخیره‌سازی و پردازش داده ۹۹
۳ـ۱ـ۵ـ کنشگران اصلی فضای ابری ۱۰۲
۳ـ۲ـ چالش‌های فنی جرم‌یابی در فضای ابری ۱۰۴
۳ـ۲ـ۱ـ دسترسی به داده‌های ابری ۱۰۵
۳ـ۲ـ۱ـ۱ـ پراکندگی جغرافیایی داده ۱۰۶
۳ـ۲ـ۱ـ۲ـ مالکیت و کنترل داده ۱۰۹
۳ـ۲ـ۲ـ امنیت و تمامیت داده ۱۱۱
۳ـ۲ـ۲ـ۱ـ خطر دستکاری ۱۱۲
۳ـ۲ـ۲ـ۲ـ حذف یا تغییر اطلاعات ۱۱۵
۳ـ۲ـ۳ـ محدودیت‌های فنی کشف جرم ۱۱۷

۳ـ۲ـ۳ـ۱ـ وابستگی به ارائه‌دهندگان خدمات ۱۱۸
۳ـ۲ـ۳ـ۲ـ عدم شفافیت فنی ۱۲۰
۳ـ۳ـ چالش‌های حقوقی جرم‌یابی در فضای ابری ۱۲۲
۳ـ۳ـ۱ـ صلاحیت قضایی ۱۲۴
۳ـ۳ـ۲ـ همکاری‌های قضایی بین‌المللی ۱۲۶
۳ـ۳ـ۳ـ مسئولیت ارائه‌دهندگان خدمات ۱۲۹
۳ـ۴ـ ادله دیجیتال ابری در فرایند دادرسی ۱۳۱
۳ـ۴ـ۱ـ قابلیت استناد ۱۳۲
۳ـ۴ـ۲ـ ارزیابی قضایی ۱۳۴
۳ـ۵ـ تأثیر رایانش ابری بر حقوق بنیادین ۱۳۶
۳ـ۵ـ۱ـ حریم خصوصی ۱۳۷
۳ـ۵ـ۲ـ امنیت داده‌ها ۱۳۹
۳ـ۵ـ۳ـ حقوق دفاعی ۱۴۱

فصل چهارم: رویکردهای جایگزین تعقیب کیفری در جرایم سایبری ۱۴۵

۴ـ۱ـ جرایم سایبری کم‌اهمیت و پرحجم ۱۴۶
۴ـ۱ـ۱ـ مفهوم و مصادیق ۱۴۶
۴ـ۱ـ۲ـ ویژگی‌های ساختاری ۱۴۹
۴ـ۲ـ محدودیت‌های تعقیب کیفری سنتی ۱۵۱
۴ـ۲ـ۱ـ تراکم پرونده‌های سایبری ۱۵۲
۴ـ۲ـ۲ـ فرسایش منابع قضایی ۱۵۵
۴ـ۲ـ۳ـ کاهش کارآمدی عدالت کیفری ۱۵۷
۴ـ۳ـ الگوهای جایگزین واکنش کیفری ۱۶۰
۴ـ۳ـ۱ـ پاسخ‌های اداری ۱۶۰
۴ـ۳ـ۲ـ سیاست‌های تنظیم‌گرانه ۱۶۳
۴ـ۳ـ۳ـ رویکردهای پیشگیرانه ۱۶۵
۴ـ۳ـ۴ـ نقش فناوری در مدیریت جرم ۱۶۸

فصل پنجم: ارزیابی ادله دیجیتال و منطق اثبات در دادرسی کیفری ۱۷۱

۵ـ۱ـ جایگاه ارزیابی ادله دیجیتال در ساختار دادرسی کیفری ۱۷۳
۵ـ۱ـ۱ـ تمایز مفهومی میان کشف داده و اثبات قضایی ۱۷۳
۵ـ۱ـ۲ـ نقطه گذار از تحلیل فنی به قضاوت حقوقی ۱۷۵
۵ـ۱ـ۳ـ نقش ارزیابی ادله در تحقق دادرسی منصفانه ۱۷۷

۵ـ۱ـ۴ـ تأثیر مرحله ارزیابی بر سرنوشت نهایی دعوای کیفری ۱۷۹
۵ـ۲ـ ماهیت خاص ادله دیجیتال از حیث اثبات ۱۸۱
۵ـ۲ـ۱ـ غیرمادی‌بودن داده و فقدان مشاهده‌پذیری مستقیم ۱۸۲
۵ـ۲ـ۲ـ وابستگی ادله دیجیتال به تفسیر فنی ۱۸۴
۵ـ۲ـ۳ـ چندلایگی داده و دشواری تقلیل آن به یک گزاره اثباتی ۱۸۵
۵ـ۲ـ۴ـ نقش احتمالات و برآوردهای فنی در استنتاج قضایی ۱۸۷
۵ـ۲ـ۵ـ تفاوت قطعیت حقوقی و قطعیت فنی ۱۸۹
۵ـ۳ـ معیارهای حقوقی ارزیابی ادله دیجیتال ۱۹۰
۵ـ۳ـ۱ـ معیار اصالت داده ۱۹۱
۵ـ۳ـ۱ـ۱ـ مفهوم اصالت در داده‌های دیجیتال ۱۹۲
۵ـ۳ـ۱ـ۲ـ تفاوت اصالت فنی و اصالت حقوقی ۱۹۳
۵ـ۳ـ۲ـ معیار تمامیت داده ۱۹۴
۵ـ۳ـ۲ـ۱ـ تمامیت داده و زنجیره تغییرات ۱۹۵
۵ـ۳ـ۲ـ۲ـ آثار خدشه در تمامیت بر ارزش اثباتی ۱۹۶
۵ـ۳ـ۳ـ معیار قابلیت انتساب ۱۹۸
۵ـ۳ـ۳ـ۱ـ انتساب فنی رفتار ۱۹۹
۵ـ۳ـ۳ـ۲ـ فاصله میان انتساب فنی و مسئولیت کیفری ۲۰۰
۵ـ۳ـ۴ـ معیار قابلیت اعتماد ۲۰۲
۵ـ۳ـ۴ـ۱ـ اعتمادپذیری روش تحلیل ۲۰۲
۵ـ۳ـ۴ـ۲ـ نقش خطای فنی در کاهش ارزش دلیل ۲۰۴
۵ـ۳ـ۵ـ معیار قابلیت بازتولید ۲۰۶
۵ـ۳ـ۵ـ۱ـ بازتولیدپذیری نتایج تحلیلی ۲۰۶
۵ـ۳ـ۵ـ۲ـ اهمیت بازبینی مستقل در دادرسی کیفری ۲۰۸
۵ـ۴ـ نقش قاضی در ارزیابی ادله دیجیتال ۲۰۹
۵ـ۴ـ۱ـ حدود دانش فنی قاضی ۲۱۰
۵ـ۴ـ۲ـ اتکای مشروع به نظر کارشناسی ۲۱۱
۵ـ۴ـ۳ـ تمایز میان پذیرش نظر کارشناس و تبعیت از آن ۲۱۳
۵ـ۴ـ۴ـ مسئولیت قاضی در فهم حداقلی منطق فنی ۲۱۴
۵ـ۴ـ۵ـ نقش قاضی در ترجمه داده فنی به استدلال حقوقی ۲۱۶
۵ـ۵ـ جایگاه کارشناس در فرایند اثبات دیجیتال ۲۱۷
۵ـ۵ـ۱ـ نقش کارشناس به‌عنوان واسطه فنی ۲۱۸
۵ـ۵ـ۲ـ حدود اختیارات کارشناس در تفسیر داده ۲۱۹
۵ـ۵ـ۳ـ خطر جایگزینی قضاوت قضایی با تحلیل کارشناسی ۲۲۰

۵ـ۵ـ۴ـ ضرورت تعدد و تعارض کارشناسی ۲۲۲
۵ـ۵ـ۵ـ ارزیابی انتقادی گزارش‌های کارشناسی ۲۲۴
۵ـ۶ـ حقوق دفاع و چالش‌های اثبات دیجیتال ۲۲۵
۵ـ۶ـ۱ـ عدم تقارن اطلاعاتی میان تعقیب و دفاع ۲۲۶
۵ـ۶ـ۲ـ محدودیت دسترسی دفاع به داده‌های خام ۲۲۸
۵ـ۶ـ۳ـ دشواری اعتراض فنی مؤثر ۲۳۰
۵ـ۶ـ۴ـ نقش وکیل در فهم و به چالش کشیدن ادله دیجیتال ۲۳۱
۵ـ۶ـ۵ـ تأثیر پیچیدگی فنی بر تضعیف حق دفاع ۲۳۳
۵ـ۷ـ مخاطرات ساختاری در ارزیابی ادله دیجیتال ۲۳۴
۵ـ۷ـ۱ـ اتکای بیش‌ازحد به فناوری ۲۳۵
۵ـ۷ـ۲ـ عینیت‌پنداری داده دیجیتال ۲۳۶
۵ـ۷ـ۳ـ سوگیری‌های فنی و نهادی ۲۳۸
۵ـ۷ـ۴ـ تهدید اصل برائت در نظام داده‌محور ۲۳۹

فصل ششم: سیاست جنایی آینده‌نگر در مواجهه با جرم‌یابی دیجیتال ۲۴۱

۶ـ۱ـ تحول سیاست جنایی در بستر دیجیتال ۲۴۳
۶ـ۱ـ۱ـ ناکارآمدی الگوی کلاسیک سیاست جنایی ۲۴۳
۶ـ۱ـ۲ـ تغییر ماهیت جرم در فضای دیجیتال ۲۴۵
۶ـ۱ـ۳ـ پیامدهای این تحول برای واکنش کیفری ۲۴۷
۶ـ۱ـ۴ـ گذار از سیاست جنایی واکنشی به سیاست جنایی مدیریتی ۲۴۹
۶ـ۲ـ جایگاه جرم‌یابی دیجیتال در سیاست جنایی نوین ۲۵۱
۶ـ۲ـ۱ـ جرم‌یابی دیجیتال به‌عنوان ابزار سیاست‌گذاری ۲۵۲
۶ـ۲ـ۲ـ نقش داده در تصمیم‌گیری کیفری ۲۵۴
۶ـ۲ـ۳ـ پیوند جرم‌یابی دیجیتال با مدیریت ریسک ۲۵۶
۶ـ۲ـ۴ـ تأثیر جرم‌یابی دیجیتال بر اولویت‌بندی تعقیب ۲۵۸
۶ـ۳ـ الگوی ترکیبی واکنش به جرایم دیجیتال ۲۶۰
۶ـ۳ـ۱ـ محدودیت تعقیب کیفری سنتی ۲۶۰
۶ـ۳ـ۳ـ نقش پیشگیری فناورانه ۲۶۳
۶ـ۳ـ۴ـ تعامل میان نهادهای قضایی و غیرقضایی ۲۶۵
۶ـ۳ـ۵ـ مدیریت افتراقی جرایم دیجیتال ۲۶۷
۶ـ۴ـ فناوری‌های نوظهور و سیاست جنایی آینده ۲۶۹
۶ـ۴ـ۱ـ هوش مصنوعی در کشف و پیش‌بینی جرم ۲۶۹
۶ـ۴ـ۲ـ تحلیل داده‌های کلان در سیاست‌گذاری کیفری ۲۷۱

۶ـ۴ـ۳ـ خودکارسازی تصمیمات و مخاطرات آن ۲۷۳
۶ـ۴ـ۴ـ خطر جایگزینی قضاوت انسانی ۲۷۵
۶ـ۴ـ۵ـ مسئله پاسخ‌گویی در تصمیمات فناورانه ۲۷۷
۶ـ۵ـ جرم‌یابی دیجیتال و حقوق بنیادین ۲۷۹
۶ـ۵ـ۱ـ چالش‌های نوین حریم خصوصی ۲۸۰
۶ـ۵ـ۲ـ دادرسی منصفانه در محیط داده‌محور ۲۸۲
۶ـ۵ـ۳ـ اصل تناسب در مداخلات فناورانه ۲۸۴
۶ـ۵ـ۴ـ شفافیت و قابلیت اعتراض ۲۸۶
۶ـ۵ـ۵ـ نظارت بر قدرت فناورانه دولت و بخش خصوصی ۲۸۸
۶ـ۶ـ الزامات سیاستی و نهادی ۲۹۰
۶ـ۶ـ۱ـ الزامات تقنینی ۲۹۱
۶ـ۶ـ۲ـ الزامات نهادی ۲۹۳
۶ـ۶ـ۳ـ الزامات آموزشی ۲۹۴
۶ـ۶ـ۴ـ الزامات فنی و نظارتی ۲۹۶
۶ـ۶ـ۵ـ نقش همکاری‌های بین‌بخشی ۲۹۹

نتیجه‌گیری ۳۰۱

فهرست منابع ۳۰۵